



**4.1.- MEDICIONES AUXILIARES**

**COLECTOR EDAR**

| DESMONTE Tabla de volúmenes |      |         |               |
|-----------------------------|------|---------|---------------|
| P.K.                        | Área | Volumen | Volumen acum. |
| 0+010.00                    | 4.96 | 0.00    | 0.00          |
| 0+020.00                    | 4.86 | 49.10   | 49.10         |
| 0+030.00                    | 3.67 | 42.67   | 91.77         |
| 0+040.00                    | 3.62 | 36.45   | 128.22        |
| 0+050.00                    | 3.69 | 36.54   | 164.76        |
| 0+060.00                    | 3.76 | 37.28   | 202.04        |
| 0+070.00                    | 5.08 | 44.24   | 246.28        |
| 0+080.00                    | 5.53 | 53.05   | 299.33        |
| 0+090.00                    | 3.84 | 46.85   | 346.18        |
| 0+100.00                    | 3.64 | 37.44   | 383.62        |
| 0+110.00                    | 3.92 | 37.82   | 421.44        |
| 0+120.00                    | 3.76 | 38.42   | 459.85        |
| 0+130.00                    | 3.60 | 36.82   | 496.67        |
| 0+140.00                    | 3.53 | 35.65   | 532.32        |
| 0+150.00                    | 3.67 | 35.99   | 568.31        |
| 0+160.00                    | 3.75 | 37.06   | 605.37        |
| 0+170.00                    | 3.81 | 37.78   | 643.16        |
| 0+180.00                    | 3.71 | 37.62   | 680.78        |
| 0+190.00                    | 3.71 | 37.11   | 717.89        |
| 0+200.00                    | 3.72 | 37.15   | 755.05        |

| DESMONTE Tabla de volúmenes |      |         |               |
|-----------------------------|------|---------|---------------|
| P.K.                        | Área | Volumen | Volumen acum. |
| 0+210.00                    | 3.66 | 36.91   | 791.95        |
| 0+220.00                    | 3.60 | 36.30   | 828.26        |
| 0+230.00                    | 3.67 | 36.34   | 864.59        |
| 0+240.00                    | 3.64 | 36.51   | 901.11        |

|          |      |       |         |
|----------|------|-------|---------|
| 0+250.00 | 3.70 | 36.68 | 937.78  |
| 0+260.00 | 3.77 | 37.37 | 975.15  |
| 0+270.00 | 3.74 | 37.55 | 1012.70 |
| 0+280.00 | 3.76 | 37.47 | 1050.17 |
| 0+290.00 | 3.76 | 37.59 | 1087.75 |
| 0+300.00 | 3.80 | 37.82 | 1125.57 |
| 0+310.00 | 3.79 | 37.97 | 1163.54 |
| 0+320.00 | 3.75 | 37.71 | 1201.25 |
| 0+330.00 | 3.73 | 37.40 | 1238.65 |
| 0+340.00 | 3.75 | 37.38 | 1276.03 |
| 0+350.00 | 3.72 | 37.36 | 1313.38 |
| 0+360.00 | 3.63 | 36.79 | 1350.17 |
| 0+370.00 | 3.62 | 36.29 | 1386.46 |
| 0+380.00 | 3.65 | 36.38 | 1422.84 |
| 0+390.00 | 3.66 | 36.55 | 1459.39 |
| 0+400.00 | 3.72 | 36.90 | 1496.29 |

| DESMONTE Tabla de volúmenes |      |         |               |
|-----------------------------|------|---------|---------------|
| P.K.                        | Área | Volumen | Volumen acum. |
| 0+410.00                    | 3.74 | 37.33   | 1533.62       |
| 0+420.00                    | 3.83 | 37.85   | 1571.47       |
| 0+430.00                    | 3.86 | 38.42   | 1609.89       |
| 0+440.00                    | 3.81 | 38.36   | 1648.25       |
| 0+450.00                    | 3.74 | 37.79   | 1686.04       |
| 0+460.00                    | 3.68 | 37.12   | 1723.17       |
| 0+470.00                    | 3.69 | 36.86   | 1760.03       |
| 0+480.00                    | 3.70 | 36.94   | 1796.97       |
| 0+490.00                    | 3.71 | 37.04   | 1834.00       |
| 0+500.00                    | 3.74 | 37.27   | 1871.28       |
| 0+510.00                    | 3.79 | 37.66   | 1908.94       |
| 0+520.00                    | 3.90 | 38.44   | 1947.38       |
| 0+530.00                    | 3.86 | 38.80   | 1986.18       |

|          |      |       |         |
|----------|------|-------|---------|
| 0+540.00 | 3.93 | 38.93 | 2025.11 |
| 0+550.00 | 3.92 | 39.21 | 2064.32 |
| 0+560.00 | 3.84 | 38.78 | 2103.10 |
| 0+570.00 | 3.69 | 37.65 | 2140.75 |
| 0+580.00 | 3.62 | 36.54 | 2177.29 |
| 0+590.00 | 3.60 | 36.09 | 2213.38 |
| 0+600.00 | 3.57 | 35.84 | 2249.22 |

| DESMONTE Tabla de volúmenes |      |         |               |
|-----------------------------|------|---------|---------------|
| P.K.                        | Área | Volumen | Volumen acum. |
| 0+610.00                    | 3.69 | 36.31   | 2285.53       |
| 0+620.00                    | 3.76 | 37.27   | 2322.81       |
| 0+630.00                    | 3.72 | 37.39   | 2360.20       |
| 0+640.00                    | 3.62 | 36.69   | 2396.89       |
| 0+650.00                    | 3.60 | 36.13   | 2433.02       |
| 0+660.00                    | 3.61 | 36.05   | 2469.07       |
| 0+670.00                    | 3.69 | 36.48   | 2505.55       |
| 0+680.00                    | 6.04 | 48.64   | 2554.19       |
| 0+690.00                    | 8.36 | 71.99   | 2626.18       |
| 0+700.00                    | 9.36 | 88.63   | 2714.81       |
| 0+710.00                    | 2.94 | 61.52   | 2776.33       |
| 0+720.00                    | 2.94 | 29.40   | 2805.73       |
| 0+730.00                    | 2.94 | 29.40   | 2835.13       |
| 0+740.00                    | 2.94 | 29.40   | 2864.53       |
| 0+750.00                    | 2.94 | 29.40   | 2893.93       |
| 0+760.00                    | 0.77 | 18.54   | 2912.47       |
| 0+770.00                    | 7.99 | 43.78   | 2956.25       |

### SOLPONIENTE NORTE

| DESMONTE Tabla de volúmenes |      |         |               |
|-----------------------------|------|---------|---------------|
| P.K.                        | Área | Volumen | Volumen acum. |
| 0+010.00                    | 3.24 | 0.00    | 0.00          |
| 0+020.00                    | 3.24 | 32.41   | 32.41         |
| 0+030.00                    | 3.31 | 32.75   | 65.16         |
| 0+040.00                    | 3.23 | 32.71   | 97.86         |
| 0+050.00                    | 3.16 | 31.95   | 129.81        |
| 0+060.00                    | 3.17 | 31.62   | 161.43        |
| 0+070.00                    | 3.20 | 31.86   | 193.29        |
| 0+080.00                    | 3.23 | 32.16   | 225.45        |
| 0+090.00                    | 3.22 | 32.23   | 257.68        |
| 0+100.00                    | 3.22 | 32.17   | 289.85        |
| 0+110.00                    | 3.22 | 32.17   | 322.02        |
| 0+120.00                    | 3.23 | 32.24   | 354.26        |
| 0+130.00                    | 3.22 | 32.24   | 386.50        |
| 0+140.00                    | 3.23 | 32.22   | 418.72        |
| 0+150.00                    | 3.23 | 32.29   | 451.01        |
| 0+160.00                    | 3.22 | 32.24   | 483.25        |
| 0+170.00                    | 3.26 | 32.36   | 515.61        |
| 0+180.00                    | 3.26 | 32.57   | 548.18        |
| 0+190.00                    | 3.20 | 32.29   | 580.47        |
| 0+200.00                    | 3.27 | 32.36   | 612.83        |

| DESMONTE Tabla de volúmenes |      |         |               |
|-----------------------------|------|---------|---------------|
| P.K.                        | Área | Volumen | Volumen acum. |
| 0+210.00                    | 3.28 | 32.76   | 645.59        |
| 0+220.00                    | 3.22 | 32.49   | 678.07        |
| 0+230.00                    | 3.20 | 32.09   | 710.16        |
| 0+240.00                    | 3.25 | 32.24   | 742.40        |
| 0+250.00                    | 3.27 | 32.59   | 774.99        |

|          |      |       |         |
|----------|------|-------|---------|
| 0+260.00 | 3.27 | 32.71 | 807.70  |
| 0+270.00 | 3.25 | 32.61 | 840.31  |
| 0+280.00 | 3.27 | 32.60 | 872.91  |
| 0+290.00 | 3.33 | 33.00 | 905.90  |
| 0+300.00 | 3.29 | 33.08 | 938.98  |
| 0+310.00 | 3.25 | 32.69 | 971.67  |
| 0+320.00 | 3.21 | 32.28 | 1003.94 |
| 0+330.00 | 3.24 | 32.23 | 1036.17 |
| 0+340.00 | 3.25 | 32.44 | 1068.61 |
| 0+350.00 | 3.26 | 32.52 | 1101.13 |
| 0+360.00 | 3.24 | 32.46 | 1133.59 |
| 0+370.00 | 3.13 | 31.84 | 1165.42 |
| 0+380.00 | 3.20 | 31.68 | 1197.10 |
| 0+390.00 | 3.24 | 32.24 | 1229.34 |
| 0+400.00 | 3.23 | 32.38 | 1261.72 |

| DESMONTE Tabla de volúmenes |      |         |               |
|-----------------------------|------|---------|---------------|
| P.K.                        | Área | Volumen | Volumen acum. |
| 0+410.00                    | 3.17 | 32.02   | 1293.74       |
| 0+420.00                    | 3.13 | 31.53   | 1325.27       |
| 0+430.00                    | 3.08 | 31.06   | 1356.33       |
| 0+440.00                    | 3.18 | 31.30   | 1387.63       |
| 0+450.00                    | 3.19 | 31.85   | 1419.48       |
| 0+460.00                    | 3.15 | 31.68   | 1451.16       |
| 0+470.00                    | 3.32 | 32.32   | 1483.48       |
| 0+480.00                    | 3.28 | 33.00   | 1516.48       |
| 0+490.00                    | 3.32 | 33.03   | 1549.51       |
| 0+500.00                    | 3.30 | 33.10   | 1582.61       |
| 0+510.00                    | 3.25 | 32.72   | 1615.32       |
| 0+520.00                    | 3.25 | 32.48   | 1647.80       |
| 0+530.00                    | 3.50 | 33.76   | 1681.55       |
| 0+540.00                    | 3.85 | 36.76   | 1718.32       |

|          |      |       |         |
|----------|------|-------|---------|
| 0+550.00 | 3.39 | 36.19 | 1754.50 |
| 0+560.00 | 3.23 | 33.12 | 1787.62 |
| 0+570.00 | 3.15 | 31.90 | 1819.52 |
| 0+580.00 | 3.16 | 31.52 | 1851.04 |
| 0+590.00 | 3.17 | 31.63 | 1882.67 |
| 0+600.00 | 3.17 | 31.69 | 1914.36 |

| DESMONTE Tabla de volúmenes |      |         |               |
|-----------------------------|------|---------|---------------|
| P.K.                        | Área | Volumen | Volumen acum. |
| 0+610.00                    | 3.15 | 31.61   | 1945.97       |
| 0+620.00                    | 3.14 | 31.45   | 1977.42       |
| 0+630.00                    | 3.12 | 31.27   | 2008.69       |
| 0+640.00                    | 3.10 | 31.09   | 2039.78       |
| 0+650.00                    | 3.12 | 31.11   | 2070.89       |
| 0+660.00                    | 3.26 | 31.90   | 2102.79       |
| 0+670.00                    | 3.34 | 32.99   | 2135.78       |
| 0+680.00                    | 3.39 | 33.63   | 2169.40       |
| 0+690.00                    | 3.46 | 34.24   | 2203.65       |
| 0+700.00                    | 3.73 | 35.95   | 2239.59       |
| 0+710.00                    | 3.33 | 35.26   | 2274.85       |
| 0+720.00                    | 3.31 | 33.20   | 2308.05       |
| 0+730.00                    | 3.23 | 32.70   | 2340.75       |
| 0+740.00                    | 3.25 | 32.38   | 2373.12       |
| 0+750.00                    | 3.31 | 32.81   | 2405.94       |
| 0+760.00                    | 3.27 | 32.94   | 2438.87       |
| 0+770.00                    | 3.22 | 32.48   | 2471.36       |
| 0+780.00                    | 3.24 | 32.31   | 2503.67       |
| 0+790.00                    | 3.30 | 32.70   | 2536.37       |
| 0+800.00                    | 1.87 | 25.84   | 2562.20       |

| DESMONTE Tabla de volúmenes |      |         |               |
|-----------------------------|------|---------|---------------|
| P.K.                        | Área | Volumen | Volumen acum. |

|          |      |       |         |
|----------|------|-------|---------|
| 0+810.00 | 1.84 | 18.53 | 2580.73 |
| 0+820.00 | 1.86 | 18.51 | 2599.24 |
| 0+830.00 | 1.91 | 18.87 | 2618.11 |
| 0+840.00 | 1.97 | 19.39 | 2637.50 |
| 0+850.00 | 1.91 | 19.39 | 2656.89 |
| 0+860.00 | 1.86 | 18.85 | 2675.74 |
| 0+870.00 | 1.85 | 18.55 | 2694.29 |
| 0+880.00 | 2.27 | 20.60 | 2714.89 |
| 0+890.00 | 2.03 | 21.49 | 2736.37 |
| 0+900.00 | 1.96 | 19.93 | 2756.30 |
| 0+910.00 | 1.89 | 19.23 | 2775.53 |
| 0+920.00 | 1.90 | 18.94 | 2794.47 |
| 0+930.00 | 1.87 | 18.86 | 2813.33 |
| 0+940.00 | 1.89 | 18.80 | 2832.12 |
| 0+950.00 | 1.87 | 18.76 | 2850.88 |
| 0+960.00 | 1.86 | 18.64 | 2869.52 |
| 0+970.00 | 1.86 | 18.63 | 2888.15 |
| 0+980.00 | 1.85 | 18.59 | 2906.73 |
| 0+990.00 | 1.93 | 18.93 | 2925.66 |
| 1+000.00 | 1.87 | 19.03 | 2944.69 |

| DESMONTE Tabla de volúmenes |      |         |               |
|-----------------------------|------|---------|---------------|
| P.K.                        | Área | Volumen | Volumen acum. |
| 1+010.00                    | 1.89 | 18.81   | 2963.50       |
| 1+020.00                    | 1.88 | 18.84   | 2982.34       |
| 1+030.00                    | 1.84 | 18.62   | 3000.95       |
| 1+040.00                    | 1.84 | 18.42   | 3019.37       |
| 1+050.00                    | 1.86 | 18.50   | 3037.87       |
| 1+060.00                    | 1.87 | 18.68   | 3056.55       |
| 1+070.00                    | 1.88 | 18.80   | 3075.35       |
| 1+080.00                    | 1.90 | 18.94   | 3094.29       |
| 1+090.00                    | 1.94 | 19.21   | 3113.50       |

|          |      |       |         |
|----------|------|-------|---------|
| 1+100.00 | 3.59 | 27.66 | 3141.16 |
| 1+110.00 | 3.27 | 34.30 | 3175.46 |
| 1+120.00 | 3.20 | 32.33 | 3207.79 |
| 1+130.00 | 3.16 | 31.80 | 3239.59 |
| 1+140.00 | 3.12 | 31.42 | 3271.01 |
| 1+150.00 | 3.13 | 31.29 | 3302.29 |
| 1+160.00 | 3.17 | 31.52 | 3333.81 |
| 1+170.00 | 3.22 | 31.97 | 3365.78 |
| 1+180.00 | 3.28 | 32.50 | 3398.28 |
| 1+190.00 | 3.26 | 32.66 | 3430.94 |
| 1+200.00 | 3.25 | 32.51 | 3463.45 |

| DESMONTE Tabla de volúmenes |      |         |               |
|-----------------------------|------|---------|---------------|
| P.K.                        | Área | Volumen | Volumen acum. |
| 1+210.00                    | 3.24 | 32.43   | 3495.88       |
| 1+220.00                    | 3.24 | 32.42   | 3528.30       |
| 1+230.00                    | 3.23 | 32.34   | 3560.64       |
| 1+240.00                    | 3.20 | 32.15   | 3592.79       |
| 1+250.00                    | 3.11 | 31.59   | 3624.38       |
| 1+260.00                    | 3.21 | 31.63   | 3656.01       |
| 1+270.00                    | 3.34 | 32.75   | 3688.76       |
| 1+280.00                    | 3.40 | 33.71   | 3722.47       |
| 1+290.00                    | 3.24 | 33.20   | 3755.67       |
| 1+300.00                    | 3.35 | 32.95   | 3788.62       |
| 1+310.00                    | 3.33 | 33.42   | 3822.05       |
| 1+320.00                    | 3.18 | 32.55   | 3854.59       |
| 1+330.00                    | 3.18 | 31.78   | 3886.37       |
| 1+340.00                    | 3.22 | 32.01   | 3918.37       |
| 1+350.00                    | 3.26 | 32.43   | 3950.80       |
| 1+360.00                    | 3.41 | 33.35   | 3984.15       |
| 1+370.00                    | 3.43 | 34.19   | 4018.34       |
| 1+380.00                    | 3.29 | 33.61   | 4051.95       |

|          |      |       |         |
|----------|------|-------|---------|
| 1+390.00 | 3.19 | 32.38 | 4084.33 |
| 1+400.00 | 3.29 | 32.40 | 4116.73 |

| DESMONTE Tabla de volúmenes |      |         |               |
|-----------------------------|------|---------|---------------|
| P.K.                        | Área | Volumen | Volumen acum. |
| 1+410.00                    | 3.33 | 33.10   | 4149.84       |
| 1+420.00                    | 3.52 | 34.21   | 4184.05       |
| 1+430.00                    | 3.43 | 34.71   | 4218.76       |
| 1+440.00                    | 3.24 | 33.33   | 4252.09       |
| 1+450.00                    | 3.18 | 32.09   | 4284.18       |
| 1+460.00                    | 3.19 | 31.83   | 4316.01       |
| 1+470.00                    | 3.30 | 32.43   | 4348.45       |
| 1+480.00                    | 3.14 | 32.19   | 4380.63       |
| 1+490.00                    | 3.36 | 32.50   | 4413.13       |
| 1+500.00                    | 3.40 | 33.81   | 4446.94       |
| 1+510.00                    | 3.42 | 34.13   | 4481.07       |
| 1+520.00                    | 3.22 | 33.22   | 4514.30       |
| 1+530.00                    | 3.49 | 33.55   | 4547.85       |
| 1+540.00                    | 3.36 | 34.25   | 4582.10       |
| 1+550.00                    | 3.40 | 33.79   | 4615.89       |
| 1+560.00                    | 3.36 | 33.78   | 4649.67       |
| 1+570.00                    | 3.24 | 33.02   | 4682.69       |
| 1+580.00                    | 3.21 | 32.25   | 4714.94       |
| 1+590.00                    | 3.19 | 31.99   | 4746.93       |
| 1+600.00                    | 3.18 | 31.86   | 4778.80       |

| DESMONTE Tabla de volúmenes |      |         |               |
|-----------------------------|------|---------|---------------|
| P.K.                        | Área | Volumen | Volumen acum. |
| 1+610.00                    | 3.16 | 31.71   | 4810.50       |
| 1+620.00                    | 3.15 | 31.54   | 4842.04       |
| 1+630.00                    | 3.23 | 31.88   | 4873.92       |
| 1+640.00                    | 3.23 | 32.31   | 4906.24       |

|          |      |       |         |
|----------|------|-------|---------|
| 1+650.00 | 3.37 | 33.02 | 4939.25 |
| 1+660.00 | 3.40 | 33.87 | 4973.12 |
| 1+670.00 | 3.35 | 33.77 | 5006.89 |
| 1+680.00 | 3.58 | 34.68 | 5041.57 |
| 1+690.00 | 3.38 | 34.82 | 5076.39 |
| 1+700.00 | 3.25 | 33.17 | 5109.56 |
| 1+710.00 | 3.11 | 31.80 | 5141.36 |
| 1+720.00 | 3.08 | 30.95 | 5172.31 |
| 1+730.00 | 3.15 | 31.19 | 5203.50 |
| 1+740.00 | 3.47 | 33.14 | 5236.64 |
| 1+750.00 | 4.10 | 37.88 | 5274.52 |
| 1+760.00 | 3.50 | 38.03 | 5312.55 |
| 1+770.00 | 3.91 | 37.04 | 5349.59 |
| 1+780.00 | 3.64 | 37.74 | 5387.32 |
| 1+790.00 | 3.85 | 37.47 | 5424.79 |
| 1+800.00 | 3.81 | 38.30 | 5463.09 |

| DESMONTE Tabla de volúmenes |      |         |               |
|-----------------------------|------|---------|---------------|
| P.K.                        | Área | Volumen | Volumen acum. |
| 1+810.00                    | 3.19 | 35.00   | 5498.09       |
| 1+820.00                    | 3.62 | 34.06   | 5532.15       |
| 1+830.00                    | 3.99 | 38.06   | 5570.21       |
| 1+840.00                    | 4.19 | 40.93   | 5611.14       |
| 1+850.00                    | 3.24 | 37.18   | 5648.32       |
| 1+860.00                    | 3.43 | 33.35   | 5681.67       |
| 1+870.00                    | 3.42 | 34.24   | 5715.92       |
| 1+880.00                    | 3.14 | 32.81   | 5748.73       |
| 1+890.00                    | 3.13 | 31.36   | 5780.09       |
| 1+900.00                    | 3.13 | 31.30   | 5811.39       |
| 1+910.00                    | 3.15 | 31.40   | 5842.78       |
| 1+920.00                    | 3.16 | 31.53   | 5874.31       |
| 1+930.00                    | 3.18 | 31.70   | 5906.00       |

|          |      |       |         |
|----------|------|-------|---------|
| 1+940.00 | 3.23 | 32.07 | 5938.07 |
| 1+950.00 | 3.27 | 32.50 | 5970.57 |
| 1+960.00 | 3.28 | 32.75 | 6003.32 |
| 1+970.00 | 3.36 | 33.22 | 6036.55 |
| 1+980.00 | 3.22 | 32.93 | 6069.47 |
| 1+990.00 | 3.18 | 32.02 | 6101.50 |
| 2+000.00 | 3.20 | 31.93 | 6133.42 |

| DESMONTE Tabla de volúmenes |      |         |               |
|-----------------------------|------|---------|---------------|
| P.K.                        | Área | Volumen | Volumen acum. |
| 2+010.00                    | 3.16 | 31.84   | 6165.26       |
| 2+020.00                    | 3.13 | 31.47   | 6196.73       |
| 2+030.00                    | 3.13 | 31.28   | 6228.00       |
| 2+040.00                    | 3.23 | 31.77   | 6259.78       |

### SOLPONIENTE COMÚN

| DESMONTE Tabla de volúmenes |       |         |               |
|-----------------------------|-------|---------|---------------|
| P.K.                        | Área  | Volumen | Volumen acum. |
| 0+000.00                    | 10.20 | 0.00    | 0.00          |
| 0+010.00                    | 10.20 | 102.00  | 102.00        |
| 0+020.00                    | 7.68  | 89.41   | 191.41        |
| 0+030.00                    | 9.09  | 83.84   | 275.26        |
| 0+040.00                    | 3.44  | 62.61   | 337.86        |
| 0+050.00                    | 3.30  | 33.68   | 371.54        |
| 0+060.00                    | 3.19  | 32.44   | 403.98        |
| 0+070.00                    | 3.16  | 31.75   | 435.73        |
| 0+080.00                    | 3.13  | 31.46   | 467.19        |
| 0+090.00                    | 3.12  | 31.23   | 498.42        |
| 0+100.00                    | 3.16  | 31.39   | 529.81        |
| 0+110.00                    | 3.24  | 32.01   | 561.82        |
| 0+120.00                    | 3.21  | 32.25   | 594.06        |
| 0+130.00                    | 3.14  | 31.76   | 625.82        |
| 0+140.00                    | 3.13  | 31.37   | 657.19        |
| 0+150.00                    | 3.13  | 31.32   | 688.51        |
| 0+160.00                    | 3.20  | 31.68   | 720.19        |
| 0+170.00                    | 3.28  | 32.44   | 752.63        |
| 0+180.00                    | 3.25  | 32.67   | 785.30        |
| 0+190.00                    | 3.17  | 32.12   | 817.43        |

| DESMONTE Tabla de volúmenes |      |         |               |
|-----------------------------|------|---------|---------------|
| P.K.                        | Área | Volumen | Volumen acum. |
| 0+200.00                    | 3.17 | 31.73   | 849.15        |
| 0+210.00                    | 3.26 | 32.17   | 881.33        |
| 0+220.00                    | 3.09 | 31.77   | 913.10        |
| 0+230.00                    | 3.19 | 31.39   | 944.49        |
| 0+240.00                    | 3.54 | 33.63   | 978.12        |

|          |      |       |         |
|----------|------|-------|---------|
| 0+250.00 | 3.38 | 34.61 | 1012.73 |
| 0+260.00 | 3.49 | 34.39 | 1047.12 |
| 0+270.00 | 3.59 | 35.41 | 1082.52 |
| 0+280.00 | 3.28 | 34.36 | 1116.88 |
| 0+290.00 | 3.29 | 32.88 | 1149.76 |
| 0+300.00 | 3.11 | 31.99 | 1181.75 |
| 0+310.00 | 3.25 | 31.77 | 1213.53 |
| 0+320.00 | 3.17 | 32.08 | 1245.60 |
| 0+330.00 | 3.28 | 32.23 | 1277.83 |
| 0+340.00 | 3.57 | 34.22 | 1312.05 |
| 0+350.00 | 3.22 | 33.94 | 1345.99 |
| 0+360.00 | 3.19 | 32.05 | 1378.04 |
| 0+370.00 | 3.11 | 31.51 | 1409.54 |
| 0+380.00 | 3.17 | 31.41 | 1440.96 |
| 0+390.00 | 3.60 | 33.86 | 1474.81 |

| DESMONTE Tabla de volúmenes |      |         |               |
|-----------------------------|------|---------|---------------|
| P.K.                        | Área | Volumen | Volumen acum. |
| 0+400.00                    | 3.44 | 35.22   | 1510.04       |
| 0+410.00                    | 3.45 | 34.48   | 1544.52       |
| 0+420.00                    | 3.43 | 34.45   | 1578.97       |
| 0+430.00                    | 3.50 | 34.65   | 1613.62       |
| 0+440.00                    | 3.56 | 35.29   | 1648.91       |
| 0+450.00                    | 3.35 | 34.56   | 1683.47       |
| 0+460.00                    | 3.33 | 33.42   | 1716.89       |
| 0+470.00                    | 3.18 | 32.56   | 1749.45       |
| 0+480.00                    | 3.07 | 31.24   | 1780.69       |
| 0+490.00                    | 3.15 | 31.08   | 1811.77       |
| 0+500.00                    | 3.39 | 32.66   | 1844.43       |
| 0+510.00                    | 3.75 | 35.68   | 1880.11       |
| 0+520.00                    | 3.86 | 38.07   | 1918.18       |
| 0+530.00                    | 3.47 | 36.65   | 1954.83       |

|          |      |       |         |
|----------|------|-------|---------|
| 0+540.00 | 3.26 | 33.63 | 1988.46 |
| 0+550.00 | 3.14 | 31.97 | 2020.44 |
| 0+560.00 | 3.11 | 31.21 | 2051.65 |
| 0+570.00 | 3.43 | 32.70 | 2084.35 |
| 0+580.00 | 3.15 | 32.91 | 2117.26 |
| 0+590.00 | 3.19 | 31.69 | 2148.94 |

| DESMONTE Tabla de volúmenes |      |         |               |
|-----------------------------|------|---------|---------------|
| P.K.                        | Área | Volumen | Volumen acum. |
| 0+600.00                    | 3.39 | 32.87   | 2181.81       |
| 0+610.00                    | 3.59 | 34.89   | 2216.70       |
| 0+620.00                    | 3.06 | 33.29   | 2249.99       |
| 0+630.00                    | 3.08 | 30.73   | 2280.71       |
| 0+640.00                    | 3.69 | 33.84   | 2314.55       |
| 0+650.00                    | 3.43 | 35.61   | 2350.16       |
| 0+660.00                    | 3.49 | 34.60   | 2384.76       |
| 0+670.00                    | 3.26 | 33.70   | 2418.46       |
| 0+680.00                    | 3.28 | 32.69   | 2451.15       |
| 0+690.00                    | 3.22 | 32.51   | 2483.66       |
| 0+700.00                    | 3.14 | 31.78   | 2515.44       |
| 0+710.00                    | 3.32 | 32.27   | 2547.71       |
| 0+720.00                    | 3.30 | 33.07   | 2580.77       |
| 0+730.00                    | 3.31 | 33.03   | 2613.80       |
| 0+740.00                    | 3.30 | 33.04   | 2646.84       |
| 0+750.00                    | 3.30 | 32.97   | 2679.81       |
| 0+760.00                    | 3.39 | 33.44   | 2713.25       |
| 0+770.00                    | 3.44 | 34.17   | 2747.42       |
| 0+780.00                    | 3.41 | 34.25   | 2781.67       |
| 0+790.00                    | 3.13 | 32.70   | 2814.38       |

| DESMONTE Tabla de volúmenes |      |         |               |
|-----------------------------|------|---------|---------------|
| P.K.                        | Área | Volumen | Volumen acum. |

|          |      |       |         |
|----------|------|-------|---------|
| 0+800.00 | 3.10 | 31.18 | 2845.56 |
| 0+810.00 | 3.07 | 30.83 | 2876.39 |
| 0+820.00 | 3.10 | 30.81 | 2907.20 |
| 0+830.00 | 3.14 | 31.20 | 2938.39 |
| 0+840.00 | 3.13 | 31.37 | 2969.76 |
| 0+850.00 | 3.36 | 32.47 | 3002.23 |
| 0+860.00 | 3.40 | 33.82 | 3036.05 |
| 0+870.00 | 3.32 | 33.61 | 3069.67 |
| 0+880.00 | 3.73 | 35.27 | 3104.94 |
| 0+890.00 | 3.69 | 37.11 | 3142.05 |
| 0+900.00 | 3.56 | 36.23 | 3178.28 |
| 0+910.00 | 3.17 | 33.65 | 3211.92 |
| 0+920.00 | 3.27 | 32.22 | 3244.14 |
| 0+930.00 | 3.41 | 33.42 | 3277.57 |
| 0+940.00 | 3.67 | 35.43 | 3313.00 |
| 0+950.00 | 3.64 | 36.57 | 3349.57 |
| 0+960.00 | 3.65 | 36.47 | 3386.04 |
| 0+970.00 | 3.33 | 34.92 | 3420.96 |
| 0+980.00 | 3.49 | 34.11 | 3455.07 |
| 0+990.00 | 3.33 | 34.11 | 3489.18 |

| DESMONTE Tabla de volúmenes |      |         |               |
|-----------------------------|------|---------|---------------|
| P.K.                        | Área | Volumen | Volumen acum. |
| 1+000.00                    | 2.91 | 31.18   | 3520.36       |
| 1+010.00                    | 3.33 | 31.16   | 3551.52       |
| 1+020.00                    | 3.43 | 33.78   | 3585.30       |
| 1+030.00                    | 3.25 | 33.38   | 3618.68       |
| 1+040.00                    | 3.12 | 31.81   | 3650.49       |
| 1+050.00                    | 3.21 | 31.61   | 3682.10       |
| 1+060.00                    | 3.38 | 32.95   | 3715.04       |
| 1+070.00                    | 3.38 | 33.83   | 3748.87       |
| 1+080.00                    | 3.53 | 34.57   | 3783.44       |

|          |      |       |         |
|----------|------|-------|---------|
| 1+090.00 | 3.32 | 34.24 | 3817.69 |
| 1+100.00 | 3.76 | 35.41 | 3853.10 |
| 1+110.00 | 3.89 | 38.28 | 3891.37 |
| 1+120.00 | 4.02 | 39.58 | 3930.95 |
| 1+130.00 | 4.08 | 40.54 | 3971.49 |
| 1+140.00 | 3.91 | 39.94 | 4011.43 |
| 1+150.00 | 3.65 | 37.80 | 4049.23 |
| 1+160.00 | 3.42 | 35.36 | 4084.59 |
| 1+170.00 | 3.14 | 32.80 | 4117.39 |
| 1+180.00 | 3.12 | 31.34 | 4148.73 |
| 1+190.00 | 3.14 | 31.33 | 4180.05 |

| DESMONTE Tabla de volúmenes |      |         |               |
|-----------------------------|------|---------|---------------|
| P.K.                        | Área | Volumen | Volumen acum. |
| 1+200.00                    | 3.23 | 31.88   | 4211.93       |
| 1+210.00                    | 3.37 | 33.01   | 4244.94       |
| 1+220.00                    | 3.29 | 33.31   | 4278.25       |
| 1+230.00                    | 3.10 | 31.94   | 4310.19       |
| 1+240.00                    | 3.35 | 32.22   | 4342.41       |
| 1+250.00                    | 3.39 | 33.67   | 4376.08       |
| 1+260.00                    | 3.20 | 32.94   | 4409.02       |
| 1+270.00                    | 3.28 | 32.42   | 4441.43       |
| 1+280.00                    | 3.29 | 32.86   | 4474.29       |
| 1+290.00                    | 3.52 | 34.06   | 4508.35       |
| 1+300.00                    | 3.21 | 33.68   | 4542.03       |
| 1+310.00                    | 3.13 | 31.70   | 4573.73       |
| 1+320.00                    | 3.07 | 31.00   | 4604.73       |
| 1+330.00                    | 3.08 | 30.77   | 4635.50       |
| 1+340.00                    | 3.10 | 30.90   | 4666.40       |
| 1+350.00                    | 3.45 | 32.77   | 4699.17       |
| 1+360.00                    | 3.56 | 35.09   | 4734.26       |
| 1+370.00                    | 3.55 | 35.56   | 4769.82       |

|          |      |       |         |
|----------|------|-------|---------|
| 1+380.00 | 3.22 | 33.82 | 4803.64 |
| 1+390.00 | 3.35 | 32.82 | 4836.46 |

| DESMONTE Tabla de volúmenes |      |         |               |
|-----------------------------|------|---------|---------------|
| P.K.                        | Área | Volumen | Volumen acum. |
| 1+400.00                    | 3.12 | 32.32   | 4868.78       |
| 1+410.00                    | 3.14 | 31.28   | 4900.05       |
| 1+420.00                    | 3.20 | 31.67   | 4931.73       |
| 1+430.00                    | 3.14 | 31.70   | 4963.42       |
| 1+440.00                    | 3.19 | 31.68   | 4995.11       |

### SOLPONIENTE SUR

| DESMONTE Tabla de volúmenes |      |         |               |
|-----------------------------|------|---------|---------------|
| P.K.                        | Área | Volumen | Volumen acum. |
| 0+000.00                    | 3.05 | 9.09    | 5004.20       |
| 0+010.00                    | 3.10 | 30.74   | 5034.94       |
| 0+020.00                    | 3.19 | 31.44   | 5066.38       |
| 0+030.00                    | 3.00 | 30.94   | 5097.32       |
| 0+040.00                    | 3.05 | 30.27   | 5127.60       |
| 0+050.00                    | 3.02 | 30.38   | 5157.98       |
| 0+060.00                    | 3.04 | 30.34   | 5188.32       |
| 0+070.00                    | 3.05 | 30.45   | 5218.77       |
| 0+080.00                    | 2.67 | 28.56   | 5247.33       |
| 0+090.00                    | 3.11 | 28.87   | 5276.20       |
| 0+100.00                    | 3.17 | 31.40   | 5307.61       |
| 0+110.00                    | 3.17 | 31.70   | 5339.30       |
| 0+120.00                    | 3.05 | 31.07   | 5370.37       |
| 0+130.00                    | 3.12 | 30.83   | 5401.20       |
| 0+140.00                    | 3.05 | 30.85   | 5432.05       |

| DESMONTE Tabla de volúmenes |      |         |               |
|-----------------------------|------|---------|---------------|
| P.K.                        | Área | Volumen | Volumen acum. |
| 0+150.00                    | 3.05 | 30.49   | 5462.54       |
| 0+160.00                    | 3.02 | 30.36   | 5492.90       |
| 0+170.00                    | 2.99 | 30.08   | 5522.98       |
| 0+180.00                    | 3.20 | 30.96   | 5553.95       |
| 0+190.00                    | 3.11 | 31.53   | 5585.48       |
| 0+200.00                    | 3.05 | 30.79   | 5616.27       |
| 0+210.00                    | 3.04 | 30.45   | 5646.72       |
| 0+220.00                    | 3.10 | 30.70   | 5677.43       |
| 0+230.00                    | 3.25 | 31.76   | 5709.19       |
| 0+240.00                    | 3.06 | 31.56   | 5740.75       |

|          |      |       |         |
|----------|------|-------|---------|
| 0+250.00 | 2.87 | 29.67 | 5770.42 |
| 0+260.00 | 2.90 | 28.86 | 5799.28 |
| 0+270.00 | 2.98 | 29.40 | 5828.68 |
| 0+280.00 | 3.04 | 30.09 | 5858.77 |
| 0+290.00 | 3.16 | 31.00 | 5889.76 |
| 0+300.00 | 3.09 | 31.25 | 5921.01 |
| 0+310.00 | 3.06 | 30.76 | 5951.78 |
| 0+320.00 | 3.20 | 31.28 | 5983.06 |
| 0+330.00 | 3.39 | 32.93 | 6015.99 |
| 0+340.00 | 3.48 | 34.34 | 6050.33 |

| DESMONTE Tabla de volúmenes |      |         |               |
|-----------------------------|------|---------|---------------|
| P.K.                        | Área | Volumen | Volumen acum. |
| 0+350.00                    | 3.25 | 33.66   | 6083.99       |
| 0+360.00                    | 2.85 | 30.49   | 6114.48       |
| 0+370.00                    | 2.94 | 28.95   | 6143.43       |
| 0+380.00                    | 2.95 | 29.45   | 6172.88       |
| 0+390.00                    | 2.97 | 29.60   | 6202.47       |
| 0+400.00                    | 2.94 | 29.59   | 6232.06       |
| 0+410.00                    | 3.01 | 29.78   | 6261.84       |
| 0+420.00                    | 3.15 | 30.84   | 6292.68       |
| 0+430.00                    | 3.17 | 31.64   | 6324.32       |
| 0+440.00                    | 3.18 | 31.79   | 6356.11       |
| 0+450.00                    | 3.26 | 32.21   | 6388.32       |
| 0+460.00                    | 3.14 | 31.97   | 6420.29       |
| 0+470.00                    | 2.97 | 30.55   | 6450.84       |
| 0+480.00                    | 3.18 | 30.77   | 6481.61       |
| 0+490.00                    | 3.43 | 33.06   | 6514.67       |
| 0+500.00                    | 3.41 | 34.21   | 6548.89       |
| 0+510.00                    | 3.20 | 33.05   | 6581.93       |
| 0+520.00                    | 3.11 | 31.55   | 6613.48       |
| 0+530.00                    | 3.12 | 31.16   | 6644.64       |

|          |      |       |         |
|----------|------|-------|---------|
| 0+540.00 | 3.16 | 31.40 | 6676.04 |
|----------|------|-------|---------|

| DESMONTE Tabla de volúmenes |      |         |               |
|-----------------------------|------|---------|---------------|
| P.K.                        | Área | Volumen | Volumen acum. |
| 0+550.00                    | 3.19 | 31.75   | 6707.79       |
| 0+560.00                    | 3.02 | 31.04   | 6738.83       |
| 0+570.00                    | 2.87 | 29.42   | 6768.25       |
| 0+580.00                    | 3.03 | 29.49   | 6797.74       |
| 0+590.00                    | 3.17 | 31.03   | 6828.77       |
| 0+600.00                    | 3.40 | 32.88   | 6861.65       |
| 0+610.00                    | 3.42 | 34.12   | 6895.77       |
| 0+620.00                    | 3.39 | 34.05   | 6929.82       |
| 0+630.00                    | 3.46 | 34.22   | 6964.04       |
| 0+640.00                    | 3.31 | 33.83   | 6997.87       |
| 0+650.00                    | 3.22 | 32.66   | 7030.53       |
| 0+660.00                    | 2.95 | 30.86   | 7061.39       |
| 0+670.00                    | 2.95 | 29.53   | 7090.91       |
| 0+680.00                    | 3.04 | 29.99   | 7120.91       |
| 0+690.00                    | 3.37 | 32.07   | 7152.98       |
| 0+700.00                    | 3.10 | 32.33   | 7185.30       |
| 0+710.00                    | 3.00 | 30.46   | 7215.76       |
| 0+720.00                    | 3.06 | 30.29   | 7246.06       |
| 0+730.00                    | 3.08 | 30.72   | 7276.77       |
| 0+740.00                    | 3.13 | 31.04   | 7307.82       |

| DESMONTE Tabla de volúmenes |      |         |               |
|-----------------------------|------|---------|---------------|
| P.K.                        | Área | Volumen | Volumen acum. |
| 0+750.00                    | 3.13 | 31.29   | 7339.11       |
| 0+760.00                    | 3.26 | 31.97   | 7371.08       |
| 0+770.00                    | 3.49 | 33.76   | 7404.84       |
| 0+780.00                    | 3.85 | 36.71   | 7441.55       |
| 0+790.00                    | 3.74 | 37.97   | 7479.52       |

|          |      |       |         |
|----------|------|-------|---------|
| 0+800.00 | 3.18 | 34.61 | 7514.13 |
| 0+810.00 | 3.14 | 31.60 | 7545.72 |
| 0+820.00 | 2.97 | 30.53 | 7576.25 |
| 0+830.00 | 3.01 | 29.87 | 7606.11 |
| 0+840.00 | 3.04 | 30.21 | 7636.33 |
| 0+850.00 | 3.28 | 31.58 | 7667.90 |
| 0+860.00 | 3.22 | 32.49 | 7700.39 |
| 0+870.00 | 3.37 | 32.96 | 7733.35 |
| 0+880.00 | 3.07 | 32.23 | 7765.58 |
| 0+890.00 | 3.15 | 31.10 | 7796.69 |
| 0+900.00 | 3.09 | 31.18 | 7827.87 |
| 0+910.00 | 3.07 | 30.82 | 7858.68 |
| 0+920.00 | 3.05 | 30.61 | 7889.30 |
| 0+930.00 | 3.17 | 31.11 | 7920.40 |
| 0+940.00 | 3.11 | 31.42 | 7951.82 |

| DESMONTE Tabla de volúmenes |      |         |               |
|-----------------------------|------|---------|---------------|
| P.K.                        | Área | Volumen | Volumen acum. |
| 0+950.00                    | 3.04 | 30.75   | 7982.57       |
| 0+960.00                    | 3.13 | 30.83   | 8013.40       |
| 0+970.00                    | 3.08 | 31.03   | 8044.43       |
| 0+980.00                    | 3.24 | 31.62   | 8076.05       |
| 0+990.00                    | 3.12 | 31.83   | 8107.88       |
| 1+000.00                    | 3.24 | 31.81   | 8139.69       |
| 1+010.00                    | 3.39 | 33.13   | 8172.81       |
| 1+020.00                    | 3.34 | 33.64   | 8206.45       |
| 1+030.00                    | 2.95 | 31.46   | 8237.92       |
| 1+040.00                    | 2.99 | 29.72   | 8267.64       |
| 1+050.00                    | 3.17 | 30.81   | 8298.45       |
| 1+060.00                    | 3.16 | 31.64   | 8330.09       |
| 1+070.00                    | 3.11 | 31.33   | 8361.42       |
| 1+070.66                    | 3.10 | 2.04    | 8363.46       |

## TIERRAS DE ALMERÍA

| DESMONTE Tabla de volúmenes |       |         |               |
|-----------------------------|-------|---------|---------------|
| P.K.                        | Área  | Volumen | Volumen acum. |
| 0+000.00                    | 10.54 | 0.00    | 0.00          |
| 0+010.00                    | 10.34 | 104.41  | 104.41        |
| 0+020.00                    | 8.76  | 95.53   | 199.94        |
| 0+030.00                    | 4.39  | 65.74   | 265.68        |
| 0+040.00                    | 3.45  | 39.18   | 304.86        |
| 0+050.00                    | 3.57  | 35.13   | 339.99        |
| 0+060.00                    | 3.65  | 36.11   | 376.11        |
| 0+070.00                    | 3.66  | 36.54   | 412.65        |
| 0+080.00                    | 3.58  | 36.22   | 448.87        |
| 0+090.00                    | 3.60  | 35.92   | 484.79        |
| 0+100.00                    | 3.70  | 36.52   | 521.31        |
| 0+110.00                    | 3.71  | 37.09   | 558.40        |
| 0+120.00                    | 3.68  | 36.95   | 595.35        |
| 0+130.00                    | 3.53  | 36.01   | 631.35        |
| 0+140.00                    | 3.53  | 35.28   | 666.63        |
| 0+150.00                    | 3.57  | 35.47   | 702.11        |
| 0+160.00                    | 3.69  | 36.26   | 738.37        |
| 0+170.00                    | 3.82  | 37.55   | 775.92        |
| 0+180.00                    | 3.85  | 38.35   | 814.28        |
| 0+190.00                    | 3.74  | 37.92   | 852.20        |

| DESMONTE Tabla de volúmenes |      |         |               |
|-----------------------------|------|---------|---------------|
| P.K.                        | Área | Volumen | Volumen acum. |
| 0+200.00                    | 3.71 | 37.24   | 889.44        |
| 0+210.00                    | 3.59 | 36.54   | 925.97        |
| 0+220.00                    | 3.55 | 35.73   | 961.70        |
| 0+230.00                    | 3.59 | 35.71   | 997.42        |
| 0+240.00                    | 3.60 | 35.96   | 1033.48       |

|          |      |       |         |
|----------|------|-------|---------|
| 0+250.00 | 3.61 | 36.03 | 1069.41 |
| 0+260.00 | 3.60 | 36.02 | 1105.43 |
| 0+270.00 | 3.58 | 35.88 | 1141.30 |
| 0+280.00 | 3.71 | 36.41 | 1177.72 |
| 0+290.00 | 3.86 | 37.81 | 1215.53 |
| 0+300.00 | 3.90 | 38.79 | 1254.32 |
| 0+310.00 | 3.86 | 38.81 | 1293.13 |
| 0+320.00 | 4.15 | 40.04 | 1333.17 |
| 0+330.00 | 4.14 | 41.43 | 1374.61 |
| 0+340.00 | 3.83 | 39.85 | 1414.46 |
| 0+350.00 | 3.68 | 37.57 | 1452.03 |
| 0+360.00 | 3.61 | 36.47 | 1488.50 |
| 0+370.00 | 3.66 | 36.35 | 1524.86 |
| 0+380.00 | 3.71 | 36.82 | 1561.68 |
| 0+390.00 | 3.76 | 37.32 | 1599.00 |

| DESMONTE Tabla de volúmenes |      |         |               |
|-----------------------------|------|---------|---------------|
| P.K.                        | Área | Volumen | Volumen acum. |
| 0+400.00                    | 3.74 | 37.52   | 1636.52       |
| 0+410.00                    | 3.77 | 37.59   | 1674.11       |
| 0+420.00                    | 3.82 | 37.98   | 1712.09       |
| 0+430.00                    | 3.83 | 38.28   | 1750.36       |
| 0+440.00                    | 3.82 | 38.26   | 1788.62       |
| 0+450.00                    | 3.83 | 38.25   | 1826.87       |
| 0+460.00                    | 3.83 | 38.29   | 1865.16       |
| 0+470.00                    | 3.75 | 37.90   | 1903.07       |
| 0+480.00                    | 3.74 | 37.48   | 1940.55       |
| 0+490.00                    | 3.85 | 37.97   | 1978.52       |
| 0+500.00                    | 3.94 | 38.94   | 2017.46       |
| 0+510.00                    | 3.87 | 39.02   | 2056.48       |
| 0+520.00                    | 3.87 | 38.68   | 2095.17       |
| 0+530.00                    | 3.86 | 38.63   | 2133.80       |

|          |      |       |         |
|----------|------|-------|---------|
| 0+540.00 | 3.77 | 38.14 | 2171.94 |
| 0+550.00 | 3.66 | 37.16 | 2209.09 |
| 0+560.00 | 3.65 | 36.54 | 2245.63 |
| 0+570.00 | 3.67 | 36.55 | 2282.18 |
| 0+580.00 | 3.68 | 36.74 | 2318.93 |
| 0+590.00 | 3.64 | 36.63 | 2355.56 |

| DESMONTE Tabla de volúmenes |      |         |               |
|-----------------------------|------|---------|---------------|
| P.K.                        | Área | Volumen | Volumen acum. |
| 0+600.00                    | 3.74 | 36.92   | 2392.48       |
| 0+610.00                    | 3.90 | 38.20   | 2430.68       |
| 0+620.00                    | 3.58 | 37.41   | 2468.09       |
| 0+630.00                    | 3.61 | 35.95   | 2504.04       |
| 0+640.00                    | 3.55 | 35.77   | 2539.81       |
| 0+650.00                    | 3.51 | 35.30   | 2575.11       |
| 0+660.00                    | 3.56 | 35.36   | 2610.47       |
| 0+670.00                    | 3.60 | 35.80   | 2646.27       |
| 0+680.00                    | 3.54 | 35.69   | 2681.96       |
| 0+690.00                    | 3.70 | 36.21   | 2718.17       |
| 0+700.00                    | 3.88 | 37.90   | 2756.07       |
| 0+710.00                    | 3.93 | 39.06   | 2795.13       |
| 0+720.00                    | 3.95 | 39.40   | 2834.52       |
| 0+730.00                    | 4.01 | 39.79   | 2874.31       |
| 0+740.00                    | 4.11 | 40.62   | 2914.94       |
| 0+750.00                    | 4.38 | 42.49   | 2957.42       |
| 0+760.00                    | 3.65 | 40.19   | 2997.61       |
| 0+770.00                    | 4.60 | 41.25   | 3038.86       |
| 0+780.00                    | 4.00 | 42.98   | 3081.84       |
| 0+790.00                    | 3.76 | 38.78   | 3120.61       |

| DESMONTE Tabla de volúmenes |      |         |               |
|-----------------------------|------|---------|---------------|
| P.K.                        | Área | Volumen | Volumen acum. |

|          |      |       |         |
|----------|------|-------|---------|
| 0+800.00 | 3.85 | 38.01 | 3158.62 |
| 0+810.00 | 3.74 | 37.95 | 3196.57 |
| 0+820.00 | 3.69 | 37.17 | 3233.74 |
| 0+830.00 | 3.80 | 37.43 | 3271.18 |
| 0+840.00 | 3.79 | 37.92 | 3309.10 |
| 0+850.00 | 4.03 | 39.10 | 3348.20 |
| 0+860.00 | 3.98 | 40.04 | 3388.24 |
| 0+870.00 | 3.77 | 38.73 | 3426.97 |
| 0+880.00 | 3.64 | 37.04 | 3464.01 |
| 0+890.00 | 3.64 | 36.36 | 3500.37 |
| 0+900.00 | 3.61 | 36.24 | 3536.61 |
| 0+910.00 | 3.76 | 36.88 | 3573.49 |
| 0+920.00 | 3.81 | 37.87 | 3611.36 |
| 0+930.00 | 3.91 | 38.60 | 3649.96 |
| 0+940.00 | 3.89 | 39.01 | 3688.97 |
| 0+950.00 | 3.81 | 38.49 | 3727.46 |
| 0+960.00 | 3.71 | 37.59 | 3765.04 |
| 0+970.00 | 3.61 | 36.59 | 3801.64 |
| 0+980.00 | 3.70 | 36.54 | 3838.18 |
| 0+990.00 | 3.64 | 36.68 | 3874.86 |

| DESMONTE Tabla de volúmenes |      |         |               |
|-----------------------------|------|---------|---------------|
| P.K.                        | Área | Volumen | Volumen acum. |
| 1+000.00                    | 3.59 | 36.14   | 3911.00       |
| 1+010.00                    | 3.58 | 35.86   | 3946.86       |
| 1+020.00                    | 3.61 | 35.94   | 3982.81       |
| 1+030.00                    | 3.67 | 36.38   | 4019.18       |
| 1+040.00                    | 3.72 | 36.96   | 4056.14       |
| 1+050.00                    | 3.69 | 37.04   | 4093.18       |
| 1+060.00                    | 3.68 | 36.82   | 4130.00       |
| 1+070.00                    | 3.70 | 36.90   | 4166.90       |
| 1+080.00                    | 3.74 | 37.20   | 4204.11       |

|          |      |       |         |
|----------|------|-------|---------|
| 1+090.00 | 3.77 | 37.54 | 4241.65 |
| 1+100.00 | 3.76 | 37.63 | 4279.28 |
| 1+110.00 | 3.74 | 37.47 | 4316.76 |
| 1+120.00 | 3.67 | 37.05 | 4353.80 |
| 1+130.00 | 3.62 | 36.46 | 4390.26 |
| 1+140.00 | 3.66 | 36.38 | 4426.65 |
| 1+150.00 | 3.75 | 37.05 | 4463.70 |
| 1+160.00 | 3.75 | 37.51 | 4501.21 |
| 1+170.00 | 3.71 | 37.31 | 4538.52 |
| 1+180.00 | 3.69 | 37.01 | 4575.53 |
| 1+190.00 | 3.89 | 37.87 | 4613.41 |

| DESMONTE Tabla de volúmenes |      |         |               |
|-----------------------------|------|---------|---------------|
| P.K.                        | Área | Volumen | Volumen acum. |
| 1+200.00                    | 3.77 | 38.28   | 4651.69       |
| 1+210.00                    | 3.70 | 37.36   | 4689.05       |
| 1+220.00                    | 3.63 | 36.64   | 4725.69       |
| 1+230.00                    | 3.61 | 36.15   | 4761.85       |
| 1+240.00                    | 3.77 | 36.87   | 4798.72       |
| 1+250.00                    | 3.79 | 37.78   | 4836.50       |
| 1+260.00                    | 3.72 | 37.54   | 4874.05       |
| 1+270.00                    | 3.67 | 36.98   | 4911.02       |
| 1+280.00                    | 3.71 | 36.90   | 4947.92       |
| 1+290.00                    | 3.79 | 37.48   | 4985.40       |
| 1+300.00                    | 3.79 | 37.88   | 5023.28       |
| 1+310.00                    | 3.79 | 37.87   | 5061.15       |
| 1+320.00                    | 3.78 | 37.85   | 5099.00       |
| 1+330.00                    | 3.75 | 37.65   | 5136.65       |
| 1+340.00                    | 3.64 | 36.93   | 5173.58       |
| 1+350.00                    | 3.57 | 36.07   | 5209.64       |
| 1+360.00                    | 3.54 | 35.58   | 5245.23       |
| 1+370.00                    | 3.58 | 35.62   | 5280.85       |

|          |      |       |         |
|----------|------|-------|---------|
| 1+380.00 | 3.77 | 36.73 | 5317.58 |
| 1+390.00 | 3.91 | 38.39 | 5355.97 |

| DESMONTE Tabla de volúmenes |      |         |               |
|-----------------------------|------|---------|---------------|
| P.K.                        | Área | Volumen | Volumen acum. |
| 1+400.00                    | 3.78 | 38.45   | 5394.42       |
| 1+410.00                    | 3.80 | 37.89   | 5432.31       |
| 1+420.00                    | 3.66 | 37.32   | 5469.63       |
| 1+430.00                    | 3.59 | 36.28   | 5505.91       |
| 1+440.00                    | 3.60 | 35.95   | 5541.86       |
| 1+450.00                    | 3.67 | 36.31   | 5578.18       |
| 1+460.00                    | 3.81 | 37.38   | 5615.55       |
| 1+470.00                    | 3.65 | 37.31   | 5652.86       |
| 1+480.00                    | 3.56 | 36.08   | 5688.95       |
| 1+490.00                    | 3.54 | 35.53   | 5724.48       |
| 1+500.00                    | 3.58 | 35.62   | 5760.10       |
| 1+510.00                    | 3.65 | 36.15   | 5796.25       |
| 1+520.00                    | 3.76 | 37.05   | 5833.41       |
| 1+530.00                    | 3.83 | 37.97   | 5871.27       |
| 1+540.00                    | 3.78 | 38.04   | 5909.32       |
| 1+550.00                    | 3.72 | 37.48   | 5946.79       |
| 1+560.00                    | 3.66 | 36.90   | 5983.69       |
| 1+570.00                    | 3.60 | 36.34   | 6020.03       |
| 1+580.00                    | 3.67 | 36.38   | 6056.41       |
| 1+590.00                    | 3.70 | 36.86   | 6093.27       |

| DESMONTE Tabla de volúmenes |      |         |               |
|-----------------------------|------|---------|---------------|
| P.K.                        | Área | Volumen | Volumen acum. |
| 1+600.00                    | 3.88 | 37.91   | 6131.18       |
| 1+610.00                    | 3.96 | 39.22   | 6170.39       |
| 1+620.00                    | 3.58 | 37.70   | 6208.09       |
| 1+630.00                    | 3.64 | 36.10   | 6244.19       |

|          |      |       |         |
|----------|------|-------|---------|
| 1+640.00 | 3.71 | 36.76 | 6280.95 |
| 1+650.00 | 3.64 | 36.76 | 6317.71 |
| 1+660.00 | 3.67 | 36.57 | 6354.27 |
| 1+670.00 | 3.79 | 37.31 | 6391.59 |
| 1+680.00 | 3.91 | 38.51 | 6430.09 |
| 1+690.00 | 3.80 | 38.57 | 6468.66 |
| 1+700.00 | 3.69 | 37.48 | 6506.14 |
| 1+710.00 | 3.63 | 36.61 | 6542.75 |
| 1+720.00 | 3.64 | 36.33 | 6579.08 |
| 1+730.00 | 3.70 | 36.67 | 6615.75 |
| 1+740.00 | 3.66 | 36.78 | 6652.53 |
| 1+750.00 | 3.72 | 36.88 | 6689.41 |
| 1+760.00 | 3.92 | 38.20 | 6727.61 |
| 1+770.00 | 3.79 | 38.59 | 6766.20 |
| 1+780.00 | 3.75 | 37.74 | 6803.94 |
| 1+790.00 | 3.70 | 37.28 | 6841.23 |

| DESMONTE Tabla de volúmenes |      |         |               |
|-----------------------------|------|---------|---------------|
| P.K.                        | Área | Volumen | Volumen acum. |
| 1+800.00                    | 3.67 | 36.84   | 6878.06       |
| 1+810.00                    | 3.64 | 36.54   | 6914.61       |
| 1+820.00                    | 3.64 | 36.42   | 6951.03       |
| 1+830.00                    | 3.65 | 36.47   | 6987.50       |
| 1+840.00                    | 3.68 | 36.67   | 7024.16       |
| 1+850.00                    | 3.72 | 37.00   | 7061.16       |
| 1+860.00                    | 3.69 | 37.02   | 7098.18       |
| 1+870.00                    | 3.61 | 36.50   | 7134.68       |
| 1+880.00                    | 3.59 | 36.04   | 7170.72       |
| 1+890.00                    | 3.63 | 36.12   | 7206.83       |
| 1+900.00                    | 3.72 | 36.73   | 7243.57       |
| 1+910.00                    | 3.65 | 36.84   | 7280.41       |
| 1+920.00                    | 3.63 | 36.40   | 7316.81       |

|          |      |       |         |
|----------|------|-------|---------|
| 1+930.00 | 3.66 | 36.45 | 7353.26 |
| 1+940.00 | 3.76 | 37.08 | 7390.34 |
| 1+950.00 | 3.83 | 37.93 | 7428.27 |
| 1+960.00 | 3.80 | 38.13 | 7466.40 |
| 1+970.00 | 3.78 | 37.89 | 7504.29 |
| 1+980.00 | 3.80 | 37.90 | 7542.19 |
| 1+990.00 | 3.73 | 37.63 | 7579.82 |

| DESMONTE Tabla de volúmenes |      |         |               |
|-----------------------------|------|---------|---------------|
| P.K.                        | Área | Volumen | Volumen acum. |
| 2+000.00                    | 3.68 | 37.04   | 7616.86       |
| 2+010.00                    | 3.66 | 36.72   | 7653.59       |
| 2+020.00                    | 3.68 | 36.70   | 7690.28       |
| 2+030.00                    | 3.70 | 36.86   | 7727.15       |
| 2+040.00                    | 3.67 | 36.81   | 7763.96       |
| 2+050.00                    | 3.66 | 36.65   | 7800.60       |
| 2+060.00                    | 3.69 | 36.78   | 7837.38       |
| 2+070.00                    | 3.75 | 37.21   | 7874.59       |
| 2+080.00                    | 3.86 | 38.07   | 7912.67       |
| 2+090.00                    | 3.76 | 38.11   | 7950.78       |
| 2+100.00                    | 3.65 | 37.04   | 7987.82       |
| 2+110.00                    | 3.59 | 36.21   | 8024.03       |
| 2+120.00                    | 3.63 | 36.09   | 8060.12       |
| 2+130.00                    | 3.66 | 36.45   | 8096.57       |
| 2+140.00                    | 3.69 | 36.75   | 8133.42       |
| 2+150.00                    | 3.69 | 36.91   | 8170.23       |
| 2+160.00                    | 3.68 | 36.90   | 8207.13       |
| 2+170.00                    | 3.70 | 36.93   | 8244.06       |
| 2+180.00                    | 3.69 | 36.97   | 8281.03       |
| 2+190.00                    | 3.68 | 36.88   | 8317.91       |

DESMONTE Tabla de volúmenes

| P.K.     | Área | Volumen | Volumen acum. |
|----------|------|---------|---------------|
| 2+200.00 | 3.67 | 36.79   | 8354.70       |
| 2+210.00 | 3.67 | 36.70   | 8391.40       |
| 2+220.00 | 3.67 | 36.70   | 8428.10       |
| 2+230.00 | 3.69 | 36.81   | 8464.91       |
| 2+240.00 | 3.70 | 36.94   | 8501.85       |
| 2+250.00 | 3.71 | 37.04   | 8538.89       |
| 2+260.00 | 3.70 | 37.05   | 8575.95       |
| 2+270.00 | 3.69 | 36.95   | 8612.90       |
| 2+280.00 | 3.68 | 36.83   | 8649.73       |
| 2+290.00 | 3.68 | 36.78   | 8686.52       |
| 2+300.00 | 3.68 | 36.77   | 8723.29       |
| 2+310.00 | 3.68 | 36.78   | 8760.08       |
| 2+320.00 | 3.71 | 36.97   | 8797.05       |
| 2+330.00 | 3.75 | 37.31   | 8834.36       |
| 2+340.00 | 3.74 | 37.42   | 8871.78       |
| 2+350.00 | 3.70 | 37.20   | 8908.99       |
| 2+360.00 | 3.80 | 37.50   | 8946.49       |
| 2+370.00 | 3.77 | 37.84   | 8984.33       |
| 2+380.00 | 3.72 | 37.44   | 9021.77       |
| 2+390.00 | 3.68 | 36.98   | 9058.75       |

| DESMONTE Tabla de volúmenes |      |         |               |
|-----------------------------|------|---------|---------------|
| P.K.                        | Área | Volumen | Volumen acum. |
| 2+400.00                    | 3.64 | 36.59   | 9095.35       |
| 2+410.00                    | 3.59 | 36.13   | 9131.47       |
| 2+420.00                    | 3.59 | 35.90   | 9167.37       |
| 2+430.00                    | 3.63 | 36.10   | 9203.47       |
| 2+440.00                    | 3.65 | 36.39   | 9239.85       |
| 2+450.00                    | 3.67 | 36.58   | 9276.44       |
| 2+460.00                    | 3.67 | 36.68   | 9313.12       |
| 2+470.00                    | 3.70 | 36.83   | 9349.95       |

|          |      |       |         |
|----------|------|-------|---------|
| 2+480.00 | 3.73 | 37.13 | 9387.07 |
| 2+490.00 | 3.75 | 37.41 | 9424.48 |
| 2+500.00 | 3.76 | 37.57 | 9462.05 |
| 2+510.00 | 3.74 | 37.49 | 9499.54 |
| 2+520.00 | 3.70 | 37.18 | 9536.72 |
| 2+530.00 | 3.73 | 37.14 | 9573.86 |
| 2+540.00 | 3.64 | 36.84 | 9610.70 |
| 2+550.00 | 3.61 | 36.22 | 9646.91 |
| 2+560.00 | 3.66 | 36.33 | 9683.25 |
| 2+570.00 | 3.71 | 36.85 | 9720.10 |
| 2+580.00 | 3.64 | 36.75 | 9756.84 |
| 2+590.00 | 3.66 | 36.51 | 9793.45 |

| DESMONTE Tabla de volúmenes |      |         |               |
|-----------------------------|------|---------|---------------|
| P.K.                        | Área | Volumen | Volumen acum. |
| 2+600.00                    | 3.72 | 36.91   | 9830.26       |
| 2+610.00                    | 3.79 | 37.55   | 9867.81       |
| 2+620.00                    | 3.71 | 37.49   | 9905.30       |
| 2+630.00                    | 3.60 | 36.56   | 9941.87       |
| 2+640.00                    | 3.52 | 35.62   | 9977.49       |
| 2+650.00                    | 3.71 | 36.13   | 10013.62      |
| 2+660.00                    | 3.81 | 37.59   | 10051.21      |
| 2+670.00                    | 3.75 | 37.81   | 10089.02      |
| 2+680.00                    | 3.70 | 37.25   | 10126.27      |
| 2+690.00                    | 3.79 | 37.42   | 10163.70      |
| 2+700.00                    | 3.71 | 37.48   | 10201.18      |
| 2+710.00                    | 3.56 | 36.35   | 10237.53      |
| 2+720.00                    | 3.71 | 36.35   | 10273.88      |
| 2+730.00                    | 3.93 | 38.22   | 10312.10      |
| 2+740.00                    | 3.84 | 38.88   | 10350.98      |
| 2+750.00                    | 3.68 | 37.60   | 10388.58      |
| 2+760.00                    | 3.70 | 36.91   | 10425.49      |

|          |      |       |          |
|----------|------|-------|----------|
| 2+770.00 | 3.53 | 36.18 | 10461.67 |
| 2+780.00 | 3.53 | 35.31 | 10496.98 |
| 2+790.00 | 3.68 | 36.03 | 10533.01 |

| DESMONTE Tabla de volúmenes |      |         |               |
|-----------------------------|------|---------|---------------|
| P.K.                        | Área | Volumen | Volumen acum. |
| 2+800.00                    | 3.77 | 37.22   | 10570.23      |
| 2+810.00                    | 3.68 | 37.23   | 10607.46      |
| 2+820.00                    | 3.62 | 36.48   | 10643.94      |
| 2+830.00                    | 3.57 | 35.92   | 10679.86      |
| 2+840.00                    | 3.54 | 35.53   | 10715.39      |
| 2+850.00                    | 3.63 | 35.85   | 10751.24      |
| 2+860.00                    | 3.82 | 37.25   | 10788.49      |
| 2+870.00                    | 3.95 | 38.85   | 10827.34      |
| 2+880.00                    | 3.90 | 39.28   | 10866.62      |
| 2+890.00                    | 3.87 | 38.87   | 10905.49      |
| 2+900.00                    | 3.86 | 38.64   | 10944.13      |
| 2+910.00                    | 3.79 | 38.26   | 10982.39      |
| 2+920.00                    | 3.73 | 37.61   | 11020.00      |
| 2+930.00                    | 3.69 | 37.08   | 11057.08      |
| 2+940.00                    | 3.70 | 36.95   | 11094.03      |
| 2+950.00                    | 3.72 | 37.10   | 11131.13      |
| 2+960.00                    | 3.62 | 36.69   | 11167.82      |
| 2+970.00                    | 3.58 | 36.02   | 11203.84      |
| 2+980.00                    | 3.60 | 35.94   | 11239.78      |
| 2+990.00                    | 3.65 | 36.27   | 11276.05      |

| DESMONTE Tabla de volúmenes |      |         |               |
|-----------------------------|------|---------|---------------|
| P.K.                        | Área | Volumen | Volumen acum. |
| 3+000.00                    | 3.70 | 36.73   | 11312.77      |
| 3+010.00                    | 3.80 | 37.48   | 11350.25      |
| 3+020.00                    | 3.94 | 38.72   | 11388.97      |

|          |      |       |          |
|----------|------|-------|----------|
| 3+030.00 | 3.84 | 38.91 | 11427.88 |
| 3+040.00 | 3.66 | 37.50 | 11465.39 |
| 3+050.00 | 3.52 | 35.93 | 11501.32 |
| 3+060.00 | 3.55 | 35.35 | 11536.67 |
| 3+070.00 | 3.61 | 35.80 | 11572.47 |
| 3+080.00 | 3.71 | 36.63 | 11609.10 |
| 3+090.00 | 3.72 | 37.17 | 11646.27 |
| 3+100.00 | 3.73 | 37.28 | 11683.55 |
| 3+110.00 | 3.73 | 37.29 | 11720.85 |
| 3+120.00 | 3.82 | 37.74 | 11758.59 |
| 3+130.00 | 3.92 | 38.73 | 11797.31 |
| 3+140.00 | 3.99 | 39.57 | 11836.88 |
| 3+150.00 | 3.93 | 39.62 | 11876.49 |
| 3+160.00 | 3.73 | 38.33 | 11914.82 |
| 3+170.00 | 3.58 | 36.56 | 11951.38 |
| 3+180.00 | 3.79 | 36.87 | 11988.24 |
| 3+190.00 | 3.87 | 38.34 | 12026.59 |

| DESMONTE Tabla de volúmenes |      |         |               |
|-----------------------------|------|---------|---------------|
| P.K.                        | Área | Volumen | Volumen acum. |
| 3+200.00                    | 3.83 | 38.51   | 12065.10      |
| 3+210.00                    | 3.90 | 38.66   | 12103.77      |
| 3+220.00                    | 3.98 | 39.41   | 12143.18      |
| 3+230.00                    | 4.03 | 40.03   | 12183.21      |
| 3+240.00                    | 4.05 | 40.37   | 12223.58      |
| 3+250.00                    | 4.07 | 40.57   | 12264.15      |
| 3+260.00                    | 4.08 | 40.74   | 12304.88      |
| 3+270.00                    | 3.95 | 40.14   | 12345.03      |
| 3+280.00                    | 3.80 | 38.73   | 12383.76      |
| 3+290.00                    | 3.71 | 37.55   | 12421.31      |
| 3+300.00                    | 3.76 | 37.38   | 12458.69      |
| 3+310.00                    | 3.80 | 37.85   | 12496.54      |

|          |      |       |          |
|----------|------|-------|----------|
| 3+320.00 | 3.82 | 38.14 | 12534.67 |
| 3+330.00 | 3.74 | 37.80 | 12572.48 |
| 3+340.00 | 3.65 | 36.96 | 12609.43 |
| 3+350.00 | 3.59 | 36.22 | 12645.65 |
| 3+360.00 | 3.55 | 35.72 | 12681.37 |
| 3+370.00 | 3.51 | 35.34 | 12716.71 |
| 3+380.00 | 3.52 | 35.16 | 12751.87 |
| 3+390.00 | 3.57 | 35.43 | 12787.30 |

| DESMONTE Tabla de volúmenes |      |         |               |
|-----------------------------|------|---------|---------------|
| P.K.                        | Área | Volumen | Volumen acum. |
| 3+400.00                    | 3.62 | 35.91   | 12823.21      |
| 3+410.00                    | 3.65 | 36.31   | 12859.53      |
| 3+420.00                    | 3.67 | 36.60   | 12896.12      |
| 3+430.00                    | 3.70 | 36.85   | 12932.97      |
| 3+440.00                    | 3.71 | 37.06   | 12970.04      |
| 3+450.00                    | 3.70 | 37.05   | 13007.09      |
| 3+460.00                    | 3.68 | 36.87   | 13043.96      |
| 3+470.00                    | 3.66 | 36.70   | 13080.66      |
| 3+480.00                    | 3.67 | 36.64   | 13117.30      |
| 3+490.00                    | 3.67 | 36.70   | 13154.00      |
| 3+500.00                    | 3.68 | 36.77   | 13190.77      |
| 3+510.00                    | 3.68 | 36.82   | 13227.59      |
| 3+520.00                    | 3.69 | 36.86   | 13264.45      |
| 3+530.00                    | 3.71 | 36.99   | 13301.44      |
| 3+540.00                    | 3.77 | 37.41   | 13338.85      |
| 3+550.00                    | 3.85 | 38.14   | 13376.99      |
| 3+560.00                    | 3.79 | 38.24   | 13415.24      |
| 3+570.00                    | 3.75 | 37.74   | 13452.98      |
| 3+580.00                    | 3.74 | 37.46   | 13490.44      |
| 3+590.00                    | 3.73 | 37.31   | 13527.75      |

| DESMONTE Tabla de volúmenes |      |         |               |
|-----------------------------|------|---------|---------------|
| P.K.                        | Área | Volumen | Volumen acum. |
| 3+600.00                    | 3.72 | 37.23   | 13564.99      |
| 3+610.00                    | 3.74 | 37.30   | 13602.28      |
| 3+620.00                    | 3.68 | 37.09   | 13639.38      |
| 3+630.00                    | 3.59 | 36.37   | 13675.75      |
| 3+640.00                    | 3.53 | 35.61   | 13711.36      |
| 3+650.00                    | 3.53 | 35.29   | 13746.65      |
| 3+660.00                    | 3.57 | 35.52   | 13782.17      |
| 3+670.00                    | 3.64 | 36.07   | 13818.24      |
| 3+680.00                    | 3.71 | 36.75   | 13854.99      |
| 3+690.00                    | 3.80 | 37.53   | 13892.51      |
| 3+700.00                    | 3.90 | 38.51   | 13931.02      |
| 3+710.00                    | 4.05 | 39.78   | 13970.80      |
| 3+720.00                    | 4.18 | 41.14   | 14011.94      |
| 3+730.00                    | 4.07 | 41.25   | 14053.19      |
| 3+740.00                    | 3.86 | 39.68   | 14092.88      |
| 3+750.00                    | 3.63 | 37.46   | 14130.33      |
| 3+760.00                    | 3.55 | 35.89   | 14166.23      |
| 3+770.00                    | 3.63 | 35.89   | 14202.12      |
| 3+780.00                    | 3.70 | 36.64   | 14238.76      |
| 3+790.00                    | 3.74 | 37.20   | 14275.95      |

| DESMONTE Tabla de volúmenes |      |         |               |
|-----------------------------|------|---------|---------------|
| P.K.                        | Área | Volumen | Volumen acum. |
| 3+800.00                    | 3.77 | 37.57   | 14313.53      |
| 3+810.00                    | 3.81 | 37.93   | 14351.45      |
| 3+820.00                    | 3.79 | 38.01   | 14389.46      |
| 3+830.00                    | 3.67 | 37.27   | 14426.73      |
| 3+840.00                    | 3.69 | 36.80   | 14463.53      |
| 3+850.00                    | 3.73 | 37.13   | 14500.66      |
| 3+860.00                    | 3.83 | 37.79   | 14538.45      |

|          |      |       |          |
|----------|------|-------|----------|
| 3+870.00 | 3.93 | 38.76 | 14577.21 |
| 3+880.00 | 3.94 | 39.33 | 14616.55 |
| 3+890.00 | 3.90 | 39.22 | 14655.77 |
| 3+900.00 | 3.87 | 38.86 | 14694.62 |
| 3+910.00 | 3.67 | 37.68 | 14732.30 |
| 3+920.00 | 3.81 | 37.41 | 14769.71 |
| 3+930.00 | 3.83 | 38.22 | 14807.93 |
| 3+940.00 | 4.15 | 39.89 | 14847.82 |
| 3+950.00 | 3.91 | 40.31 | 14888.13 |
| 3+960.00 | 4.03 | 39.73 | 14927.85 |
| 3+970.00 | 4.00 | 40.18 | 14968.03 |
| 3+980.00 | 3.91 | 39.59 | 15007.62 |
| 3+990.00 | 3.93 | 39.23 | 15046.85 |

| DESMONTE Tabla de volúmenes |      |         |               |
|-----------------------------|------|---------|---------------|
| P.K.                        | Área | Volumen | Volumen acum. |
| 4+000.00                    | 3.83 | 38.80   | 15085.65      |
| 4+010.00                    | 3.82 | 38.26   | 15123.91      |
| 4+020.00                    | 3.68 | 37.52   | 15161.43      |
| 4+030.00                    | 3.52 | 35.99   | 15197.42      |
| 4+040.00                    | 3.57 | 35.41   | 15232.84      |
| 4+050.00                    | 3.64 | 36.06   | 15268.90      |
| 4+060.00                    | 3.74 | 36.92   | 15305.82      |
| 4+070.00                    | 3.84 | 37.90   | 15343.72      |
| 4+080.00                    | 3.84 | 38.40   | 15382.13      |
| 4+090.00                    | 3.86 | 38.51   | 15420.63      |
| 4+100.00                    | 3.87 | 38.67   | 15459.30      |
| 4+110.00                    | 3.83 | 38.50   | 15497.80      |
| 4+120.00                    | 3.80 | 38.14   | 15535.94      |
| 4+130.00                    | 3.65 | 37.23   | 15573.18      |
| 4+140.00                    | 3.83 | 37.39   | 15610.57      |
| 4+150.00                    | 3.73 | 37.79   | 15648.36      |

|          |      |       |          |
|----------|------|-------|----------|
| 4+160.00 | 3.66 | 36.94 | 15685.31 |
| 4+170.00 | 3.57 | 36.16 | 15721.46 |
| 4+180.00 | 3.55 | 35.60 | 15757.07 |
| 4+190.00 | 3.81 | 36.82 | 15793.88 |

| DESMONTE Tabla de volúmenes |      |         |               |
|-----------------------------|------|---------|---------------|
| P.K.                        | Área | Volumen | Volumen acum. |
| 4+200.00                    | 3.92 | 38.67   | 15832.56      |
| 4+210.00                    | 3.84 | 38.80   | 15871.36      |
| 4+220.00                    | 3.70 | 37.67   | 15909.03      |
| 4+230.00                    | 3.62 | 36.59   | 15945.62      |
| 4+240.00                    | 3.57 | 35.94   | 15981.56      |
| 4+250.00                    | 3.74 | 36.52   | 16018.08      |
| 4+260.00                    | 3.73 | 37.34   | 16055.42      |
| 4+270.00                    | 3.64 | 36.87   | 16092.29      |
| 4+280.00                    | 3.76 | 37.04   | 16129.33      |
| 4+290.00                    | 3.68 | 37.22   | 16166.55      |
| 4+300.00                    | 3.65 | 36.67   | 16203.22      |
| 4+310.00                    | 3.65 | 36.53   | 16239.74      |
| 4+320.00                    | 3.67 | 36.61   | 16276.36      |
| 4+330.00                    | 3.80 | 37.34   | 16313.70      |
| 4+340.00                    | 3.92 | 38.58   | 16352.28      |
| 4+350.00                    | 3.96 | 39.40   | 16391.68      |
| 4+360.00                    | 3.81 | 38.84   | 16430.52      |
| 4+370.00                    | 3.68 | 37.47   | 16467.99      |
| 4+380.00                    | 3.64 | 36.63   | 16504.62      |
| 4+390.00                    | 3.59 | 36.17   | 16540.79      |

| DESMONTE Tabla de volúmenes |      |         |               |
|-----------------------------|------|---------|---------------|
| P.K.                        | Área | Volumen | Volumen acum. |
| 4+400.00                    | 3.63 | 36.13   | 16576.92      |
| 4+408.26                    | 3.66 | 30.13   | 16607.06      |

## 4.&- MEDICIONES

## MEDICIONES

| Código   | Ud        | Descripción  | Nº       | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total     |
|--|-----------|--|----------|----------|---------|--------|------------|-----------|
| <b>CAPÍTULO 01 CONDUCCIONES</b>                        |           |  |          |          |         |        |            |           |
| <b>SUBCAPÍTULO 0101 IMPULSIÓN SOLPONIENTE</b>          |           |  |          |          |         |        |            |           |
| <b>APARTADO 010101 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS</b> |           |  |          |          |         |        |            |           |
| <b>I18028</b>  | <b>m²</b> | <b>Corte y demolición de pavimento de hormigón o aglomerado asfáltico</b>  |          |          |         |        |            |           |
|  |           | Corte y demolición de pavimento de hormigón o aglomerado asfáltico en calzada, con martillo neumático, incluso limpieza y despeje de escombros. No está incluido el acarreo de escombros hasta el contenedor y punto de vertido. Los costes de la gestión de residuos resultantes se deben valorar aparte. |          |          |         |        |            |           |
|  |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500  | 1        | 1.442,89 | 4,00    |        | 5.771,56   |           |
|  |           | SOL PONIENTE SUR Ø400  | 1        | 1.070,65 | 4,00    |        | 4.282,60   |           |
|  |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500  | 1        | 1.733,20 | 4,00    |        | 6.932,80   |           |
|  |           |  | 1        | 310,00   | 4,00    |        | 1.240,00   |           |
|  |           |  |          |          |         |        |            | 18.226,96 |
| <b>APARTADO 010102 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>           |           |  |          |          |         |        |            |           |
| <b>ZI03007</b>   | <b>m³</b> | <b>Excavación con zanjadora, terreno roca</b>  |          |          |         |        |            |           |
|  |           | Excavación en zanja en terreno roca, con medios mecánicos especiales hasta 4 m de profundidad, para cimentación y obras de fábrica. Medido sobre perfil. Incluyendo extracción y acopio a pie de máquina o sobre camión.   |          |          |         |        |            |           |
|  |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500  |          |          |         |        |            |           |
|  |           | pk 1+100 - pk 1+250  | 150      |          |         |        | 150,00     |           |
|  |           |  |          |          |         |        |            | 150,00    |
| <b>A01004</b>  | <b>m³</b> | <b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno tránsito</b>  |          |          |         |        |            |           |
|  |           | Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno tránsito-compacto, medido sobre perfil.  |          |          |         |        |            |           |
|  |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500  | 4.995,11 |          |         |        | 4.995,11   |           |
|  |           | SOL PONIENTE SUR Ø400  | 3.368,35 |          |         |        | 3.368,35   |           |
|  |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500  | 6.259,78 |          |         |        | 6.259,78   |           |
|  |           | zona difícil maniobra  | -613,26  |          |         |        | -613,26    |           |
|  |           | zanjadora  | -150     |          |         |        | -150,00    |           |
|  |           | a mano   | -266,23  |          |         |        | -266,23    |           |
|  |           |  |          |          |         |        |            | 13.593,75 |
| <b>A01014</b>  | <b>m³</b> | <b>Excavación mecánica zanja tuberías en zonas de difícil maniobrabilidad con minirretroexcavadora, terreno compacto</b>   |          |          |         |        |            |           |
|  |           | Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 1,5 m de profundidad, en zonas de difícil maniobrabilidad, con minirretroexcavadora, en terreno compacto, medido sobre perfil.   |          |          |         |        |            |           |
|  |           | pk 0+800 - pk 1+100  |          |          |         |        |            |           |
|  |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500  | 613,26   |          |         |        | 613,26     |           |
|  |           |  |          |          |         |        |            | 613,26    |
| <b>A01006</b>  | <b>m³</b> | <b>Construcción cama tuberías, D&lt;= 20 km</b>  |          |          |         |        |            |           |
|  |           | Construcción de cama de tuberías con el material adecuado, con una distancia de transporte máxima de 20 km.  |          |          |         |        |            |           |
|  |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500  | 1        | 1.442,89 | 1,49    |        | 2.149,91   |           |
|  |           | a descontar conducción   | -0,1963  | 1.442,89 |         |        | -283,24    |           |
|  |           | SOL PONIENTE SUR Ø400  | 1        | 1.070,65 | 1,20    |        | 1.284,78   |           |
|  |           | a descontar conducción   | -0,1256  | 1.070,65 |         |        | -134,47    |           |
|  |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500  | 1        | 2.043,23 | 1,49    |        | 3.044,41   |           |
|  |           | a descontar conducción   | -0,1963  | 2.043,23 |         |        | -401,09    |           |

## MEDICIONES

| Código        | Ud        | Descripción   | Nº       | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total    |
|---------------|-----------|---|----------|----------|---------|--------|------------|----------|
|               |           |   |          |          |         |        |            | 5.660,30 |
| <b>A01017</b> | <b>m³</b> | <b>Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones</b>   |          |          |         |        |            |          |
|               |           | Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones   |          |          |         |        |            |          |
|               |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500   | 4.995,11 |          |         |        | 4.995,11   |          |
|               |           | a descontar cama arena y tubería  | -1866,67 |          |         |        | -1.866,67  |          |
|               |           | SOL PONIENTE SUR Ø400   | 3.368,35 |          |         |        | 3.368,35   |          |
|               |           | a descontar cama arena y tubería  | -1150,31 |          |         |        | -1.150,31  |          |
|               |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500   | 6.259,78 |          |         |        | 6.259,78   |          |
|               |           | a descontar cama arena y tubería  | -2643,32 |          |         |        | -2.643,32  |          |
|               |           |   |          |          |         |        |            | 8.962,94 |
| <b>I03002</b> | <b>m³</b> | <b>Excavación manual zanja, terreno tránsito, p&lt;= 1,3 m</b>  |          |          |         |        |            |          |
|               |           | Excavación manual en zanja, picado y paleo, hasta 1,3 m de profundidad en terreno tránsito y zonas de difícil acceso. Para cimentaciones y obras de fábrica, medido sobre perfil.                                 |          |          |         |        |            |          |
|               |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500   |          |          |         |        |            |          |
|               |           | PK 0+180 - PK 0+220   | 127,8    |          |         |        | 127,80     |          |
|               |           | PK 0+930 - PK 0+950   | 72       |          |         |        | 72,00      |          |
|               |           | PK 0+970 - PK 0+980   | 34,11    |          |         |        | 34,11      |          |
|               |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500   |          |          |         |        |            |          |
|               |           | PK 0+460 - PK 0+470   | 32,32    |          |         |        | 32,32      |          |
|               |           |   |          |          |         |        |            | 266,23   |
| <b>I03018</b> | <b>m³</b> | <b>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja</b>  |          |          |         |        |            |          |
|               |           | Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja.  |          |          |         |        |            |          |
|               |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500   |          |          |         |        |            |          |
|               |           | PK 0+180 - PK 0+220   | 127,8    |          |         |        | 127,80     |          |
|               |           | PK 0+930 - PK 0+950   | 72       |          |         |        | 72,00      |          |
|               |           | PK 0+970 - PK 0+980   | 34,11    |          |         |        | 34,11      |          |
|               |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500   |          |          |         |        |            |          |
|               |           | PK 0+460 - PK 0+470   | 32,32    |          |         |        | 32,32      |          |
|               |           |   |          |          |         |        |            | 266,23   |
| <b>I02044</b> | <b>m³</b> | <b>Carga mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b>  |          |          |         |        |            |          |
|               |           | Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.   |          |          |         |        |            |          |
|               |           | pk 0+800 - pk 1+100   |          |          |         |        |            |          |
|               |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500   | 2        | 613,26   |         |        | 1.226,52   |          |
|               |           |   |          |          |         |        |            | 1.226,52 |
| <b>I03019</b> | <b>m²</b> | <b>Entibación en pozos y zanjas con panel de aluminio</b>   |          |          |         |        |            |          |
|               |           | Entibación cuajada en excavaciones de pozos y zanjas en terrenos disgregados, realizada con paneles ligeros de aluminio, incluso desentibado y p.p. de elementos complementarios, hasta una altura máxima de 3 m. |          |          |         |        |            |          |
|               |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500   | 2        | 310,00   |         | 1,60   | 992,00     |          |
|               |           | Ayuda colocación entibación 10%   | 0,1      | 992,00   |         |        | 99,20      |          |
|               |           |   |          |          |         |        |            | 1.091,20 |

## MEDICIONES

| Código                                      | Ud        | Descripción  | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total    |
|---|-----------|--|----|----------|---------|--------|------------|----------|
| <b>APARTADO 010103 CONDUCCIONES</b>         |           |  |    |          |         |        |            |          |
| <b>A08040</b>                               | <b>m</b>  | <b>Tubería PE100, ø 400 mm, unión soldadura, 1,0 MPa, colocada</b>   |    |          |         |        |            |          |
|   |           | Tubería de polietileno PE 100 de 400 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. |    |          |         |        |            |          |
|   |           | SOL PONIENTE SUR Ø400  | 1  | 1.070,65 |         |        | 1.070,65   |          |
|   |           |  |    |          |         |        |            | 1.070,65 |
| <b>A08047</b>                               | <b>m</b>  | <b>Tubería PE100, ø 500 mm, unión soldadura, 1,6 MPa, colocada</b>   |    |          |         |        |            |          |
|   |           | Tubería de polietileno PE 100 de 500 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. |    |          |         |        |            |          |
|   |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500  | 1  | 1.442,89 |         |        | 1.442,89   |          |
|   |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500  | 1  | 2.043,23 |         |        | 2.043,23   |          |
|   |           |  |    |          |         |        |            | 3.486,12 |
| <b>APARTADO 010104 ARQUETAS DE VENTOSAS</b> |           |  |    |          |         |        |            |          |
| <b>A11010</b>                               | <b>ud</b> | <b>Ventosa trifuncional, ø 100 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b>  |    |          |         |        |            |          |
|   |           | Ventosa trifuncional monocuerpo de paso total diámetro 100 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable/macizo de polipropileno, revestimiento de pintura epoxi, embridada, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, colocada.  |    |          |         |        |            |          |
|   |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500  | 4  |          |         |        | 4,00       |          |
|   |           |  |    |          |         |        |            | 4,00     |
| <b>ZA11009a</b>                             | <b>ud</b> | <b>Ventosa trifuncional, ø 75 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b>   |    |          |         |        |            |          |
|   |           | Ventosa trifuncional monocuerpo de paso total diámetro 75 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable/macizo de polipropileno, revestimiento de pintura epoxi, embridada, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, colocada.   |    |          |         |        |            |          |
|   |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500  | 5  |          |         |        | 5,00       |          |
|   |           | SOL PONIENTE SUR Ø400  | 3  |          |         |        | 3,00       |          |
|   |           |  |    |          |         |        |            | 8,00     |
| <b>A10001</b>                               | <b>ud</b> | <b>Válvula compuerta, ø 100 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b>   |    |          |         |        |            |          |
|   |           | Válvula de compuerta de diámetro 100 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.  |    |          |         |        |            |          |
|   |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500  | 4  |          |         |        | 4,00       |          |
|   |           |  |    |          |         |        |            | 4,00     |
| <b>ZA10055a</b>                             | <b>ud</b> | <b>Válvula compuerta, ø 75 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b>  |    |          |         |        |            |          |
|   |           | Válvula de compuerta de diámetro 75 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.   |    |          |         |        |            |          |
|   |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500  | 5  |          |         |        | 5,00       |          |

## MEDICIONES

| Código        | Ud        | Descripción   | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total  |
|---------------|-----------|---|----|----------|---------|--------|------------|--------|
|               |           | SOL PONIENTE SUR Ø400   | 3  |          |         |        | 3,00       |        |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 8,00   |
| <b>I03013</b> | <b>m³</b> | <b>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad</b>   |    |          |         |        |            |        |
|               |           | Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad, con la utilización de medios auxiliares.  |    |          |         |        |            |        |
|               |           | SOL PONIENTE SUR Ø400   | 3  | 4,10     | 4,60    | 2,00   | 113,16     |        |
|               |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500   | 4  | 4,10     | 4,60    | 2,00   | 150,88     |        |
|               |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500   | 5  | 4,10     | 4,60    | 2,00   | 188,60     |        |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 452,64 |
| <b>B07011</b> | <b>m</b>  | <b>Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado</b>   |    |          |         |        |            |        |
|               |           | Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado. Medida en su verdadera magnitud.  |    |          |         |        |            |        |
|               |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500   |    |          |         |        |            |        |
|               |           | Juntas Horizontales inferiores  | 5  | 6,00     |         |        | 30,00      |        |
|               |           | SOL PONIENTE SUR Ø400   |    |          |         |        |            |        |
|               |           | Juntas Horizontales inferiores  | 3  | 6,00     |         |        | 18,00      |        |
|               |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500   |    |          |         |        |            |        |
|               |           | Juntas Horizontales inferiores  | 4  | 6,00     |         |        | 24,00      |        |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 72,00  |
| <b>B07012</b> | <b>m</b>  | <b>Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado</b>   |    |          |         |        |            |        |
|               |           | Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado. Medida en su verdadera magnitud.  |    |          |         |        |            |        |
|               |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500   |    |          |         |        |            |        |
|               |           | Juntas Horizontales inferiores  | 5  | 6,00     |         |        | 30,00      |        |
|               |           | SOL PONIENTE SUR Ø400   |    |          |         |        |            |        |
|               |           | Juntas Horizontales inferiores  | 3  | 6,00     |         |        | 18,00      |        |
|               |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500   |    |          |         |        |            |        |
|               |           | Juntas Horizontales inferiores  | 4  | 6,00     |         |        | 24,00      |        |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 72,00  |
| <b>B04046</b> | <b>m²</b> | <b>Impermeabilización muros lámina asfáltica+lámina drenante</b>  |    |          |         |        |            |        |
|               |           | Impermeabilización de muros de cimentación por su cara externa, constituida por imprimación asfáltica, lámina asfáltica de betún elastómero LBM-30 FP, con armadura de fieltro de poliéster, totalmente adherida al muro con soplete, lámina drenante fijada mecánicamente al soporte y geotextil para drenaje. Lista para verter las tierras. Cumple con los requisitos del C.T.E. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. |    |          |         |        |            |        |
|               |           | SOL PONIENTE SUR Ø400   | 6  | 2,20     |         | 2,00   | 26,40      |        |
|               |           |   | 6  | 2,70     |         | 2,00   | 32,40      |        |
|               |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500   | 8  | 2,20     |         | 2,00   | 35,20      |        |
|               |           |   | 8  | 2,70     |         | 2,00   | 43,20      |        |
|               |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500   | 10 | 2,20     |         | 2,00   | 44,00      |        |
|               |           |   | 10 | 2,70     |         | 2,00   | 54,00      |        |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 235,20 |
| <b>Z00182</b> | <b>ud</b> | <b>Pasamuro DN500 mm</b>  |    |          |         |        |            |        |
|               |           | CARRETE PASAMUROS DN=500, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.  |    |          |         |        |            |        |
|               |           | 2 ud por ventosa conduccion   |    |          |         |        |            |        |
|               |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500   | 4  |          |         | 2,00   | 8,00       |        |
|               |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500   | 5  |          |         | 2,00   | 10,00      |        |
|               |           | 2 ud por ventosa aireación  |    |          |         |        |            |        |

**MEDICIONES**

| Código        | Ud        | Descripción   | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total     |
|---------------|-----------|---|----|----------|---------|--------|------------|-----------|
|               |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500   | 4  |          |         | 2,00   | 8,00       |           |
|               |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500   | 5  |          |         | 2,00   | 10,00      |           |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 36,00     |
| <b>Z00183</b> | <b>ud</b> | <b>Pasamuro DN400 mm</b>  |    |          |         |        |            |           |
|               |           | CARRETE PASAMUROS DN=400, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.  |    |          |         |        |            |           |
|               |           | 2 ud por ventosa  |    |          |         |        |            |           |
|               |           | SOL PONIENTE SUR Ø400   | 3  |          |         | 2,00   | 6,00       |           |
|               |           | 2 ud por ventosa aireación  |    |          |         |        |            |           |
|               |           | SOL PONIENTE SUR Ø400   | 3  |          |         | 2,00   | 6,00       |           |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 12,00     |
| <b>Z00372</b> | <b>ud</b> | <b>Pasamuro DN200 mm</b>  |    |          |         |        |            |           |
|               |           | CARRETE PASAMUROS DN=200, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.  |    |          |         |        |            |           |
|               |           | SOL PONIENTE SUR Ø400   | 3  |          |         | 2,00   | 6,00       |           |
|               |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500   | 4  |          |         | 2,00   | 8,00       |           |
|               |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500   | 5  |          |         | 2,00   | 10,00      |           |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 24,00     |
| <b>I16033</b> | <b>m²</b> | <b>Encofrado y desencofrado metálico zapatas vigas riostras y encepados</b>   |    |          |         |        |            |           |
|               |           | Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjias, vigas y encepados de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado.                    |    |          |         |        |            |           |
|               |           | Losas   |    |          |         |        |            |           |
|               |           | SOL PONIENTE SUR Ø400   | 3  | 2,10     | 0,30    | 2,00   | 3,78       |           |
|               |           |   | 3  | 2,60     | 0,30    | 2,00   | 4,68       |           |
|               |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500   | 4  | 2,10     | 0,30    | 2,00   | 5,04       |           |
|               |           |   | 4  | 2,60     | 0,30    | 2,00   | 6,24       |           |
|               |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500   | 5  | 2,10     | 0,30    | 2,00   | 6,30       |           |
|               |           |   | 5  | 2,60     | 0,30    | 2,00   | 7,80       |           |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 33,84     |
| <b>I15003</b> | <b>kg</b> | <b>Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado</b>   |    |          |         |        |            |           |
|               |           | Acero corrugado, diámetro 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado en obra.  |    |          |         |        |            |           |
|               |           | SOL PONIENTE SUR Ø400   | 3  |          |         | 950,00 | 2.850,00   |           |
|               |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500   | 4  |          |         | 950,00 | 3.800,00   |           |
|               |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500   | 5  |          |         | 950,00 | 4.750,00   |           |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 11.400,00 |
| <b>I14008</b> | <b>m³</b> | <b>Hormigón HM-20/spb/40-20/X0, planta, D&lt;=20 km</b>   |    |          |         |        |            |           |
|               |           | Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm² de resistencia característica) con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta. |    |          |         |        |            |           |
|               |           | SOL PONIENTE SUR Ø400   | 3  | 2,20     | 2,70    | 0,10   | 1,78       |           |
|               |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500   | 4  | 2,20     | 2,70    | 0,10   | 2,38       |           |
|               |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500   | 5  | 2,20     | 2,70    | 0,10   | 2,97       |           |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 7,13      |

**MEDICIONES**

| Código        | Ud        | Descripción  | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total  |
|---------------|-----------|--|----|----------|---------|--------|------------|--------|
| <b>I14026</b> | <b>m³</b> | <b>Hormigón HA-30/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulforresistente, planta D&lt;=20 km</b>   |    |          |         |        |            |        |
|               |           | Hormigón para armar HA-30 (30 N/mm² de resistencia característica) sulforresistente, con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta. |    |          |         |        |            |        |
|               |           | SOL PONIENTE SUR Ø400  | 6  | 2,10     | 0,30    | 2,00   | 7,56       |        |
|               |           |  | 6  | 2,60     | 0,30    | 2,00   | 9,36       |        |
|               |           |  | 6  | 2,10     | 2,60    | 0,30   | 9,83       |        |
|               |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500  | 8  | 2,10     | 0,30    | 2,00   | 10,08      |        |
|               |           |  | 8  | 2,60     | 0,30    | 2,00   | 12,48      |        |
|               |           |  | 8  | 2,10     | 2,60    | 0,30   | 13,10      |        |
|               |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500  | 10 | 2,10     | 0,30    | 2,00   | 12,60      |        |
|               |           |  | 10 | 2,60     | 0,30    | 2,00   | 15,60      |        |
|               |           |  | 10 | 2,10     | 2,60    | 0,30   | 16,38      |        |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 106,99 |
| <b>Z00079</b> | <b>m²</b> | <b>Losa prefabricada de hormigón</b>   |    |          |         |        |            |        |
|               |           | Tapa de hormigón armado en particiones de dimensiones según planos, incluso elementos de sujeción, armadura y p.p. de cercos, colocada.  |    |          |         |        |            |        |
|               |           | SOL PONIENTE SUR Ø400  | 3  | 2,10     | 2,60    |        | 16,38      |        |
|               |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500  | 4  | 2,10     | 2,60    |        | 21,84      |        |
|               |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500  | 5  | 2,10     | 2,60    |        | 27,30      |        |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 65,52  |
| <b>Z00080</b> | <b>ud</b> | <b>Marco de 85x85x10 cm y registro de fundición de 100x80 cm</b>   |    |          |         |        |            |        |
|               |           | Marco de 85x85x10 cm y registro de fundición de 100x80 cm, para una carga de rotura de 40 t, para arquetas, totalmente colocado incluidos ganchos de elevación.  |    |          |         |        |            |        |
|               |           | SOL PONIENTE SUR Ø400  | 3  |          |         |        | 3,00       |        |
|               |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500  | 4  |          |         |        | 4,00       |        |
|               |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500  | 5  |          |         |        | 5,00       |        |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 12,00  |
| <b>Z00081</b> | <b>ud</b> | <b>Pate de polipropileno, colocado.</b>  |    |          |         |        |            |        |
|               |           | Pate de polipropileno inyectado reforzado con redondo de 12 mm B-500-S de 160 mm de vuelo sobre el paramento vertical, nivelado y recibido en el hormigón, incluso p.p. protección vertical, totalmente terminado  |    |          |         |        |            |        |
|               |           | SOL PONIENTE SUR Ø400  | 3  |          |         | 6,00   | 18,00      |        |
|               |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500  | 4  |          |         | 6,00   | 24,00      |        |
|               |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500  | 5  |          |         | 6,00   | 30,00      |        |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 72,00  |
| <b>Z00202</b> | <b>m</b>  | <b>Tubo de ventilación</b>   |    |          |         |        |            |        |
|               |           | Tubo de ventilación para arqueta de acero galvanizado de DN200mm., i/material auxiliar, rejillado circular de fundición, tornillería, taladro de agujeros en muros de arqueta para sujeción, totalmente instalado y colocado s/planos.   |    |          |         |        |            |        |
|               |           | SOL PONIENTE SUR Ø400  | 3  | 4,00     |         | 2,00   | 24,00      |        |
|               |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500  | 4  | 4,00     |         | 2,00   | 32,00      |        |
|               |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500  | 5  | 4,00     |         | 2,00   | 40,00      |        |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 96,00  |

**MEDICIONES**

| Código          | Ud        | Descripción  | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|-----------------|-----------|--|----|----------|---------|--------|------------|-------|
| <b>ZA17029C</b> | <b>ud</b> | <b>Te PE100 Ø 400/100 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocada</b>  |    |          |         |        |            |       |
|                 |           | Te de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 400/100 mm 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.   |    |          |         |        |            |       |
|                 |           | SOL PONIENTE SUR Ø400  | 3  |          |         |        | 3,00       |       |
|                 |           |  |    |          |         |        |            | 3,00  |
| <b>ZA17010a</b> | <b>ud</b> | <b>Te PE100 Ø 500/75 mm 1,6 MPa, unión soldadura, colocada</b>   |    |          |         |        |            |       |
|                 |           | Te de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 500/75 mm 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  |    |          |         |        |            |       |
|                 |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500  | 5  |          |         |        | 5,00       |       |
|                 |           |  |    |          |         |        |            | 5,00  |
| <b>ZA17010b</b> | <b>ud</b> | <b>Te PE100 Ø 500/100 mm 1,6 MPa, unión soldadura, colocada</b>  |    |          |         |        |            |       |
|                 |           | Te de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 500/100 mm 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.   |    |          |         |        |            |       |
|                 |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500  | 4  |          |         |        | 4,00       |       |
|                 |           |  |    |          |         |        |            | 4,00  |
| <b>ZA17070b</b> | <b>ud</b> | <b>Portabridas PE100 Ø 100 mm 1,0 MPa, colocada</b>  |    |          |         |        |            |       |
|                 |           | Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 100 mm 1,0 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. |    |          |         |        |            |       |
|                 |           | SOL PONIENTE SUR Ø400  | 3  |          |         |        | 3,00       |       |
|                 |           |  |    |          |         |        |            | 3,00  |
| <b>ZA17082a</b> | <b>ud</b> | <b>Portabridas PE100 Ø 75 mm 1,6 MPa, colocada</b>   |    |          |         |        |            |       |
|                 |           | Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 75 mm 1,6 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  |    |          |         |        |            |       |
|                 |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500  | 5  |          |         |        | 5,00       |       |
|                 |           |  |    |          |         |        |            | 5,00  |
| <b>ZA17082b</b> | <b>ud</b> | <b>Portabridas PE100 Ø 100 mm 1,6 MPa, colocada</b>  |    |          |         |        |            |       |
|                 |           | Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 100 mm 1,6 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. |    |          |         |        |            |       |
|                 |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500  | 4  |          |         |        | 4,00       |       |
|                 |           |  |    |          |         |        |            | 4,00  |
| <b>I16004</b>   | <b>m²</b> | <b>Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m</b>  |    |          |         |        |            |       |
|                 |           | Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m).   |    |          |         |        |            |       |
|                 |           | Exterior   |    |          |         |        |            |       |
|                 |           | SOL PONIENTE SUR Ø400  | 3  | 2,10     |         | 2,00   | 12,60      |       |
|                 |           |  | 3  | 2,10     |         | 2,00   | 12,60      |       |
|                 |           |  | 3  | 2,60     |         | 2,00   | 15,60      |       |
|                 |           |  | 3  | 2,60     |         | 2,00   | 15,60      |       |
|                 |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500  | 4  | 2,10     |         | 2,00   | 16,80      |       |
|                 |           |  | 4  | 2,10     |         | 2,00   | 16,80      |       |

**MEDICIONES**

| Código        | Ud        | Descripción  | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total  |
|---------------|-----------|--|----|----------|---------|--------|------------|--------|
|               |           |  | 4  | 2,60     |         | 2,00   | 20,80      |        |
|               |           |  | 4  | 2,60     |         | 2,00   | 20,80      |        |
|               |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500  | 5  | 2,10     |         | 2,00   | 21,00      |        |
|               |           |  | 5  | 2,10     |         | 2,00   | 21,00      |        |
|               |           |  | 5  | 2,60     |         | 2,00   | 26,00      |        |
|               |           |  | 5  | 2,60     |         | 2,00   | 26,00      |        |
|               |           | Interior   |    |          |         |        |            |        |
|               |           | SOL PONIENTE SUR Ø400  | 3  | 1,50     |         | 2,00   | 9,00       |        |
|               |           |  | 3  | 1,50     |         | 2,00   | 9,00       |        |
|               |           |  | 3  | 2,00     |         | 2,00   | 12,00      |        |
|               |           |  | 3  | 2,00     |         | 2,00   | 12,00      |        |
|               |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500  | 4  | 1,50     |         | 2,00   | 12,00      |        |
|               |           |  | 4  | 1,50     |         | 2,00   | 12,00      |        |
|               |           |  | 4  | 2,00     |         | 2,00   | 16,00      |        |
|               |           |  | 4  | 2,00     |         | 2,00   | 16,00      |        |
|               |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500  | 5  | 1,50     |         | 2,00   | 15,00      |        |
|               |           |  | 5  | 1,50     |         | 2,00   | 15,00      |        |
|               |           |  | 5  | 2,00     |         | 2,00   | 20,00      |        |
|               |           |  | 5  | 2,00     |         | 2,00   | 20,00      |        |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 393,60 |
| <b>I03018</b> | <b>m³</b> | <b>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja</b>                         |    |          |         |        |            |        |
|               |           | Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja.                               |    |          |         |        |            |        |
|               |           | SOL PONIENTE SUR Ø400  | 3  | 4,10     | 2,00    | 2,00   | 49,20      |        |
|               |           |  | 3  | 4,60     | 2,00    | 2,00   | 55,20      |        |
|               |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500  | 4  | 4,10     | 2,00    | 2,00   | 65,60      |        |
|               |           |  | 4  | 4,60     | 2,00    | 2,00   | 73,60      |        |
|               |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500  | 5  | 4,10     | 2,00    | 2,00   | 82,00      |        |
|               |           |  | 5  | 4,60     | 2,00    | 2,00   | 92,00      |        |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 417,60 |
| <b>I14043</b> | <b>m³</b> | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida</b>                    |    |          |         |        |            |        |
|               |           | Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida                           |    |          |         |        |            |        |
|               |           | SOL PONIENTE SUR Ø400  | 6  | 2,10     | 0,30    | 2,00   | 7,56       |        |
|               |           |  | 6  | 2,60     | 0,30    | 2,00   | 9,36       |        |
|               |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500  | 8  | 2,10     | 0,30    | 2,00   | 10,08      |        |
|               |           |  | 8  | 2,60     | 0,30    | 2,00   | 12,48      |        |
|               |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500  | 10 | 2,10     | 0,30    | 2,00   | 12,60      |        |
|               |           |  | 10 | 2,60     | 0,30    | 2,00   | 15,60      |        |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 67,68  |
| <b>I14042</b> | <b>m³</b> | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote</b> |    |          |         |        |            |        |
|               |           | Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote.       |    |          |         |        |            |        |
|               |           | SOL PONIENTE SUR Ø400  | 6  | 2,10     | 0,30    | 2,00   | 7,56       |        |
|               |           |  | 6  | 2,60     | 0,30    | 2,00   | 9,36       |        |
|               |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500  | 8  | 2,10     | 0,30    | 2,00   | 10,08      |        |
|               |           |  | 8  | 2,60     | 0,30    | 2,00   | 12,48      |        |
|               |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500  | 10 | 2,10     | 0,30    | 2,00   | 12,60      |        |
|               |           |  | 10 | 2,60     | 0,30    | 2,00   | 15,60      |        |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 67,68  |

## MEDICIONES

| Código        | Ud        | Descripción   | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total  |
|---------------|-----------|---|----|----------|---------|--------|------------|--------|
| <b>B01001</b> | <b>m²</b> | <b>Montaje de andamio tubular normalizado</b>   |    |          |         |        |            |        |
|               |           | Montaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. Medido en superficie de fachada o paramento. |    |          |         |        |            |        |
|               |           | SOL PONIENTE SUR Ø400   | 3  | 2,10     | 2,00    | 2,00   | 25,20      |        |
|               |           |   | 3  | 2,60     | 2,00    | 2,00   | 31,20      |        |
|               |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500   | 4  | 2,10     | 2,00    | 2,00   | 33,60      |        |
|               |           |   | 4  | 2,60     | 2,00    | 2,00   | 41,60      |        |
|               |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500   | 5  | 2,10     | 2,00    | 2,00   | 42,00      |        |
|               |           |   | 5  | 2,60     | 2,00    | 2,00   | 52,00      |        |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 225,60 |
| <b>B01002</b> | <b>m²</b> | <b>Desmontaje de andamio tubular normalizado</b>  |    |          |         |        |            |        |
|               |           | Desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Medido en superficie de fachada o paramento.   |    |          |         |        |            |        |
|               |           | SOL PONIENTE SUR Ø400   | 3  | 2,10     | 2,00    | 2,00   | 25,20      |        |
|               |           |   | 3  | 2,60     | 2,00    | 2,00   | 31,20      |        |
|               |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500   | 4  | 2,10     | 2,00    | 2,00   | 33,60      |        |
|               |           |   | 4  | 2,60     | 2,00    | 2,00   | 41,60      |        |
|               |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500   | 5  | 2,10     | 2,00    | 2,00   | 42,00      |        |
|               |           |   | 5  | 2,60     | 2,00    | 2,00   | 52,00      |        |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 225,60 |
| <b>B01003</b> | <b>m²</b> | <b>Alquiler mensual de m² de andamio tubular normalizado</b>  |    |          |         |        |            |        |
|               |           | Alquiler mensual por m² de fachada de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100% y mantenimiento de la instalación. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud.       |    |          |         |        |            |        |
|               |           | SOL PONIENTE SUR Ø400   | 3  | 2,10     | 2,00    | 2,00   | 25,20      |        |
|               |           |   | 3  | 2,60     | 2,00    | 2,00   | 31,20      |        |
|               |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500   | 4  | 2,10     | 2,00    | 2,00   | 33,60      |        |
|               |           |   | 4  | 2,60     | 2,00    | 2,00   | 41,60      |        |
|               |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500   | 5  | 2,10     | 2,00    | 2,00   | 42,00      |        |
|               |           |   | 5  | 2,60     | 2,00    | 2,00   | 52,00      |        |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 225,60 |

## MEDICIONES

| Código                                      | Ud        | Descripción   | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total  |
|---|-----------|---|----|----------|---------|--------|------------|--------|
| <b>APARTADO 010105 ARQUETAS DE DESAGÜES</b> |           |   |    |          |         |        |            |        |
| <b>A03009</b>                               | <b>ud</b> | <b>Carrete de desmontaje acero ø 100 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b>  |    |          |         |        |            |        |
|   |           | Carrete de desmontaje de 100 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.  |    |          |         |        |            |        |
|   |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500   | 4  |          |         |        | 4,00       |        |
|   |           |   |    |          |         |        |            | 4,00   |
| <b>A03010</b>                               | <b>ud</b> | <b>Carrete de desmontaje acero ø 150 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b>  |    |          |         |        |            |        |
|   |           | Carrete de desmontaje de 150 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.  |    |          |         |        |            |        |
|   |           | SOL PONIENTE SUR Ø400   | 1  |          |         |        | 1,00       |        |
|   |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500   | 2  |          |         |        | 2,00       |        |
|   |           |   |    |          |         |        |            | 3,00   |
| <b>A10001</b>                               | <b>ud</b> | <b>Válvula compuerta, ø 100 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b>  |    |          |         |        |            |        |
|   |           | Válvula de compuerta de diámetro 100 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada. |    |          |         |        |            |        |
|   |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500   | 4  |          |         |        | 4,00       |        |
|   |           |   |    |          |         |        |            | 4,00   |
| <b>AU10003</b>                              | <b>ud</b> | <b>Válvula compuerta, ø 150 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b>  |    |          |         |        |            |        |
|   |           | Válvula de compuerta de diámetro 150 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada. |    |          |         |        |            |        |
|   |           | SOL PONIENTE SUR Ø400   | 1  |          |         |        | 1,00       |        |
|   |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500   | 2  |          |         |        | 2,00       |        |
|   |           |   |    |          |         |        |            | 3,00   |
| <b>I03013</b>                               | <b>m³</b> | <b>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad</b>   |    |          |         |        |            |        |
|   |           | Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad, con la utilización de medios auxiliares.  |    |          |         |        |            |        |
|   |           | SOL PONIENTE SUR Ø400   |    |          |         |        |            |        |
|   |           | Arqueta desagüe   | 1  | 5,20     | 4,60    | 2,00   | 47,84      |        |
|   |           | Zanja   | 1  | 2,00     | 2,00    | 2,00   | 8,00       |        |
|   |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500   |    |          |         |        |            |        |
|   |           | Arqueta desagüe   | 2  | 5,20     | 4,60    | 2,00   | 95,68      |        |
|   |           | Zanja   | 2  | 2,00     | 2,00    | 2,00   | 16,00      |        |
|   |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500   |    |          |         |        |            |        |
|   |           | Arqueta desagüe   | 4  | 5,20     | 4,60    | 2,00   | 191,36     |        |
|   |           | Zanja   | 4  | 2,00     | 2,00    | 2,00   | 32,00      |        |
|   |           |   |    |          |         |        |            | 390,88 |

**MEDICIONES**

| Código        | Ud        | Descripción  | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|---------------|-----------|--|----|----------|---------|--------|------------|-------|
| <b>B07011</b> | <b>m</b>  | <b>Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado</b>  |    |          |         |        |            |       |
|               |           | Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado. Medida en su verdadera magnitud.   |    |          |         |        |            |       |
|               |           | Juntas horizontales inferiores   |    |          |         |        |            |       |
|               |           | SOL PONIENTE SUR Ø400  | 1  | 12,60    |         |        | 12,60      |       |
|               |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500  | 2  | 12,60    |         |        | 25,20      |       |
|               |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500  | 4  | 12,60    |         |        | 50,40      |       |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 88,20 |
| <b>B07012</b> | <b>m</b>  | <b>Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado</b>  |    |          |         |        |            |       |
|               |           | Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado. Medida en su verdadera magnitud.   |    |          |         |        |            |       |
|               |           | Juntas horizontales inferiores   |    |          |         |        |            |       |
|               |           | SOL PONIENTE SUR Ø400  | 1  | 12,60    |         |        | 12,60      |       |
|               |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500  | 2  | 12,60    |         |        | 25,20      |       |
|               |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500  | 4  | 12,60    |         |        | 50,40      |       |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 88,20 |
| <b>Z00404</b> | <b>ud</b> | <b>Pasamuro DN100mm</b>  |    |          |         |        |            |       |
|               |           | CARRETE PASAMUROS DN=100, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.   |    |          |         |        |            |       |
|               |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500  | 4  |          |         | 2,00   | 8,00       |       |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 8,00  |
| <b>Z00405</b> | <b>ud</b> | <b>Pasamuro DN150mm</b>  |    |          |         |        |            |       |
|               |           | CARRETE PASAMUROS DN=150, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.   |    |          |         |        |            |       |
|               |           | SOL PONIENTE SUR Ø400  | 1  |          |         | 2,00   | 2,00       |       |
|               |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500  | 2  |          |         | 2,00   | 4,00       |       |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 6,00  |
| <b>Z00372</b> | <b>ud</b> | <b>Pasamuro DN200 mm</b>   |    |          |         |        |            |       |
|               |           | CARRETE PASAMUROS DN=200, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.   |    |          |         |        |            |       |
|               |           | SOL PONIENTE SUR Ø400  | 1  |          |         | 2,00   | 2,00       |       |
|               |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500  | 2  |          |         | 2,00   | 4,00       |       |
|               |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500  | 4  |          |         | 2,00   | 8,00       |       |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 14,00 |
| <b>Z00400</b> | <b>m</b>  | <b>Tubería PE100, ø 150 mm, unión soldadura, 1,6 MPa, colocada</b>   |    |          |         |        |            |       |
|               |           | Tubería de polietileno PE 100 de 150 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. |    |          |         |        |            |       |
|               |           | SOL PONIENTE SUR Ø400  | 1  | 5,00     |         |        | 5,00       |       |
|               |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500  | 2  | 5,00     |         |        | 10,00      |       |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 15,00 |

**MEDICIONES**

| Código        | Ud        | Descripción  | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|---------------|-----------|--|----|----------|---------|--------|------------|-------|
| <b>Z00401</b> | <b>m</b>  | <b>Tubería PE100, ø 100 mm, unión soldadura, 1,6 MPa, colocada</b>   |    |          |         |        |            |       |
|               |           | Tubería de polietileno PE 100 de 100 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. |    |          |         |        |            |       |
|               |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500  | 4  | 5,00     |         |        | 20,00      |       |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 20,00 |
| <b>Z00406</b> | <b>ud</b> | <b>Codo 90º PE100 ø 100 mm, 1,6 MPa, unión soldadura, colocado</b>   |    |          |         |        |            |       |
|               |           | Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 100 mm, 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  |    |          |         |        |            |       |
|               |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500  | 4  |          |         |        | 4,00       |       |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 4,00  |
| <b>Z00407</b> | <b>ud</b> | <b>Codo 90º PE100 ø 150 mm, 1,6 MPa, unión soldadura, colocado</b>   |    |          |         |        |            |       |
|               |           | Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 150 mm, 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  |    |          |         |        |            |       |
|               |           | SOL PONIENTE SUR Ø400  | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|               |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500  | 2  |          |         |        | 2,00       |       |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 3,00  |
| <b>A17070</b> | <b>ud</b> | <b>Portabridas PE100 ø 110 mm 1,0 MPa, colocada</b>  |    |          |         |        |            |       |
|               |           | Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 110 mm 1,0 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.   |    |          |         |        |            |       |
|               |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500  | 4  |          |         | 2,00   | 8,00       |       |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 8,00  |
| <b>A17073</b> | <b>ud</b> | <b>Portabridas PE100 ø 160 mm 1,0 MPa, colocada</b>  |    |          |         |        |            |       |
|               |           | Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 160 mm 1,0 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.   |    |          |         |        |            |       |
|               |           | SOL PONIENTE SUR Ø400  | 1  |          |         | 2,00   | 2,00       |       |
|               |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500  | 2  |          |         | 2,00   | 4,00       |       |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 6,00  |
| <b>I16033</b> | <b>m²</b> | <b>Encofrado y desencofrado metálico zapatas vigas riostras y encepados</b>  |    |          |         |        |            |       |
|               |           | Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjás, vigas y encepados de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado.  |    |          |         |        |            |       |
|               |           | Losas  |    |          |         |        |            |       |
|               |           | SOL PONIENTE SUR Ø400  | 1  | 3,20     | 0,30    | 2,00   | 1,92       |       |
|               |           |  | 1  | 2,60     | 0,30    | 2,00   | 1,56       |       |
|               |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500  | 2  | 3,20     | 0,30    | 2,00   | 3,84       |       |
|               |           |  | 2  | 2,60     | 0,30    | 2,00   | 3,12       |       |
|               |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500  | 4  | 3,20     | 0,30    | 2,00   | 7,68       |       |
|               |           |  | 4  | 2,60     | 0,30    | 2,00   | 6,24       |       |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 24,36 |

**MEDICIONES**

| Código        | Ud        | Descripción  | Nº | Longitud | Anchura | Altura   | Subtotales | Total    |
|---------------|-----------|--|----|----------|---------|----------|------------|----------|
| <b>I15003</b> | <b>kg</b> | <b>Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado</b>  |    |          |         |          |            |          |
|               |           | Acero corrugado, diámetro 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado en obra.   |    |          |         |          |            |          |
|               |           | SOL PONIENTE SUR Ø400  | 1  |          |         | 1.400,00 | 1.400,00   |          |
|               |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500  | 2  |          |         | 1.400,00 | 2.800,00   |          |
|               |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500  | 4  |          |         | 1.400,00 | 5.600,00   |          |
|               |           |  |    |          |         |          |            | 9.800,00 |
| <b>I14008</b> | <b>m³</b> | <b>Hormigón HM-20/spb/40-20/X0, planta, D&lt;=20 km</b>  |    |          |         |          |            |          |
|               |           | Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm² de resistencia característica) con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.                      |    |          |         |          |            |          |
|               |           | SOL PONIENTE SUR Ø400  | 1  | 3,30     | 2,70    | 0,10     | 0,89       |          |
|               |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500  | 2  | 3,30     | 2,70    | 0,10     | 1,78       |          |
|               |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500  | 4  | 3,30     | 2,70    | 0,10     | 3,56       |          |
|               |           |  |    |          |         |          |            | 6,23     |
| <b>I14012</b> | <b>m³</b> | <b>Hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2, planta, D&lt;=20 km</b>  |    |          |         |          |            |          |
|               |           | Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica) con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.                   |    |          |         |          |            |          |
|               |           | Anclajes   |    |          |         |          |            |          |
|               |           | SOL PONIENTE SUR Ø400  | 1  | 2,00     | 1,50    | 1,50     | 4,50       |          |
|               |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500  | 2  | 2,00     | 1,50    | 1,50     | 9,00       |          |
|               |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500  | 4  | 2,00     | 1,50    | 1,50     | 18,00      |          |
|               |           | Apoyos   |    |          |         |          |            |          |
|               |           | SOL PONIENTE SUR Ø400  | 1  | 2,00     | 0,30    | 0,60     | 0,36       |          |
|               |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500  | 2  | 2,00     | 0,30    | 0,60     | 0,72       |          |
|               |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500  | 4  | 2,00     | 0,30    | 0,60     | 1,44       |          |
|               |           |  |    |          |         |          |            | 34,02    |
| <b>I14026</b> | <b>m³</b> | <b>Hormigón HA-30/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulforresistente, planta D&lt;=20 km</b>   |    |          |         |          |            |          |
|               |           | Hormigón para armar HA-30 (30 N/mm² de resistencia característica) sulforresistente, con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta. |    |          |         |          |            |          |
|               |           | SOL PONIENTE SUR Ø400  | 2  | 3,20     | 0,30    | 2,00     | 3,84       |          |
|               |           |  | 2  | 2,60     | 0,30    | 2,00     | 3,12       |          |
|               |           |  | 1  | 2,00     | 0,30    | 2,00     | 1,20       |          |
|               |           |  | 1  | 3,20     | 2,60    | 0,30     | 2,50       |          |
|               |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500  | 4  | 3,20     | 0,30    | 2,00     | 7,68       |          |
|               |           |  | 4  | 2,60     | 0,30    | 2,00     | 6,24       |          |
|               |           |  | 2  | 2,00     | 0,30    | 2,00     | 2,40       |          |
|               |           |  | 4  | 3,20     | 2,60    | 0,30     | 9,98       |          |
|               |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500  | 8  | 3,20     | 0,30    | 2,00     | 15,36      |          |
|               |           |  | 8  | 2,60     | 0,30    | 2,00     | 12,48      |          |
|               |           |  | 4  | 2,00     | 0,30    | 2,00     | 4,80       |          |
|               |           |  | 4  | 3,20     | 2,60    | 0,30     | 9,98       |          |
|               |           |  |    |          |         |          |            | 79,58    |
| <b>Z00079</b> | <b>m²</b> | <b>Losa prefabricada de hormigón</b>   |    |          |         |          |            |          |
|               |           | Tapa de hormigón armado en particiones de dimensiones según planos, incluso elementos de sujeción, armadura y p.p. de cercos, colocada.  |    |          |         |          |            |          |
|               |           | SOL PONIENTE SUR Ø400  | 1  | 3,20     | 2,60    |          | 8,32       |          |
|               |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500  | 2  | 3,20     | 2,60    |          | 16,64      |          |

**MEDICIONES**

| Código          | Ud        | Descripción  | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|-----------------|-----------|--|----|----------|---------|--------|------------|-------|
|                 |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500  | 4  | 3,20     | 2,60    |        | 33,28      |       |
|                 |           |  |    |          |         |        |            | 58,24 |
| <b>Z00080</b>   | <b>ud</b> | <b>Marco de 85x85x10 cm y registro de fundición de 100x80 cm</b>   |    |          |         |        |            |       |
|                 |           | Marco de 85x85x10 cm y registro de fundición de 100x80 cm, para una carga de rotura de 40 t, para arquetas, totalmente colocado incluidos ganchos de elevación.  |    |          |         |        |            |       |
|                 |           | SOL PONIENTE SUR Ø400  | 1  |          |         | 2,00   | 2,00       |       |
|                 |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500  | 2  |          |         | 2,00   | 4,00       |       |
|                 |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500  | 4  |          |         | 2,00   | 8,00       |       |
|                 |           |  |    |          |         |        |            | 14,00 |
| <b>Z00081</b>   | <b>ud</b> | <b>Pate de polipropileno, colocado.</b>  |    |          |         |        |            |       |
|                 |           | Pate de polipropileno inyectado reforzado con redondo de 12 mm B-500-S de 160 mm de vuelo sobre el paramento vertical, nivelado y recibido en el hormigón, incluso p.p. protección vertical, totalmente terminado  |    |          |         |        |            |       |
|                 |           | SOL PONIENTE SUR Ø400  | 1  |          |         | 12,00  | 12,00      |       |
|                 |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500  | 2  |          |         | 12,00  | 24,00      |       |
|                 |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500  | 4  |          |         | 12,00  | 48,00      |       |
|                 |           |  |    |          |         |        |            | 84,00 |
| <b>Z00202</b>   | <b>m</b>  | <b>Tubo de ventilación</b>   |    |          |         |        |            |       |
|                 |           | Tubo de ventilación para arqueta de acero galvanizado de DN200mm., i/material auxiliar, rejillado circular de fundición, tornillería, taladro de agujeros en muros de arqueta para sujeción, totalmente instalado y colocado s/planos.                       |    |          |         |        |            |       |
|                 |           | SOL PONIENTE SUR Ø400  | 1  | 6,00     |         | 2,00   | 12,00      |       |
|                 |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500  | 2  | 6,00     |         | 2,00   | 24,00      |       |
|                 |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500  | 4  | 6,00     |         | 2,00   | 48,00      |       |
|                 |           |  |    |          |         |        |            | 84,00 |
| <b>ZA17029b</b> | <b>ud</b> | <b>Te PE100 ø 400/150 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocada</b>  |    |          |         |        |            |       |
|                 |           | Te de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 400/150 mm 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.   |    |          |         |        |            |       |
|                 |           | SOL PONIENTE SUR Ø400  | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|                 |           |  |    |          |         |        |            | 1,00  |
| <b>ZA17010c</b> | <b>ud</b> | <b>Te PE100 ø 500/100 mm 1,6 MPa, unión soldadura, colocada</b>  |    |          |         |        |            |       |
|                 |           | Te de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 500/100 mm 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.   |    |          |         |        |            |       |
|                 |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500  | 2  |          |         |        | 2,00       |       |
|                 |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500  | 4  |          |         |        | 4,00       |       |
|                 |           |  |    |          |         |        |            | 6,00  |
| <b>I16004</b>   | <b>m²</b> | <b>Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m</b>  |    |          |         |        |            |       |
|                 |           | Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m). |    |          |         |        |            |       |
|                 |           | Exterior   |    |          |         |        |            |       |
|                 |           | SOL PONIENTE SUR Ø400  | 1  | 3,20     |         | 2,00   | 6,40       |       |
|                 |           |  | 1  | 3,20     |         | 2,00   | 6,40       |       |
|                 |           |  | 1  | 2,60     |         | 2,00   | 5,20       |       |
|                 |           |  | 1  | 2,60     |         | 2,00   | 5,20       |       |

**MEDICIONES**

| Código        | Ud | Descripción   | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|---------------|----|---|----|----------|---------|--------|------------|-------|
|               |    | SOL PONIENTE COMUN Ø500   | 2  | 3,20     |         | 2,00   | 12,80      |       |
|               |    |   | 2  | 3,20     |         | 2,00   | 12,80      |       |
|               |    |   | 2  | 2,60     |         | 2,00   | 10,40      |       |
|               |    |   | 2  | 2,60     |         | 2,00   | 10,40      |       |
|               |    | SOL PONIENTE NORTE Ø500   | 4  | 3,20     |         | 2,00   | 25,60      |       |
|               |    |   | 4  | 3,20     |         | 2,00   | 25,60      |       |
|               |    |   | 4  | 2,60     |         | 2,00   | 20,80      |       |
|               |    |   | 4  | 2,60     |         | 2,00   | 20,80      |       |
|               |    | Interior  |    |          |         |        |            |       |
|               |    | SOL PONIENTE SUR Ø400   | 1  | 2,30     |         | 2,00   | 4,60       |       |
|               |    |   | 1  | 2,30     |         | 2,00   | 4,60       |       |
|               |    |   | 2  | 2,00     |         | 2,00   | 8,00       |       |
|               |    |   | 2  | 2,00     |         | 2,00   | 8,00       |       |
|               |    | SOL PONIENTE COMUN Ø500   | 2  | 2,30     |         | 2,00   | 9,20       |       |
|               |    |   | 2  | 2,30     |         | 2,00   | 9,20       |       |
|               |    |   | 4  | 2,00     |         | 2,00   | 16,00      |       |
|               |    |   | 4  | 2,00     |         | 2,00   | 16,00      |       |
|               |    | SOL PONIENTE NORTE Ø500   | 4  | 2,30     |         | 2,00   | 18,40      |       |
|               |    |   | 4  | 2,30     |         | 2,00   | 18,40      |       |
|               |    |   | 8  | 2,00     |         | 2,00   | 32,00      |       |
|               |    |   | 8  | 2,00     |         | 2,00   | 32,00      |       |
|               |    | Anclajes  |    |          |         |        |            |       |
|               |    | SOL PONIENTE SUR Ø400   | 1  | 2,00     | 1,50    | 2,00   | 6,00       |       |
|               |    |   | 1  | 2,00     | 1,50    | 2,00   | 6,00       |       |
|               |    | SOL PONIENTE COMUN Ø500   | 2  | 2,00     | 1,50    | 2,00   | 12,00      |       |
|               |    |   | 2  | 2,00     | 1,50    | 2,00   | 12,00      |       |
|               |    | SOL PONIENTE NORTE Ø500   | 4  | 2,00     | 1,50    | 2,00   | 24,00      |       |
|               |    |   | 4  | 2,00     | 1,50    | 2,00   | 24,00      |       |
|               |    | Apoyos  |    |          |         |        |            |       |
|               |    | SOL PONIENTE SUR Ø400   | 1  | 2,00     | 0,30    | 2,00   | 1,20       |       |
|               |    |   | 1  | 2,00     | 0,60    | 2,00   | 2,40       |       |
|               |    | SOL PONIENTE SUR Ø400   | 2  | 2,00     | 0,30    | 2,00   | 2,40       |       |
|               |    |   | 2  | 2,00     | 0,60    | 2,00   | 4,80       |       |
|               |    | SOL PONIENTE NORTE Ø500   | 4  | 2,00     | 0,30    | 2,00   | 4,80       |       |
|               |    |   | 4  | 2,00     | 0,60    | 2,00   | 9,60       |       |
|               |    |   |    |          |         |        | 448,00     |       |
| <b>I03018</b> |    | <b>m³ Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja</b> |    |          |         |        |            |       |
|               |    | Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja.          |    |          |         |        |            |       |
|               |    | SOL PONIENTE SUR Ø400   | 1  | 5,20     | 1,00    | 2,00   | 10,40      |       |
|               |    |   | 1  | 5,20     | 1,00    | 2,00   | 10,40      |       |
|               |    |   | 1  | 4,60     | 1,00    | 2,00   | 9,20       |       |
|               |    |   | 1  | 4,60     | 1,00    | 2,00   | 9,20       |       |
|               |    | SOL PONIENTE COMUN Ø500   | 2  | 5,20     | 1,00    | 2,00   | 20,80      |       |
|               |    |   | 2  | 5,20     | 1,00    | 2,00   | 20,80      |       |
|               |    |   | 2  | 4,60     | 1,00    | 2,00   | 18,40      |       |
|               |    |   | 2  | 4,60     | 1,00    | 2,00   | 18,40      |       |
|               |    | SOL PONIENTE NORTE Ø500   | 4  | 5,20     | 1,00    | 2,00   | 41,60      |       |
|               |    |   | 4  | 5,20     | 1,00    | 2,00   | 41,60      |       |
|               |    |   | 4  | 4,60     | 1,00    | 2,00   | 36,80      |       |
|               |    |   | 4  | 4,60     | 1,00    | 2,00   | 36,80      |       |
|               |    |   |    |          |         |        | 274,40     |       |

**MEDICIONES**

| Código        | Ud | Descripción   | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|---------------|----|---|----|----------|---------|--------|------------|-------|
| <b>I14043</b> |    | <b>m³ Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida</b>  |    |          |         |        |            |       |
|               |    | Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida  |    |          |         |        |            |       |
|               |    | SOL PONIENTE SUR Ø400   | 2  | 3,20     | 0,30    | 2,00   | 3,84       |       |
|               |    |   | 2  | 2,60     | 0,30    | 2,00   | 3,12       |       |
|               |    |   | 1  | 2,00     | 0,30    | 2,00   | 1,20       |       |
|               |    | SOL PONIENTE COMUN Ø500   | 4  | 3,20     | 0,30    | 2,00   | 7,68       |       |
|               |    |   | 4  | 2,60     | 0,30    | 2,00   | 6,24       |       |
|               |    |   | 2  | 2,00     | 0,30    | 2,00   | 2,40       |       |
|               |    | SOL PONIENTE NORTE Ø500   | 8  | 3,20     | 0,30    | 2,00   | 15,36      |       |
|               |    |   | 8  | 2,60     | 0,30    | 2,00   | 12,48      |       |
|               |    |   | 4  | 2,00     | 0,30    | 2,00   | 4,80       |       |
|               |    |   |    |          |         |        | 57,12      |       |
| <b>I14042</b> |    | <b>m³ Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote</b>   |    |          |         |        |            |       |
|               |    | Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote.  |    |          |         |        |            |       |
|               |    | SOL PONIENTE SUR Ø400   | 2  | 3,20     | 0,30    | 2,00   | 3,84       |       |
|               |    |   | 2  | 2,60     | 0,30    | 2,00   | 3,12       |       |
|               |    |   | 1  | 2,00     | 0,30    | 2,00   | 1,20       |       |
|               |    | SOL PONIENTE COMUN Ø500   | 4  | 3,20     | 0,30    | 2,00   | 7,68       |       |
|               |    |   | 4  | 2,60     | 0,30    | 2,00   | 6,24       |       |
|               |    |   | 2  | 2,00     | 0,30    | 2,00   | 2,40       |       |
|               |    | SOL PONIENTE NORTE Ø500   | 8  | 3,20     | 0,30    | 2,00   | 15,36      |       |
|               |    |   | 8  | 2,60     | 0,30    | 2,00   | 12,48      |       |
|               |    |   | 4  | 2,00     | 0,30    | 2,00   | 4,80       |       |
|               |    |   |    |          |         |        | 57,12      |       |
| <b>B01001</b> |    | <b>m² Montaje de andamio tubular normalizado</b>  |    |          |         |        |            |       |
|               |    | Montaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. Medido en superficie de fachada o paramento. |    |          |         |        |            |       |
|               |    | Exterior  |    |          |         |        |            |       |
|               |    | SOL PONIENTE SUR Ø400   | 1  | 3,20     | 2,00    | 2,00   | 12,80      |       |
|               |    |   | 1  | 2,60     | 2,00    | 2,00   | 10,40      |       |
|               |    | SOL PONIENTE COMUN Ø500   | 2  | 3,20     | 2,00    | 2,00   | 25,60      |       |
|               |    |   | 2  | 2,60     | 2,00    | 2,00   | 20,80      |       |
|               |    | SOL PONIENTE NORTE Ø500   | 4  | 3,20     | 2,00    | 2,00   | 51,20      |       |
|               |    |   | 4  | 2,60     | 2,00    | 2,00   | 41,60      |       |
|               |    |   |    |          |         |        | 162,40     |       |
| <b>B01002</b> |    | <b>m² Desmontaje de andamio tubular normalizado</b>   |    |          |         |        |            |       |
|               |    | Desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Medido en superficie de fachada o paramento.   |    |          |         |        |            |       |
|               |    | Exterior  |    |          |         |        |            |       |

**MEDICIONES**

| Código | Ud | Descripción             | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total  |
|--------|----|-------------------------|----|----------|---------|--------|------------|--------|
|        |    | SOL PONIENTE SUR Ø400   | 1  | 3,20     | 2,00    | 2,00   | 12,80      |        |
|        |    |                         | 1  | 2,60     | 2,00    | 2,00   | 10,40      |        |
|        |    | SOL PONIENTE COMUN Ø500 | 2  | 3,20     | 2,00    | 2,00   | 25,60      |        |
|        |    |                         | 2  | 2,60     | 2,00    | 2,00   | 20,80      |        |
|        |    | SOL PONIENTE NORTE Ø500 | 4  | 3,20     | 2,00    | 2,00   | 51,20      |        |
|        |    |                         | 4  | 2,60     | 2,00    | 2,00   | 41,60      |        |
|        |    |                         |    |          |         |        |            | 162,40 |

**B01003 m² Alquiler mensual de m² de andamio tubular normalizado**

Alquiler mensual por m² de fachada de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100% y mantenimiento de la instalación. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud.

Exterior

|                         |   |      |      |      |       |        |
|-------------------------|---|------|------|------|-------|--------|
| SOL PONIENTE SUR Ø400   | 1 | 3,20 | 2,00 | 2,00 | 12,80 |        |
|                         | 1 | 2,60 | 2,00 | 2,00 | 10,40 |        |
| SOL PONIENTE COMUN Ø500 | 2 | 3,20 | 2,00 | 2,00 | 25,60 |        |
|                         | 2 | 2,60 | 2,00 | 2,00 | 20,80 |        |
| SOL PONIENTE NORTE Ø500 | 4 | 3,20 | 2,00 | 2,00 | 51,20 |        |
|                         | 4 | 2,60 | 2,00 | 2,00 | 41,60 |        |
|                         |   |      |      |      |       | 162,40 |

**B04046 m² Impermeabilización muros lámina asfáltica+lámina drenante**

Impermeabilización de muros de cimentación por su cara externa, constituida por imprimación asfáltica, lámina asfáltica de betún elastómero LBM-30 FP, con armadura de fieltro de poliéster, totalmente adherida al muro con soplete, lámina drenante fijada mecánicamente al soporte y geotextil para drenaje. Lista para verter las tierras. Cumple con los requisitos del C.T.E. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Exterior

|                         |   |      |  |      |       |        |
|-------------------------|---|------|--|------|-------|--------|
| SOL PONIENTE SUR Ø400   | 1 | 3,20 |  | 2,00 | 6,40  |        |
|                         | 1 | 3,20 |  | 2,00 | 6,40  |        |
|                         | 1 | 2,60 |  | 2,00 | 5,20  |        |
|                         | 1 | 2,60 |  | 2,00 | 5,20  |        |
| SOL PONIENTE COMUN Ø500 | 2 | 3,20 |  | 2,00 | 12,80 |        |
|                         | 2 | 3,20 |  | 2,00 | 12,80 |        |
|                         | 2 | 2,60 |  | 2,00 | 10,40 |        |
|                         | 2 | 2,60 |  | 2,00 | 10,40 |        |
| SOL PONIENTE NORTE Ø500 | 4 | 3,20 |  | 2,00 | 25,60 |        |
|                         | 4 | 3,20 |  | 2,00 | 25,60 |        |
|                         | 4 | 2,60 |  | 2,00 | 20,80 |        |
|                         | 4 | 2,60 |  | 2,00 | 20,80 |        |
|                         |   |      |  |      |       | 162,40 |

**MEDICIONES**

| Código | Ud | Descripción | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|--------|----|-------------|----|----------|---------|--------|------------|-------|
|--------|----|-------------|----|----------|---------|--------|------------|-------|

**APARTADO 010106 ANCLAJES**

**I16033 m² Encofrado y desencofrado metálico zapatas vigas riostras y encepados**

Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjás, vigas y encepados de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado.

|                         |   |      |  |      |       |       |
|-------------------------|---|------|--|------|-------|-------|
| SOL PONIENTE SUR Ø400   | 2 | 2,00 |  | 1,70 | 6,80  |       |
|                         | 2 | 1,00 |  | 1,50 | 3,00  |       |
|                         | 2 | 2,20 |  | 1,70 | 7,48  |       |
|                         | 2 | 1,30 |  | 1,50 | 3,90  |       |
| SOL PONIENTE COMUN Ø500 | 2 | 2,00 |  | 1,70 | 6,80  |       |
|                         | 2 | 2,00 |  | 1,70 | 6,80  |       |
|                         | 2 | 3,00 |  | 1,70 | 10,20 |       |
|                         | 2 | 3,00 |  | 1,70 | 10,20 |       |
| SOL PONIENTE NORTE Ø500 | 2 | 1,50 |  | 1,70 | 5,10  |       |
|                         | 2 | 1,00 |  | 1,10 | 2,20  |       |
|                         | 2 | 2,40 |  | 1,70 | 8,16  |       |
|                         | 2 | 1,00 |  | 1,10 | 2,20  |       |
|                         |   |      |  |      |       | 72,84 |

**I15022 kg Acero corrugado, ø < 12 mm, B-400S/SD, colocado**

Acero corrugado, diámetro inferior a 12 mm, B-400S/SD, colocado en obra.

|                         |   |  |  |       |        |        |
|-------------------------|---|--|--|-------|--------|--------|
| SOL PONIENTE SUR Ø400   | 2 |  |  | 60,00 | 120,00 |        |
| SOL PONIENTE COMUN Ø500 | 2 |  |  | 60,00 | 120,00 |        |
| SOL PONIENTE NORTE Ø500 | 2 |  |  | 60,00 | 120,00 |        |
|                         |   |  |  |       |        | 360,00 |

**I14026 m³ Hormigón HA-30/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulforresistente, planta D<=20 km**

Hormigón para armar HA-30 (30 N/mm² de resistencia característica) sulforresistente, con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.

|                         |   |      |      |      |       |       |
|-------------------------|---|------|------|------|-------|-------|
| SOL PONIENTE SUR Ø400   | 1 | 2,00 | 2,20 | 1,70 | 7,48  |       |
|                         | 1 | 1,00 | 1,30 | 1,50 | 1,95  |       |
| SOL PONIENTE COMUN Ø500 | 1 | 2,00 | 3,10 | 1,70 | 10,54 |       |
|                         | 1 | 2,00 | 3,00 | 1,70 | 10,20 |       |
| SOL PONIENTE NORTE Ø500 | 1 | 1,50 | 2,40 | 1,70 | 6,12  |       |
|                         | 1 | 1,00 | 1,00 | 1,10 | 1,10  |       |
|                         |   |      |      |      |       | 37,39 |

**Z00207 ud Codo 45° PE100 ø 500 mm 1,6 MPa, unión soldadura, colocado**

Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 500 mm 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.

|  |   |  |  |  |      |      |
|--|---|--|--|--|------|------|
|  | 2 |  |  |  | 2,00 |      |
|  |   |  |  |  |      | 2,00 |

**Z00208 ud Codo 45° PE100 ø 500 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocado**

Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 500 mm 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.

|  |   |  |  |  |      |      |
|--|---|--|--|--|------|------|
|  | 2 |  |  |  | 2,00 |      |
|  |   |  |  |  |      | 2,00 |

**MEDICIONES**

| Código        | Ud        | Descripción  | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|---------------|-----------|--|----|----------|---------|--------|------------|-------|
| <b>Z00209</b> | <b>ud</b> | <b>Codo 45º PE100 Ø 400 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocado</b>  |    |          |         |        |            |       |
|               |           | Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 400 mm, 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  |    |          |         |        |            |       |
|               |           |  | 2  |          |         |        | 2,00       |       |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 2,00  |
| <b>I14043</b> | <b>m³</b> | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida</b>  |    |          |         |        |            |       |
|               |           | Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida   |    |          |         |        |            |       |
|               |           | SOL PONIENTE SUR Ø400  | 1  | 2,00     | 2,20    | 1,70   | 7,48       |       |
|               |           |  | 1  | 1,00     | 1,30    | 1,50   | 1,95       |       |
|               |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500  | 1  | 2,00     | 3,00    | 1,70   | 10,20      |       |
|               |           |  | 1  | 2,00     | 3,00    | 1,70   | 10,20      |       |
|               |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500  | 1  | 1,50     | 2,40    | 1,70   | 6,12       |       |
|               |           |  | 1  | 1,00     | 1,00    | 1,10   | 1,10       |       |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 37,05 |
| <b>I14042</b> | <b>m³</b> | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote</b>   |    |          |         |        |            |       |
|               |           | Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote.   |    |          |         |        |            |       |
|               |           | SOL PONIENTE SUR Ø400  | 1  | 2,00     | 2,20    | 1,70   | 7,48       |       |
|               |           |  | 1  | 1,00     | 1,30    | 1,50   | 1,95       |       |
|               |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500  | 1  | 2,00     | 3,00    | 1,70   | 10,20      |       |
|               |           |  | 1  | 2,00     | 3,00    | 1,70   | 10,20      |       |
|               |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500  | 1  | 1,50     | 2,40    | 1,70   | 6,12       |       |
|               |           |  | 1  | 1,00     | 1,00    | 1,10   | 1,10       |       |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 37,05 |
| <b>I16004</b> | <b>m²</b> | <b>Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m</b>  |    |          |         |        |            |       |
|               |           | Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m). |    |          |         |        |            |       |
|               |           | SOL PONIENTE SUR Ø400  | 1  | 2,00     | 2,20    | 2,00   | 8,80       |       |
|               |           |  | 1  | 2,00     | 1,70    | 2,00   | 6,80       |       |
|               |           |  | 1  | 1,00     | 1,30    | 2,00   | 2,60       |       |
|               |           |  | 1  | 1,00     | 1,50    | 2,00   | 3,00       |       |
|               |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500  | 1  | 2,00     | 3,00    | 2,00   | 12,00      |       |
|               |           |  | 1  | 2,00     | 1,70    | 2,00   | 6,80       |       |
|               |           |  | 1  | 2,00     | 3,00    | 2,00   | 12,00      |       |
|               |           |  | 1  | 2,00     | 1,70    | 2,00   | 6,80       |       |
|               |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500  | 1  | 1,50     | 2,40    | 2,00   | 7,20       |       |
|               |           |  | 1  | 1,50     | 1,70    | 2,00   | 5,10       |       |
|               |           |  | 1  | 1,00     | 1,00    | 2,00   | 2,00       |       |
|               |           |  | 1  | 1,00     | 1,70    | 2,00   | 3,40       |       |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 76,50 |

**MEDICIONES**

| Código                                 | Ud        | Descripción  | Nº    | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total     |
|--|-----------|--|-------|----------|---------|--------|------------|-----------|
| <b>APARTADO 010107 PAVIMENTACIONES</b> |           |  |       |          |         |        |            |           |
| <b>F12001</b>                          | <b>m³</b> | <b>Firme granular ZA0/20 con maquinaria ligera pisada</b>  |       |          |         |        |            |           |
|  |           | Firme formado por material granular seleccionado a partir de zahorra ZA0/20, obtenido mediante machaqueo y cribado de roca, extraída previamente en senda con maquinaria ligera, hasta un ancho de 1,50 m. Incluye el material granular, y la construcción de base mediante la mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y pisado con rodillo (mínimo 2 pases). Medido en estado compactado.                      |       |          |         |        |            |           |
|  |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500  | 1     | 1.442,89 | 4,00    | 0,15   | 865,73     |           |
|  |           | SOL PONIENTE SUR Ø400  | 1     | 1.070,65 | 4,00    | 0,15   | 642,39     |           |
|  |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500  | 1     | 1.733,20 | 4,00    | 0,15   | 1.039,92   |           |
|  |           |  | 1     | 310,00   | 4,00    | 0,15   | 186,00     |           |
|  |           |  |       |          |         |        |            | 2.734,04  |
| <b>I08002</b>                          | <b>t</b>  | <b>Emulsión bituminosa catiónica C50BF4</b>  |       |          |         |        |            |           |
|  |           | Emulsión bituminosa catiónica C50BF4, con un 50% de betún asfáltico según norma UNE EN 1428, con más de 2% de fluidificante y comportamiento a rotura clase 5 según norma UNE EN 13075-1.  |       |          |         |        |            |           |
|  |           | Dosificación 1 kg/m²   |       |          |         |        |            |           |
|  |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500  | 0,001 | 1.442,89 | 4,00    |        | 5,77       |           |
|  |           | SOL PONIENTE SUR Ø400  | 0,001 | 1.070,65 | 4,00    |        | 4,28       |           |
|  |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500  | 0,001 | 1.733,20 | 4,00    |        | 6,93       |           |
|  |           |  | 0,001 | 310,00   | 4,00    |        | 1,24       |           |
|  |           |  |       |          |         |        |            | 18,22     |
| <b>I08014</b>                          | <b>m²</b> | <b>Construcción de riego de imprimación (sin incluir emulsión)</b>   |       |          |         |        |            |           |
|  |           | Construcción de 1 m² de riego de adherencia o imprimación, complementario al coste del betún o de la emulsión. No incluye emulsión asfáltica.  |       |          |         |        |            |           |
|  |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500  | 1     | 1.442,89 | 4,00    |        | 5.771,56   |           |
|  |           | SOL PONIENTE SUR Ø400  | 1     | 1.070,65 | 4,00    |        | 4.282,60   |           |
|  |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500  | 1     | 1.733,20 | 4,00    |        | 6.932,80   |           |
|  |           |  | 1     | 310,00   | 4,00    |        | 1.240,00   |           |
|  |           |  |       |          |         |        |            | 18.226,96 |
| <b>I08046</b>                          | <b>t</b>  | <b>Suministro de mezcla bituminosa en caliente AC 16 SURF D, D&lt;= 20 km</b>  |       |          |         |        |            |           |
|  |           | Suministro de mezcla bituminosa en caliente AC 16 SURF D, procedente de planta fija a una distancia máxima de 20 km, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje.   |       |          |         |        |            |           |
|  |           | Densidad 2,45 t/m³   |       |          |         |        |            |           |
|  |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500  | 2,45  | 1.442,89 | 4,00    | 0,05   | 707,02     |           |
|  |           | SOL PONIENTE SUR Ø400  | 2,45  | 1.070,65 | 4,00    | 0,05   | 524,62     |           |
|  |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500  | 2,45  | 1.733,20 | 4,00    | 0,05   | 849,27     |           |
|  |           |  | 2,45  | 310,00   | 4,00    | 0,05   | 151,90     |           |
|  |           |  |       |          |         |        |            | 2.232,81  |
| <b>I08052</b>                          | <b>m²</b> | <b>Extendido mezcla bituminosa en caliente, anchura &gt; 3 m, pte &lt;= 15%</b>  |       |          |         |        |            |           |
|  |           | Extendido y compactado de firme con aglomerado en caliente. Alcanzando el 97% de la densidad máxima obtenida mediante ensayo Marshall (densidad aparente, según UNE-EN 12697-6 con el método de ensayo indicado en el anexo B de la UNE-EN 13108-20, obteniendo valores entre 2,25 y 2,40 t/m³). Para pendientes máximas del 15%. En caminos de anchura superior a 3 m y con espesor mínimo de 4 cm. No incluye el material. |       |          |         |        |            |           |
|  |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500  | 1     | 1.442,89 | 4,00    |        | 5.771,56   |           |
|  |           | SOL PONIENTE SUR Ø400  | 1     | 1.070,65 | 4,00    |        | 4.282,60   |           |
|  |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500  | 1     | 1.733,20 | 4,00    |        | 6.932,80   |           |
|  |           |  | 1     | 310,00   | 4,00    |        | 1.240,00   |           |
|  |           |  |       |          |         |        |            | 18.226,96 |

**MEDICIONES**

| Código  | Ud         | Descripción   | Nº  | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|---|------------|---|-----|----------|---------|--------|------------|-------|
| <b>APARTADO 010108 SOLUCIONES PROPUESTAS AL TRÁFICO</b> |            |   |     |          |         |        |            |       |
| <b>I09013</b>   | <b>ud</b>  | <b>Señal prohibición u obligación, ø 60 cm, colocada</b>  |     |          |         |        |            |       |
|   |            | Señal de prohibición, restricción u obligación, sin reflectar, de forma circular y 60 cm de diámetro, incluyendo el poste de sustentación, tornillería, excavación y hormigonado.                       |     |          |         |        |            |       |
|   |            | TR-305  | 1   |          |         |        | 1,00       |       |
|   |            | TR-301  | 2   |          |         |        | 2,00       |       |
|   |            | TR-401B   | 1   |          |         |        | 1,00       |       |
|   |            | TR-305  | 1   |          |         |        | 1,00       |       |
|   |            | TR-301  | 2   |          |         |        | 2,00       |       |
|   |            | TR-401B   | 1   |          |         |        | 1,00       |       |
|   |            |   |     |          |         |        |            | 8,00  |
| <b>I09008</b>   | <b>ud</b>  | <b>Señal triangular tipo peligro, reflectante 90 cm, colocada</b>   |     |          |         |        |            |       |
|   |            | Señal de peligro, reflectante, de forma triangular y 90 cm de lado, incluyendo el poste de sustentación, tornillería, excavación y hormigonado.   |     |          |         |        |            |       |
|   |            | TP-18   | 3   |          |         |        | 3,00       |       |
|   |            | TP-17   | 1   |          |         |        | 1,00       |       |
|   |            | TP-3  | 1   |          |         |        | 1,00       |       |
|   |            | TP-18   | 3   |          |         |        | 3,00       |       |
|   |            | TP-17   | 1   |          |         |        | 1,00       |       |
|   |            | TP-3  | 1   |          |         |        | 1,00       |       |
|   |            |   |     |          |         |        |            | 10,00 |
| <b>L01050</b>   | <b>ud</b>  | <b>Cono balizamiento de plástico, colocado</b>  |     |          |         |        |            |       |
|   |            | Cono de balizamiento de plástico de 75 cm, reflectante s/Norma 83 IC. MOPU, colocado.   |     |          |         |        |            |       |
|   |            |   | 30  |          |         |        | 30,00      |       |
|   |            |   | 30  |          |         |        | 30,00      |       |
|   |            |   |     |          |         |        |            | 60,00 |
| <b>I09039</b>   | <b>m</b>   | <b>Barrera seguridad, doble onda, colocada (hormigonada)</b>  |     |          |         |        |            |       |
|   |            | Barrera seguridad de doble onda (bionda), colocada en obra (hormigonada) con parte proporcional de poste tubular de 1,50 m cada 4 m, captafaros, tornillería y piezas especiales, totalmente terminada. |     |          |         |        |            |       |
|   |            |   | 3   |          |         |        | 3,00       |       |
|   |            |   | 3   |          |         |        | 3,00       |       |
|   |            |   |     |          |         |        |            | 6,00  |
| <b>L01052</b>   | <b>ud</b>  | <b>Baliza luminosa intermitente, colocada</b>   |     |          |         |        |            |       |
|   |            | Baliza luminosa intermitente para señalización, de color ámbar, con lámpara Led.  |     |          |         |        |            |       |
|   |            |   | 15  |          |         |        | 15,00      |       |
|   |            |   | 15  |          |         |        | 15,00      |       |
|   |            |   |     |          |         |        |            | 30,00 |
| <b>F10031</b>   | <b>jor</b> | <b>Equipo básico móvil en vehículo T.T control, mantenimiento y/u observación</b>   |     |          |         |        |            |       |
|   |            | Equipo básico móvil de control, mantenimiento y/u observación, formado por un peón, con un recorrido medio de 100 km. No se incluye elementos especiales, ni vestuario corporativo.                     |     |          |         |        |            |       |
|   |            |   | 0,1 |          |         |        | 0,10       |       |
|   |            |   | 0,1 |          |         |        | 0,10       |       |
|   |            |   |     |          |         |        |            | 0,20  |

**MEDICIONES**

| Código        | Ud                   | Descripción   | Nº  | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total  |
|---------------|----------------------|---|-----|----------|---------|--------|------------|--------|
| <b>I09050</b> | <b>m</b>             | <b>Marca vial reflexiva continua blanca o amarilla 10 cm de ancho</b>   |     |          |         |        |            |        |
|               |                      | Marca vial reflexiva continua blanca o amarilla, de 10 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr/m <sup>2</sup> y aplicación de microsferas de vidrio con una dotación de 480 gr/m <sup>2</sup> , excepto premarcaje.  |     |          |         |        |            |        |
|               |                      |   | 50  |          |         |        | 50,00      |        |
|               |                      |   | 50  |          |         |        | 50,00      |        |
|               |                      |   |     |          |         |        |            | 100,00 |
| <b>Z00014</b> | <b>ud</b>            | <b>Par de semáforos portátiles de obra, telescópicos</b>  |     |          |         |        |            |        |
|               |                      | Suministro, colocación y desmontaje de par de semáforos portátiles de obra, telescópicos, con mando a distancia, y cajones de polietileno de alta densidad equipados con ruedas, amortizable en 5 usos, y alimentación con 2 baterías de plomo y ácido 12V - 220Ah. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. |     |          |         |        |            |        |
|               |                      |   | 1   |          |         |        | 1,00       |        |
|               |                      |   | 1   |          |         |        | 1,00       |        |
|               |                      |   |     |          |         |        |            | 2,00   |
| <b>Z00015</b> | <b>ud</b>            | <b>Cartel lateral, totalmente colocado TS-220</b>   |     |          |         |        |            |        |
|               |                      | Cartel lateral de acero galvanizado, incluso piezas especiales,excavación de cimentación, hormigon y acero de zapatas, totalmente terminado..   |     |          |         |        |            |        |
|               |                      |   | 3   |          |         |        | 3,00       |        |
|               |                      |   | 3   |          |         |        | 3,00       |        |
|               |                      |   |     |          |         |        |            | 6,00   |
| <b>Z00016</b> | <b>ud</b>            | <b>Cartel lateral, totalmente colocado T-428</b>  |     |          |         |        |            |        |
|               |                      | Cartel lateral de acero galvanizado, incluso piezas especiales,excavación de cimentación, hormigon y acero de zapatas, totalmente terminado..   |     |          |         |        |            |        |
|               |                      |   | 1   |          |         |        | 1,00       |        |
|               |                      |   | 1   |          |         |        | 1,00       |        |
|               |                      |   |     |          |         |        |            | 2,00   |
| <b>Z00017</b> | <b>ud</b>            | <b>Panel direccional permanente 80 x 40 nivel II TB-2</b>   |     |          |         |        |            |        |
|               |                      | Panel direccional de uso permanente de dimensiones 80 x 40 cm. con nivel II de retroreflexión , incluso excavación y hormigonado de cimentación, elementos de sustentación y anclajes. Totalmente colocado.   |     |          |         |        |            |        |
|               |                      |   | 2   |          |         |        | 2,00       |        |
|               |                      |   | 2   |          |         |        | 2,00       |        |
|               |                      |   |     |          |         |        |            | 4,00   |
| <b>L01031</b> | <b>m</b>             | <b>Barandilla protección huecos. Montaje y desmontaje</b>   |     |          |         |        |            |        |
|               |                      | Barandilla de protección de huecos con soporte tipo sargento, que incluye pasamanos, barra intermedia, rodapié, colocación y desmontaje.  |     |          |         |        |            |        |
|               |                      |   | 40  |          |         |        | 40,00      |        |
|               |                      |   |     |          |         |        |            | 40,00  |
| <b>L01235</b> | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Valla provisional obra malla rígida. Montaje y desmontaje</b>  |     |          |         |        |            |        |
|               |                      | Vallado provisional de vallas trasladables de 3,50x2,00 m y postes verticales, acabado galvanizado, colocados sobre bases prefabricadas de hormigón fijadas al pavimento, con malla de ocultación colocada sobre las vallas.  |     |          |         |        |            |        |
|               |                      | Perimetro zanja abierta   | 100 |          |         |        | 100,00     |        |
|               |                      |   |     |          |         |        |            | 100,00 |

## MEDICIONES

| Código   | Ud        | Descripción   | Nº        | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total     |
|--|-----------|---|-----------|----------|---------|--------|------------|-----------|
| <b>SUBCAPÍTULO 0102 IMPULSIÓN TIERRAS DE ALMERÍA</b>   |           |   |           |          |         |        |            |           |
| <b>APARTADO 010201 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS</b> |           |   |           |          |         |        |            |           |
| <b>I18028</b>  | <b>m²</b> | <b>Corte y demolición de pavimento de hormigón o aglomerado asfáltico</b>   |           |          |         |        |            |           |
|  |           | Corte y demolición de pavimento de hormigón o aglomerado asfáltico en calzada, con martillo neumático, incluso limpieza y despeje de escombros. No está incluido el acarreo de escombros hasta el contenedor y punto de vertido. Los costes de la gestión de residuos resultantes se deben valorar aparte.  |           |          |         |        |            |           |
|  |           | SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630   | 1         | 3.408,26 | 4,00    |        | 13.633,04  |           |
|  |           |   | 1         | 1.000,00 | 4,50    |        | 4.500,00   |           |
|  |           |   |           |          |         |        |            | 18.133,04 |
| <b>APARTADO 010202 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>           |           |   |           |          |         |        |            |           |
| <b>A01020</b>  | <b>m³</b> | <b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno roca blanda</b>  |           |          |         |        |            |           |
|  |           | Excavación en mecánica en zanjas para tuberías en terreno roca blanda (esquistos, pizarras, calizas blandas, areniscas y lutitas duras, con una tensión admisible del orden de 1,0 MPa) con retroexcavadora y martillo hidráulico, hasta 4 m de profundidad, medido sobre perfil. Incluida extracción de los materiales y acopio a pie de máquina o sobre camión. |           |          |         |        |            |           |
|  |           | SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630   | 16.607,06 |          |         |        | 16.607,06  |           |
|  |           | Glorieta Ctra. Almerimar  | 350       |          |         |        | 350,00     |           |
|  |           | a mano  | -629,16   |          |         |        | -629,16    |           |
|  |           |   |           |          |         |        |            | 16.327,90 |
| <b>A01006</b>  | <b>m³</b> | <b>Construcción cama tuberías, D&lt;= 20 km</b>   |           |          |         |        |            |           |
|  |           | Construcción de cama de tuberías con el material adecuado, con una distancia de transporte máxima de 20 km.   |           |          |         |        |            |           |
|  |           | SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630   | 1         | 4.408,26 | 1,87    |        | 8.243,45   |           |
|  |           | a descontar conducción  | -0,3117   | 4.408,26 |         |        | -1.374,05  |           |
|  |           |   |           |          |         |        |            | 6.869,40  |
| <b>A01017</b>  | <b>m³</b> | <b>Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones</b>   |           |          |         |        |            |           |
|  |           | Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones   |           |          |         |        |            |           |
|  |           | SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630   | 16.607,06 |          |         |        | 16.607,06  |           |
|  |           | a descontar cama arena y tubería  | -6869,4   |          |         |        | -6.869,40  |           |
|  |           |   |           |          |         |        |            | 9.737,66  |
| <b>I03002</b>  | <b>m³</b> | <b>Excavación manual zanja, terreno tránsito, p&lt;= 1,3 m</b>  |           |          |         |        |            |           |
|  |           | Excavación manual en zanja, picado y paleo, hasta 1,3 m de profundidad en terreno tránsito y zonas de difícil acceso. Para cimentaciones y obras de fábrica, medido sobre perfil.   |           |          |         |        |            |           |
|  |           | SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630   |           |          |         |        |            |           |
|  |           | PK 0+200 - PK 0+220   | 72,26     |          |         |        | 72,26      |           |
|  |           | PK 0+570 - PK 0+600   | 110,3     |          |         |        | 110,30     |           |
|  |           | PK 1+010 - PK 1+020   | 35,95     |          |         |        | 35,95      |           |
|  |           | PK 1+680 - PK 1+720   | 148,99    |          |         |        | 148,99     |           |
|  |           | PK 1+750 - PK 1+770   | 76,79     |          |         |        | 76,79      |           |
|  |           | PK 1+920 - PK 1+930   | 36,45     |          |         |        | 36,45      |           |
|  |           | PK 2+580 - PK 2+590   | 36,61     |          |         |        | 36,61      |           |
|  |           | PK 3+070 - PK 3+090   | 73,8      |          |         |        | 73,80      |           |
|  |           | PK 3+810 - PK 3+820   | 38,01     |          |         |        | 38,01      |           |
|  |           |   |           |          |         |        |            | 629,16    |

## MEDICIONES

| Código                              | Ud        | Descripción  | Nº     | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total    |
|-------------------------------------|-----------|--|--------|----------|---------|--------|------------|----------|
| <b>I03018</b>                       | <b>m³</b> | <b>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja</b>   |        |          |         |        |            |          |
|                                     |           | Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja.   |        |          |         |        |            |          |
|                                     |           | SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630  |        |          |         |        |            |          |
|                                     |           | PK 0+200 - PK 0+220  | 72,26  |          |         |        | 72,26      |          |
|                                     |           | PK 0+570 - PK 0+600  | 110,3  |          |         |        | 110,30     |          |
|                                     |           | PK 1+010 - PK 1+020  | 35,95  |          |         |        | 35,95      |          |
|                                     |           | PK 1+680 - PK 1+720  | 148,99 |          |         |        | 148,99     |          |
|                                     |           | PK 1+750 - PK 1+770  | 76,79  |          |         |        | 76,79      |          |
|                                     |           | PK 1+920 - PK 1+930  | 36,45  |          |         |        | 36,45      |          |
|                                     |           | PK 2+580 - PK 2+590  | 36,61  |          |         |        | 36,61      |          |
|                                     |           | PK 3+070 - PK 3+090  | 73,8   |          |         |        | 73,80      |          |
|                                     |           | PK 3+810 - PK 3+820  | 38,01  |          |         |        | 38,01      |          |
|                                     |           |  |        |          |         |        |            | 629,16   |
| <b>ZI03007</b>                      | <b>m³</b> | <b>Excavación con zanjadora, terreno roca</b>  |        |          |         |        |            |          |
|                                     |           | Excavación en zanja en terreno roca, con medios mecánicos especiales hasta 4 m de profundidad, para cimentación y obras de fábrica. Medido sobre perfil. Incluyendo extracción y acopio a pie de máquina o sobre camión.   |        |          |         |        |            |          |
|                                     |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500  | 100    |          |         |        | 100,00     |          |
|                                     |           |  |        |          |         |        |            | 100,00   |
| <b>I03019</b>                       | <b>m²</b> | <b>Entibación en pozos y zanjas con panel de aluminio</b>  |        |          |         |        |            |          |
|                                     |           | Entibación cuajada en excavaciones de pozos y zanjas en terrenos disgregados, realizada con paneles ligeros de aluminio, incluso desentibado y p.p. de elementos complementarios, hasta una altura máxima de 3 m.  |        |          |         |        |            |          |
|                                     |           | SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630  | 2      | 350,00   |         | 1,60   | 1.120,00   |          |
|                                     |           | Glorieta Ctra. Almerimar   | 1      | 100,00   |         | 2,50   | 250,00     |          |
|                                     |           | Ayuda colocación entibación 10%  | 0,1    | 1.370,00 |         |        | 137,00     |          |
|                                     |           |  |        |          |         |        |            | 1.507,00 |
| <b>APARTADO 010203 CONDUCCIONES</b> |           |  |        |          |         |        |            |          |
| <b>A08049</b>                       | <b>m</b>  | <b>Tubería PE100, ø 630 mm, unión soldadura, 1,0 MPa, colocada</b>   |        |          |         |        |            |          |
|                                     |           | Tubería de polietileno PE 100 de 630 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. |        |          |         |        |            |          |
|                                     |           | SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630  | 1      | 4.408,26 |         |        | 4.408,26   |          |
|                                     |           |  |        |          |         |        |            | 4.408,26 |
| <b>A19009</b>                       | <b>m</b>  | <b>Tubería de hormigón armado campana ø 0,80 m con p.p. junta de goma, colocada</b>  |        |          |         |        |            |          |
|                                     |           | Tubería de hormigón campana de 0,80 m de diámetro interior con junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, prueba, montaje y colocación. No incluye las piezas especiales, excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama, ni otras operaciones auxiliares que, de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto, haya que realizar, y que se valorarán independientemente con su mano de obra correspondiente.   |        |          |         |        |            |          |
|                                     |           | Glorieta Ctra. Almerimar   | 1      | 100,00   |         |        | 100,00     |          |
|                                     |           |  |        |          |         |        |            | 100,00   |

**MEDICIONES**

| Código                                      | Ud        | Descripción  | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total  |
|---|-----------|--|----|----------|---------|--------|------------|--------|
| <b>APARTADO 010204 ARQUETAS DE VENTOSAS</b> |           |  |    |          |         |        |            |        |
| <b>A11010</b>                               | <b>ud</b> | <b>Ventosa trifuncional, Ø 100 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b>  |    |          |         |        |            |        |
|   |           | Ventosa trifuncional monocuerpo de paso total diámetro 100 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable/macizo de polipropileno, revestimiento de pintura epoxi, embreada, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, colocada.   |    |          |         |        |            |        |
|   |           | SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630  | 12 |          |         |        | 12,00      |        |
|   |           |  |    |          |         |        |            | 12,00  |
| <b>A10001</b>                               | <b>ud</b> | <b>Válvula compuerta, Ø 100 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b>   |    |          |         |        |            |        |
|   |           | Válvula de compuerta de diámetro 100 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embreada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada. |    |          |         |        |            |        |
|   |           | SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630  | 12 |          |         |        | 12,00      |        |
|   |           |  |    |          |         |        |            | 12,00  |
| <b>I03013</b>                               | <b>m³</b> | <b>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad</b>  |    |          |         |        |            |        |
|   |           | Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad, con la utilización de medios auxiliares.   |    |          |         |        |            |        |
|   |           | SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630  | 12 | 4,10     | 4,60    | 2,00   | 452,64     |        |
|   |           |  |    |          |         |        |            | 452,64 |
| <b>Z00214</b>                               | <b>ud</b> | <b>Pasamuro DN630 mm</b>   |    |          |         |        |            |        |
|   |           | CARRETE PASAMUROS DN=630, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.   |    |          |         |        |            |        |
|   |           | 2 ud por ventosa conduccion  |    |          |         |        |            |        |
|   |           | SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630  | 12 |          |         | 2,00   | 24,00      |        |
|   |           |  |    |          |         |        |            | 24,00  |
| <b>Z00372</b>                               | <b>ud</b> | <b>Pasamuro DN200 mm</b>   |    |          |         |        |            |        |
|   |           | CARRETE PASAMUROS DN=200, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.   |    |          |         |        |            |        |
|   |           | 2 ud por ventosa aireación   |    |          |         |        |            |        |
|   |           | SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630  | 12 |          |         | 2,00   | 24,00      |        |
|   |           |  |    |          |         |        |            | 24,00  |
| <b>I16033</b>                               | <b>m²</b> | <b>Encofrado y desencofrado metálico zapatas vigas riostras y encepados</b>  |    |          |         |        |            |        |
|   |           | Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado.  |    |          |         |        |            |        |
|   |           | Losas  |    |          |         |        |            |        |
|   |           | SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630  | 12 | 2,10     | 0,30    |        | 7,56       |        |
|   |           |  | 12 | 2,10     | 0,30    |        | 7,56       |        |
|   |           |  | 12 | 2,60     | 0,30    |        | 9,36       |        |
|   |           |  | 12 | 2,60     | 0,30    |        | 9,36       |        |
|   |           |  |    |          |         |        |            | 33,84  |
| <b>I15003</b>                               | <b>kg</b> | <b>Acero corrugado, Ø 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado</b>  |    |          |         |        |            |        |
|   |           | Acero corrugado, diámetro 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado en obra.   |    |          |         |        |            |        |
|   |           | SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630  | 12 |          |         | 950,00 | 11.400,00  |        |

**MEDICIONES**

| Código          | Ud        | Descripción  | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total     |
|-----------------|-----------|--|----|----------|---------|--------|------------|-----------|
|                 |           |  |    |          |         |        |            | 11.400,00 |
| <b>I14008</b>   | <b>m³</b> | <b>Hormigón HM-20/spb/40-20/X0, planta, D&lt;=20 km</b>  |    |          |         |        |            |           |
|                 |           | Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm² de resistencia característica) con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.                      |    |          |         |        |            |           |
|                 |           | SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630  | 12 | 2,20     | 2,70    | 0,10   | 7,13       |           |
|                 |           |  |    |          |         |        |            | 7,13      |
| <b>I14026</b>   | <b>m³</b> | <b>Hormigón HA-30/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulforresistente, planta D&lt;=20 km</b>   |    |          |         |        |            |           |
|                 |           | Hormigón para armar HA-30 (30 N/mm² de resistencia característica) sulforresistente, con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta. |    |          |         |        |            |           |
|                 |           | SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630  | 24 | 2,10     | 0,30    | 2,00   | 30,24      |           |
|                 |           |  | 24 | 2,60     | 0,30    | 2,00   | 37,44      |           |
|                 |           |  | 12 | 2,10     | 2,60    | 0,30   | 19,66      |           |
|                 |           |  |    |          |         |        |            | 87,34     |
| <b>Z00079</b>   | <b>m²</b> | <b>Losa prefabricada de hormigón</b>   |    |          |         |        |            |           |
|                 |           | Tapa de hormigón armado en particiones de dimensiones según planos, incluso elementos de sujeción, armadura y p.p. de cercos, colocada.  |    |          |         |        |            |           |
|                 |           | SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630  | 12 | 2,10     | 2,60    |        | 65,52      |           |
|                 |           |  |    |          |         |        |            | 65,52     |
| <b>Z00080</b>   | <b>ud</b> | <b>Marco de 85x85x10 cm y registro de fundición de 100x80 cm</b>   |    |          |         |        |            |           |
|                 |           | Marco de 85x85x10 cm y registro de fundición de 100x80 cm, para una carga de rotura de 40 t, para arquetas, totalmente colocado incluidos ganchos de elevación.  |    |          |         |        |            |           |
|                 |           | SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630  | 12 |          |         |        | 12,00      |           |
|                 |           |  |    |          |         |        |            | 12,00     |
| <b>Z00081</b>   | <b>ud</b> | <b>Pate de polipropileno, colocado.</b>  |    |          |         |        |            |           |
|                 |           | Pate de polipropileno inyectado reforzado con redondo de 12 mm B-500-S de 160 mm de vuelo sobre el paramento vertical, nivelado y recibido en el hormigón, incluso p.p. protección vertical, totalmente terminado  |    |          |         |        |            |           |
|                 |           | SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630  | 12 |          |         | 6,00   | 72,00      |           |
|                 |           |  |    |          |         |        |            | 72,00     |
| <b>Z00202</b>   | <b>m</b>  | <b>Tubo de ventilación</b>   |    |          |         |        |            |           |
|                 |           | Tubo de ventilación para arqueta de acero galvanizado de DN200mm., i/material auxiliar, rejillado circular de fundición, tornillería, taladro de agujeros en muros de arqueta para sujeción, totalmente instalado y colocado s/planos.   |    |          |         |        |            |           |
|                 |           | SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630  | 12 | 4,00     |         | 2,00   | 96,00      |           |
|                 |           |  |    |          |         |        |            | 96,00     |
| <b>ZA17069a</b> | <b>ud</b> | <b>Te PE100 Ø 630/100 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocada</b>  |    |          |         |        |            |           |
|                 |           | Te de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 630/100 mm 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.   |    |          |         |        |            |           |
|                 |           | SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630  | 12 |          |         |        | 12,00      |           |
|                 |           |  |    |          |         |        |            | 12,00     |

**MEDICIONES**

| Código          | Ud        | Descripción  | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total  |
|-----------------|-----------|--|----|----------|---------|--------|------------|--------|
| <b>ZA17070b</b> | <b>ud</b> | <b>Portabridas PE100 ø 100 mm 1,0 MPa, colocada</b>  |    |          |         |        |            |        |
|                 |           | Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 100 mm 1,0 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. |    |          |         |        |            |        |
|                 |           | SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630  | 12 |          |         |        | 12,00      |        |
|                 |           |  |    |          |         |        |            | 12,00  |
| <b>I16004</b>   | <b>m²</b> | <b>Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m</b>  |    |          |         |        |            |        |
|                 |           | Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m).   |    |          |         |        |            |        |
|                 |           | Exterior   |    |          |         |        |            |        |
|                 |           | SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630  | 12 | 2,10     |         | 2,00   | 50,40      |        |
|                 |           |  | 12 | 2,10     |         | 2,00   | 50,40      |        |
|                 |           |  | 12 | 2,60     |         | 2,00   | 62,40      |        |
|                 |           |  | 12 | 2,60     |         | 2,00   | 62,40      |        |
|                 |           | Interior   |    |          |         |        |            |        |
|                 |           | SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630  | 12 | 1,50     |         | 2,00   | 36,00      |        |
|                 |           |  | 12 | 1,50     |         | 2,00   | 36,00      |        |
|                 |           |  | 12 | 2,00     |         | 2,00   | 48,00      |        |
|                 |           |  | 12 | 2,00     |         | 2,00   | 48,00      |        |
|                 |           |  |    |          |         |        |            | 393,60 |
| <b>I03018</b>   | <b>m³</b> | <b>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja</b>   |    |          |         |        |            |        |
|                 |           | Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja.   |    |          |         |        |            |        |
|                 |           | Exterior   |    |          |         |        |            |        |
|                 |           | SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630  | 12 | 4,10     | 1,00    | 2,00   | 98,40      |        |
|                 |           |  | 12 | 4,10     | 1,00    | 2,00   | 98,40      |        |
|                 |           |  | 12 | 4,60     | 1,00    | 2,00   | 110,40     |        |
|                 |           |  | 12 | 4,60     | 1,00    | 2,00   | 110,40     |        |
|                 |           |  |    |          |         |        |            | 417,60 |
| <b>I14043</b>   | <b>m³</b> | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida</b>  |    |          |         |        |            |        |
|                 |           | Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida   |    |          |         |        |            |        |
|                 |           | SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630  | 24 | 2,10     | 0,30    | 2,00   | 30,24      |        |
|                 |           |  | 24 | 2,60     | 0,30    | 2,00   | 37,44      |        |
|                 |           |  |    |          |         |        |            | 67,68  |
| <b>I14042</b>   | <b>m³</b> | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote</b>   |    |          |         |        |            |        |
|                 |           | Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote.   |    |          |         |        |            |        |
|                 |           | SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630  | 24 | 2,10     | 0,30    | 2,00   | 30,24      |        |
|                 |           |  | 24 | 2,60     | 0,30    | 2,00   | 37,44      |        |
|                 |           |  |    |          |         |        |            | 67,68  |

**MEDICIONES**

| Código        | Ud        | Descripción   | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total  |
|---------------|-----------|---|----|----------|---------|--------|------------|--------|
| <b>B01001</b> | <b>m²</b> | <b>Montaje de andamio tubular normalizado</b>   |    |          |         |        |            |        |
|               |           | Montaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. Medido en superficie de fachada o paramento. |    |          |         |        |            |        |
|               |           | Exterior  |    |          |         |        |            |        |
|               |           | SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630   | 12 | 2,10     | 2,00    |        | 50,40      |        |
|               |           |   | 12 | 2,10     | 2,00    |        | 50,40      |        |
|               |           |   | 12 | 2,60     | 2,00    |        | 62,40      |        |
|               |           |   | 12 | 2,60     | 2,00    |        | 62,40      |        |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 225,60 |
| <b>B01002</b> | <b>m²</b> | <b>Desmontaje de andamio tubular normalizado</b>  |    |          |         |        |            |        |
|               |           | Desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Medido en superficie de fachada o paramento.   |    |          |         |        |            |        |
|               |           | Exterior  |    |          |         |        |            |        |
|               |           | SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630   | 12 | 2,10     | 2,00    |        | 50,40      |        |
|               |           |   | 12 | 2,10     | 2,00    |        | 50,40      |        |
|               |           |   | 12 | 2,60     | 2,00    |        | 62,40      |        |
|               |           |   | 12 | 2,60     | 2,00    |        | 62,40      |        |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 225,60 |
| <b>B01003</b> | <b>m²</b> | <b>Alquiler mensual de m² de andamio tubular normalizado</b>  |    |          |         |        |            |        |
|               |           | Alquiler mensual por m² de fachada de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100% y mantenimiento de la instalación. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud.       |    |          |         |        |            |        |
|               |           | Exterior  |    |          |         |        |            |        |
|               |           | SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630   | 12 | 2,10     | 2,00    |        | 50,40      |        |
|               |           |   | 12 | 2,10     | 2,00    |        | 50,40      |        |
|               |           |   | 12 | 2,60     | 2,00    |        | 62,40      |        |
|               |           |   | 12 | 2,60     | 2,00    |        | 62,40      |        |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 225,60 |
| <b>B07011</b> | <b>m</b>  | <b>Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado</b>   |    |          |         |        |            |        |
|               |           | Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado. Medida en su verdadera magnitud.  |    |          |         |        |            |        |
|               |           | TIERRAS DE ALMERÍA Ø630   |    |          |         |        |            |        |
|               |           | Juntas Verticales   | 12 | 8,00     |         |        | 96,00      |        |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 96,00  |

## MEDICIONES

| Código                                      | Ud        | Descripción   | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total  |
|---|-----------|---|----|----------|---------|--------|------------|--------|
| <b>B07012</b>                               | <b>m</b>  | <b>Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado</b><br>Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado. Medida en su verdadera magnitud.   |    |          |         |        |            |        |
|   |           | TIERRAS DE ALMERÍA Ø630   |    |          |         |        |            |        |
|   |           | Juntas Horizontales inferiores  | 12 | 6,00     |         |        | 72,00      |        |
|   |           |   |    |          |         |        |            | 72,00  |
| <b>B04046</b>                               | <b>m²</b> | <b>Impermeabilización muros lámina asfáltica+lámina drenante</b><br>Impermeabilización de muros de cimentación por su cara externa, constituida por imprimación asfáltica, lámina asfáltica de betún elastómero LBM-30 FP, con armadura de fieltro de poliéster, totalmente adherida al muro con soplete, lámina drenante fijada mecánicamente al soporte y geotextil para drenaje. Lista para verter las tierras. Cumple con los requisitos del C.T.E. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.                   |    |          |         |        |            |        |
|   |           | Exterior  |    |          |         |        |            |        |
|   |           | SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630   | 12 | 2,10     |         | 2,00   | 50,40      |        |
|   |           |   | 12 | 2,10     |         | 2,00   | 50,40      |        |
|   |           |   | 12 | 2,60     |         | 2,00   | 62,40      |        |
|   |           |   | 12 | 2,60     |         | 2,00   | 62,40      |        |
|   |           |   |    |          |         |        |            | 225,60 |
| <b>APARTADO 010205 ARQUETAS DE DESAGÜES</b> |           |   |    |          |         |        |            |        |
| <b>A03009</b>                               | <b>ud</b> | <b>Carrete de desmontaje acero ø 100 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b><br>Carrete de desmontaje de 100 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.  |    |          |         |        |            |        |
|   |           | SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630   | 6  |          |         |        | 6,00       |        |
|   |           |   |    |          |         |        |            | 6,00   |
| <b>A10001</b>                               | <b>ud</b> | <b>Válvula compuerta, ø 100 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b><br>Válvula de compuerta de diámetro 100 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada. |    |          |         |        |            |        |
|   |           | SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630   | 6  |          |         |        | 6,00       |        |
|   |           |   |    |          |         |        |            | 6,00   |
| <b>I03013</b>                               | <b>m³</b> | <b>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad</b><br>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad, con la utilización de medios auxiliares.   |    |          |         |        |            |        |
|   |           | SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630   |    |          |         |        |            |        |
|   |           | Arqueta desagüe   | 6  | 5,00     | 4,60    | 2,00   | 276,00     |        |
|   |           | Zanja   | 6  | 2,00     | 2,00    | 2,00   | 48,00      |        |
|   |           |   |    |          |         |        |            | 324,00 |
| <b>B07011</b>                               | <b>m</b>  | <b>Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado</b><br>Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado. Medida en su verdadera magnitud.   |    |          |         |        |            |        |
|   |           | Juntas verticales   |    |          |         |        |            |        |
|   |           | TIERRAS DE ALMERÍA  | 6  | 24,00    |         |        | 144,00     |        |
|   |           |   |    |          |         |        |            | 144,00 |

## MEDICIONES

| Código        | Ud        | Descripción   | Nº | Longitud | Anchura | Altura   | Subtotales | Total    |
|---------------|-----------|---|----|----------|---------|----------|------------|----------|
| <b>B07012</b> | <b>m</b>  | <b>Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado</b><br>Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado. Medida en su verdadera magnitud.   |    |          |         |          |            |          |
|               |           | SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630   |    |          |         |          |            |          |
|               |           | Juntas horizontales inferiores  | 6  | 12,60    |         |          | 75,60      |          |
|               |           |   |    |          |         |          |            | 75,60    |
| <b>Z00372</b> | <b>ud</b> | <b>Pasamuro DN200 mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=200, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.  |    |          |         |          |            |          |
|               |           | SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630   | 6  |          |         | 2,00     | 12,00      |          |
|               |           |   |    |          |         |          |            | 12,00    |
| <b>A17070</b> | <b>ud</b> | <b>Portabridas PE100 ø 110 mm 1,0 MPa, colocada</b><br>Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 110 mm 1,0 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.                       |    |          |         |          |            |          |
|               |           | SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630   | 6  |          |         | 2,00     | 12,00      |          |
|               |           |   |    |          |         |          |            | 12,00    |
| <b>I16033</b> | <b>m²</b> | <b>Encofrado y desencofrado metálico zapatas vigas riostras y encepados</b><br>Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado.            |    |          |         |          |            |          |
|               |           | Losas   |    |          |         |          |            |          |
|               |           | SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630   | 6  | 3,20     | 0,30    |          | 5,76       |          |
|               |           |   | 6  | 3,20     | 0,30    |          | 5,76       |          |
|               |           |   | 6  | 2,60     | 0,30    |          | 4,68       |          |
|               |           |   | 6  | 2,60     | 0,30    |          | 4,68       |          |
|               |           |   |    |          |         |          |            | 20,88    |
| <b>I15003</b> | <b>kg</b> | <b>Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado</b><br>Acero corrugado, diámetro 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado en obra.   |    |          |         |          |            |          |
|               |           | SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630   | 6  |          |         | 1.400,00 | 8.400,00   |          |
|               |           |   |    |          |         |          |            | 8.400,00 |
| <b>I14008</b> | <b>m³</b> | <b>Hormigón HM-20/spb/40-20/X0, planta, D&lt;=20 km</b><br>Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm² de resistencia característica) con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.            |    |          |         |          |            |          |
|               |           | SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630   | 6  | 3,30     | 2,70    | 0,10     | 5,35       |          |
|               |           |   |    |          |         |          |            | 5,35     |
| <b>I14012</b> | <b>m³</b> | <b>Hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2, planta, D&lt;=20 km</b><br>Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica) con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta. |    |          |         |          |            |          |
|               |           | Anclajes  |    |          |         |          |            |          |
|               |           | SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630   | 6  | 2,00     | 1,50    | 1,50     | 27,00      |          |
|               |           |   |    |          |         |          |            | 27,00    |

## MEDICIONES

| Código          | Ud        | Descripción  | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|-----------------|-----------|--|----|----------|---------|--------|------------|-------|
| <b>I14026</b>   | <b>m³</b> | <b>Hormigón HA-30/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulforresistente, planta D&lt;=20 km</b><br>Hormigón para armar HA-30 (30 N/mm² de resistencia característica) sulforresistente, con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta. |    |          |         |        |            |       |
|                 |           | SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630  | 12 | 3,20     | 0,30    | 2,00   | 23,04      |       |
|                 |           |  | 12 | 2,60     | 0,30    | 2,00   | 18,72      |       |
|                 |           |  | 6  | 2,00     | 0,30    | 2,00   | 7,20       |       |
|                 |           |  | 6  | 3,20     | 2,60    | 0,30   | 14,98      |       |
|                 |           |  |    |          |         |        |            | 63,94 |
| <b>Z00079</b>   | <b>m²</b> | <b>Losa prefabricada de hormigón</b><br>Tapa de hormigón armado en particiones de dimensiones según planos, incluso elementos de sujeción, armadura y p.p. de cercos, colocada.  |    |          |         |        |            |       |
|                 |           | SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630  | 6  | 3,20     | 2,60    |        | 49,92      |       |
|                 |           |  |    |          |         |        |            | 49,92 |
| <b>Z00080</b>   | <b>ud</b> | <b>Marco de 85x85x10 cm y registro de fundición de 100x80 cm</b><br>Marco de 85x85x10 cm y registro de fundición de 100x80 cm, para una carga de rotura de 40 t, para arquetas, totalmente colocado incluidos ganchos de elevación.  |    |          |         |        |            |       |
|                 |           | SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630  | 12 |          |         |        | 12,00      |       |
|                 |           |  |    |          |         |        |            | 12,00 |
| <b>Z00081</b>   | <b>ud</b> | <b>Pate de polipropileno, colocado.</b><br>Pate de polipropileno inyectado reforzado con redondo de 12 mm B-500-S de 160 mm de vuelo sobre el paramento vertical, nivelado y recibido en el hormigón, incluso p.p. protección vertical, totalmente terminado   |    |          |         |        |            |       |
|                 |           | SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630  | 6  |          |         | 12,00  | 72,00      |       |
|                 |           |  |    |          |         |        |            | 72,00 |
| <b>Z00084</b>   | <b>m³</b> | <b>Relleno en trasdos de muros.</b><br>Relleno en trasdos de muros con tierras procedentes de la excavación, extendidas por tongadas, incluso humectación y compactación.  |    |          |         |        |            |       |
|                 |           | SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630  | 6  | 3,20     | 0,50    | 2,00   | 19,20      |       |
|                 |           |  | 6  | 3,20     | 0,50    | 2,00   | 19,20      |       |
|                 |           |  | 6  | 2,60     | 0,50    | 2,00   | 15,60      |       |
|                 |           |  | 6  | 2,60     | 0,50    | 2,00   | 15,60      |       |
|                 |           |  |    |          |         |        |            | 69,60 |
| <b>Z00202</b>   | <b>m</b>  | <b>Tubo de ventilación</b><br>Tubo de ventilación para arqueta de acero galvanizado de DN200mm., i/material auxiliar, rejillado circular de fundición, tornillería, taladro de agujeros en muros de arqueta para sujeción, totalmente instalado y colocado s/planos.   |    |          |         |        |            |       |
|                 |           | SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630  | 6  | 6,00     |         | 2,00   | 72,00      |       |
|                 |           |  |    |          |         |        |            | 72,00 |
| <b>ZA17069b</b> | <b>ud</b> | <b>Te PE100 Ø 630/200 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocada</b><br>Te de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 630/200 mm 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  |    |          |         |        |            |       |
|                 |           | SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630  | 6  |          |         |        | 6,00       |       |
|                 |           |  |    |          |         |        |            | 6,00  |

## MEDICIONES

| Código        | Ud        | Descripción  | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total  |
|---------------|-----------|--|----|----------|---------|--------|------------|--------|
| <b>I16004</b> | <b>m²</b> | <b>Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m</b><br>Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m).  |    |          |         |        |            |        |
|               |           | Exterior   |    |          |         |        |            |        |
|               |           | SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630  | 6  | 3,20     |         | 2,00   | 38,40      |        |
|               |           |  | 6  | 3,20     |         | 2,00   | 38,40      |        |
|               |           |  | 6  | 2,60     |         | 2,00   | 31,20      |        |
|               |           |  | 6  | 2,60     |         | 2,00   | 31,20      |        |
|               |           | Interior   |    |          |         |        |            |        |
|               |           | SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630  | 6  | 2,30     |         | 2,00   | 27,60      |        |
|               |           |  | 6  | 2,30     |         | 2,00   | 27,60      |        |
|               |           |  | 12 | 2,00     |         | 2,00   | 48,00      |        |
|               |           |  | 12 | 2,00     |         | 2,00   | 48,00      |        |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 290,40 |
| <b>I03018</b> | <b>m³</b> | <b>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja</b><br>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja.   |    |          |         |        |            |        |
|               |           | Exterior   |    |          |         |        |            |        |
|               |           | SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630  | 6  | 5,00     | 1,00    | 2,00   | 60,00      |        |
|               |           |  | 6  | 5,20     | 1,00    | 2,00   | 62,40      |        |
|               |           |  | 6  | 4,60     | 1,00    | 2,00   | 55,20      |        |
|               |           |  | 6  | 4,60     | 1,00    | 2,00   | 55,20      |        |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 232,80 |
| <b>I14043</b> | <b>m³</b> | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida</b><br>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida  |    |          |         |        |            |        |
|               |           | SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630  | 12 | 3,20     | 0,30    | 2,00   | 23,04      |        |
|               |           |  | 12 | 2,60     | 0,30    | 2,00   | 18,72      |        |
|               |           |  | 6  | 2,00     | 0,30    | 2,00   | 7,20       |        |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 48,96  |
| <b>I14042</b> | <b>m³</b> | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote</b><br>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote.   |    |          |         |        |            |        |
|               |           | SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630  | 12 | 3,20     | 0,30    | 2,00   | 23,04      |        |
|               |           |  | 12 | 2,60     | 0,30    | 2,00   | 18,72      |        |
|               |           |  | 6  | 2,00     | 0,30    | 2,00   | 7,20       |        |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 48,96  |
| <b>B01001</b> | <b>m²</b> | <b>Montaje de andamio tubular normalizado</b><br>Montaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. Medido en superficie de fachada o paramento. |    |          |         |        |            |        |
|               |           | Exterior   |    |          |         |        |            |        |
|               |           | SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630  | 6  | 3,20     |         | 2,00   | 38,40      |        |
|               |           |  | 6  | 3,20     |         | 2,00   | 38,40      |        |
|               |           |  | 6  | 2,60     |         | 2,00   | 31,20      |        |

## MEDICIONES

| Código        | Ud        | Descripción  | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total  |
|---------------|-----------|--|----|----------|---------|--------|------------|--------|
|               |           |  | 6  | 2,60     |         | 2,00   | 31,20      |        |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 139,20 |
| <b>B01002</b> | <b>m²</b> | <b>Desmontaje de andamio tubular normalizado</b><br>Desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Medido en superficie de fachada o paramento.<br><br>Exterior<br>SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630   | 6  | 3,20     |         | 2,00   | 38,40      |        |
|               |           |  | 6  | 3,20     |         | 2,00   | 38,40      |        |
|               |           |  | 6  | 2,60     |         | 2,00   | 31,20      |        |
|               |           |  | 6  | 2,60     |         | 2,00   | 31,20      |        |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 139,20 |
| <b>B01003</b> | <b>m²</b> | <b>Alquiler mensual de m² de andamio tubular normalizado</b><br>Alquiler mensual por m² de fachada de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100% y mantenimiento de la instalación. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud.<br><br>Exterior<br>SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630 | 6  | 3,20     |         | 2,00   | 38,40      |        |
|               |           |  | 6  | 3,20     |         | 2,00   | 38,40      |        |
|               |           |  | 6  | 2,60     |         | 2,00   | 31,20      |        |
|               |           |  | 6  | 2,60     |         | 2,00   | 31,20      |        |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 139,20 |
| <b>B04046</b> | <b>m²</b> | <b>Impermeabilización muros lámina asfáltica+lámina drenante</b><br>Impermeabilización de muros de cimentación por su cara externa, constituida por imprimación asfáltica, lámina asfáltica de betún elastómero LBM-30 FP, con armadura de fieltro de poliéster, totalmente adherida al muro con soplete, lámina drenante fijada mecánicamente al soporte y geotextil para drenaje. Lista para verter las tierras. Cumple con los requisitos del C.T.E. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.<br><br>Exterior<br>SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630   | 6  | 3,20     |         | 2,00   | 38,40      |        |
|               |           |  | 6  | 3,20     |         | 2,00   | 38,40      |        |
|               |           |  | 6  | 2,60     |         | 2,00   | 31,20      |        |
|               |           |  | 6  | 2,60     |         | 2,00   | 31,20      |        |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 139,20 |
| <b>Z00404</b> | <b>ud</b> | <b>Pasamuro DN100mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=100, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.<br><br>SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630   | 6  |          |         | 2,00   | 12,00      |        |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 12,00  |

## MEDICIONES

| Código                          | Ud        | Descripción   | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total  |
|---------------------------------|-----------|---|----|----------|---------|--------|------------|--------|
| <b>Z00406</b>                   | <b>ud</b> | <b>Codo 90º PE100 Ø 100 mm, 1,6 MPa, unión soldadura, colocado</b><br>Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 100 mm, 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.<br><br>SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630  | 6  |          |         |        | 6,00       |        |
|                                 |           |   |    |          |         |        |            | 6,00   |
| <b>Z00401</b>                   | <b>m</b>  | <b>Tubería PE100, Ø 100 mm, unión soldadura, 1,6 MPa, colocada</b><br>Tubería de polietileno PE 100 de 100 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.<br><br>SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630 | 6  | 5,00     |         |        | 30,00      |        |
|                                 |           |   |    |          |         |        |            | 30,00  |
| <b>APARTADO 010206 ANCLAJES</b> |           |   |    |          |         |        |            |        |
| <b>I16033</b>                   | <b>m²</b> | <b>Encofrado y desencofrado metálico zapatas vigas riostras y encepados</b><br>Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjás, vigas y encepados de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado.<br><br>SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630   | 2  | 2,00     |         | 1,70   | 6,80       |        |
|                                 |           |   | 2  | 1,50     |         | 1,50   | 4,50       |        |
|                                 |           |   | 2  | 3,50     |         | 1,70   | 11,90      |        |
|                                 |           |   | 2  | 3,00     |         | 1,50   | 9,00       |        |
|                                 |           |   |    |          |         |        |            | 32,20  |
| <b>I15022</b>                   | <b>kg</b> | <b>Acero corrugado, Ø &lt; 12 mm, B-400S/SD, colocado</b><br>Acero corrugado, diámetro inferior a 12 mm, B-400S/SD, colocado en obra.<br><br>SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630  | 2  |          |         | 60,00  | 120,00     |        |
|                                 |           |   |    |          |         |        |            | 120,00 |
| <b>I14026</b>                   | <b>m³</b> | <b>Hormigón HA-30/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulforresistente, planta D&lt;=20 km</b><br>Hormigón para armar HA-30 (30 N/mm² de resistencia característica) sulforresistente, con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.<br><br>SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630   | 1  | 2,00     | 3,50    | 1,70   | 11,90      |        |
|                                 |           |   | 1  | 1,50     | 3,00    | 1,50   | 6,75       |        |
|                                 |           |   |    |          |         |        |            | 18,65  |
| <b>Z00218</b>                   | <b>ud</b> | <b>Codo 45º PE100 Ø 630 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocado</b><br>Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 630 mm, 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.<br><br>SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630   | 2  |          |         |        | 2,00       |        |
|                                 |           |   |    |          |         |        |            | 2,00   |
| <b>I14043</b>                   | <b>m³</b> | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida</b><br>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida<br><br>SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630  | 1  | 2,00     | 3,50    | 1,70   | 11,90      |        |
|                                 |           |   | 1  | 1,50     | 3,00    | 1,50   | 6,75       |        |

### MEDICIONES

| Código  | Ud        | Descripción  | Nº    | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total     |
|---|-----------|--|-------|----------|---------|--------|------------|-----------|
|   |           |  |       |          |         |        |            | 18,65     |
| <b>I14042</b>   | <b>m³</b> | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote</b> |       |          |         |        |            |           |
| Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote.  |           |  |       |          |         |        |            |           |
| SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630   |           |  | 1     | 2,00     | 3,50    | 1,70   | 11,90      |           |
|   |           |  | 1     | 1,50     | 3,00    | 1,50   | 6,75       |           |
|   |           |  |       |          |         |        |            | 18,65     |
| <b>I16004</b>   | <b>m²</b> | <b>Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m</b>                            |       |          |         |        |            |           |
| Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m).  |           |  |       |          |         |        |            |           |
| SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630   |           |  | 1     | 2,00     | 3,50    | 2,00   | 14,00      |           |
|   |           |  | 1     | 2,00     | 1,70    | 2,00   | 6,80       |           |
|   |           |  | 1     | 1,50     | 3,00    | 2,00   | 9,00       |           |
|   |           |  | 1     | 1,50     | 1,50    | 2,00   | 4,50       |           |
|   |           |  |       |          |         |        |            | 34,30     |
| <b>APARTADO 010207 PAVIMENTACIONES</b>  |           |  |       |          |         |        |            |           |
| <b>F12001</b>   | <b>m³</b> | <b>Firme granular ZA0/20 con maquinaria ligera pisada</b>                              |       |          |         |        |            |           |
| Firme formado por material granular seleccionado a partir de zahorra ZA0/20, obtenido mediante machaqueo y cribado de roca, extraída previamente en senda con maquinaria ligera, hasta un ancho de 1,50 m. Incluye el material granular, y la construcción de base mediante la mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y pisado con rodillo (mínimo 2 pases). Medido en estado compactado. |           |  |       |          |         |        |            |           |
| SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630   |           |  | 1     | 3.408,26 | 4,00    | 0,15   | 2.044,96   |           |
| Vía de Servicio   |           |  | 1     | 1.000,00 | 4,50    | 0,15   | 675,00     |           |
| Glorieta Ctra. Almerimar  |           |  | 1     | 1.565,86 |         | 0,15   | 234,88     |           |
|   |           |  |       |          |         |        |            | 2.954,84  |
| <b>I08002</b>   | <b>t</b>  | <b>Emulsión bituminosa catiónica C50BF4</b>  |       |          |         |        |            |           |
| Emulsión bituminosa catiónica C50BF4, con un 50% de betún asfáltico según norma UNE EN 1428, con más de 2% de fluidificante y comportamiento a rotura clase 5 según norma UNE EN 13075-1.   |           |  |       |          |         |        |            |           |
| Dosificación 1 kg/m²  |           |  |       |          |         |        |            |           |
| SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630   |           |  | 0,001 | 3.408,26 | 4,00    |        | 13,63      |           |
| Vía de Servicio   |           |  | 0,001 | 1.000,00 | 4,50    |        | 4,50       |           |
| Vía de Servicio 2ª Capa   |           |  | 0,001 | 1.000,00 | 4,50    |        | 4,50       |           |
| Glorieta Ctra. Almerimar  |           |  | 0,001 | 1.565,86 |         |        | 1,57       |           |
| Glorieta Ctra. Almerimar 2ª Capa  |           |  | 0,001 | 1.565,86 |         |        | 1,57       |           |
|   |           |  |       |          |         |        |            | 25,77     |
| <b>I08014</b>   | <b>m²</b> | <b>Construcción de riego de imprimación (sin incluir emulsión)</b>                     |       |          |         |        |            |           |
| Construcción de 1 m² de riego de adherencia o imprimación, complementario al coste del betún o de la emulsión. No incluye emulsión asfáltica.   |           |  |       |          |         |        |            |           |
| SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630   |           |  | 1     | 3.408,26 | 4,00    |        | 13.633,04  |           |
| Vía de Servicio   |           |  | 1     | 1.000,00 | 4,50    |        | 4.500,00   |           |
| Vía de Servicio 2ª Capa   |           |  | 1     | 1.000,00 | 4,50    |        | 4.500,00   |           |
| Glorieta Ctra. Almerimar  |           |  | 1     | 1.565,86 |         |        | 1.565,86   |           |
|   |           |  |       |          |         |        |            | 24.198,90 |

### MEDICIONES

| Código   | Ud        | Descripción   | Nº   | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total     |
|--|-----------|---|------|----------|---------|--------|------------|-----------|
| <b>I08046</b>  | <b>t</b>  | <b>Suministro de mezcla bituminosa en caliente AC 16 SURF D, D&lt;= 20 km</b>   |      |          |         |        |            |           |
| Suministro de mezcla bituminosa en caliente AC 16 SURF D, procedente de planta fija a una distancia máxima de 20 km, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje.   |           |   |      |          |         |        |            |           |
| Densidad 2,45 t/m³   |           |   |      |          |         |        |            |           |
| SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630  |           |   | 2,45 | 3.408,26 | 4,00    | 0,05   | 1.670,05   |           |
| Vía de Servicio  |           |   | 2,45 | 1.000,00 | 4,50    | 0,05   | 551,25     |           |
| Glorieta Ctra. Almerimar   |           |   | 2,45 | 1.565,86 |         | 0,05   | 191,82     |           |
|  |           |   |      |          |         |        |            | 2.413,12  |
| <b>I08049</b>  | <b>t</b>  | <b>Suministro de mezcla bituminosa en caliente AC 22 SURF S, D&lt;= 20 km</b>   |      |          |         |        |            |           |
| Suministro de mezcla bituminosa en caliente AC 22 SURF S, procedente de planta fija a una distancia máxima de 20 km, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje.   |           |   |      |          |         |        |            |           |
| Densidad 2,45 t/m³   |           |   |      |          |         |        |            |           |
| Vía de Servicio 2ª Capa  |           |   | 2,45 | 1.000,00 | 4,50    | 0,05   | 551,25     |           |
| Glorieta Ctra. Almerimar 2ª Capa   |           |   | 2,45 | 1.565,86 |         | 0,05   | 191,82     |           |
|  |           |   |      |          |         |        |            | 743,07    |
| <b>I08052</b>  | <b>m²</b> | <b>Extendido mezcla bituminosa en caliente, anchura &gt; 3 m, pte &lt;= 15%</b> |      |          |         |        |            |           |
| Extendido y compactado de fimre con aglomerado en caliente. Alcanzando el 97% de la densidad máxima obtenida mediante ensayo Marshall (densidad aparente, según UNE-EN 12697-6 con el método de ensayo indicado en el anexo B de la UNE-EN 13108-20, obteniendo valores entre 2,25 y 2,40 t/m³). Para pendientes máximas del 15%. En caminos de anchura superior a 3 m y con espesor mínimo de 4 cm. No incluye el material. |           |   |      |          |         |        |            |           |
| SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630  |           |   | 1    | 3.408,26 | 4,00    |        | 13.633,04  |           |
| Vía de Servicio  |           |   | 1    | 1.000,00 | 4,50    |        | 4.500,00   |           |
| Vía de Servicio 2ª Capa  |           |   | 1    | 1.000,00 | 4,50    |        | 4.500,00   |           |
| Glorieta Ctra. Almerimar   |           |   | 1    | 1.565,86 |         |        | 1.565,86   |           |
| Glorieta Ctra. Almerimar 2ª Capa   |           |   | 1    | 1.565,86 |         |        | 1.565,86   |           |
|  |           |   |      |          |         |        |            | 25.764,76 |
| <b>APARTADO 010208 SOLUCIONES PROPUESTAS AL TRÁFICO</b>  |           |   |      |          |         |        |            |           |
| <b>I09013</b>  | <b>ud</b> | <b>Señal prohibición u obligación, ø 60 cm, colocada</b>                        |      |          |         |        |            |           |
| Señal de prohibición, restricción u obligación, sin reflectar, de forma circular y 60 cm de diámetro, incluyendo el poste de sustentación, tornillería, excavación y hormigonado.  |           |   |      |          |         |        |            |           |
|  |           |   |      | 8        |         |        | 8,00       |           |
|  |           |   |      |          |         |        |            | 8,00      |
| <b>I09008</b>  | <b>ud</b> | <b>Señal triangular tipo peligro, reflectante 90 cm, colocada</b>               |      |          |         |        |            |           |
| Señal de peligro, reflectante, de forma triangular y 90 cm de lado, incluyendo el poste de sustentación, tornillería, excavación y hormigonado.  |           |   |      |          |         |        |            |           |
|  |           |   |      | 10       |         |        | 10,00      |           |
|  |           |   |      |          |         |        |            | 10,00     |
| <b>L01050</b>  | <b>ud</b> | <b>Cono balizamiento de plástico, colocado</b>                                  |      |          |         |        |            |           |
| Cono de balizamiento de plástico de 75 cm, reflectante s/Norma 83 IC. MOPU, colocado.  |           |   |      |          |         |        |            |           |
|  |           |   |      | 120      |         |        | 120,00     |           |
|  |           |   |      |          |         |        |            | 120,00    |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

**MEDICIONES**

| Código        | Ud          | Descripción   | Nº  | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total  |
|---------------|-------------|---|-----|----------|---------|--------|------------|--------|
| <b>I09039</b> | <b>m</b>    | <b>Barrera seguridad, doble onda, colocada (hormigonada)</b><br>Barrera seguridad de doble onda (bionda), colocada en obra (hormigonada) con parte proporcional de poste tubular de 1,50 m cada 4 m, captafaros, tornillería y piezas especiales, totalmente terminada.   | 6   |          |         |        | 6,00       | 6,00   |
| <b>L01052</b> | <b>ud</b>   | <b>Baliza luminosa intermitente, colocada</b><br>Baliza luminosa intermitente para señalización, de color ámbar, con lámpara Led.   | 30  |          |         |        | 30,00      | 30,00  |
| <b>F10031</b> | <b>jour</b> | <b>Equipo básico móvil en vehículo T.T control, mantenimiento y/u observación</b><br>Equipo básico móvil de control, mantenimiento y/u observación, formado por un peón, con un recorrido medio de 100 km. No se incluye elementos especiales, ni vestuario corporativo.  | 0,2 |          |         |        | 0,20       | 0,20   |
| <b>I09050</b> | <b>m</b>    | <b>Marca vial reflexiva continua blanca o amarilla 10 cm de ancho</b><br>Marca vial reflexiva continua blanca o amarilla, de 10 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr/m <sup>2</sup> y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr/m <sup>2</sup> , excepto premarcaje.  | 2   | 50,00    |         |        | 100,00     | 100,00 |
| <b>Z00014</b> | <b>ud</b>   | <b>Par de semáforos portátiles de obra, telescópicos</b><br>Suministro, colocación y desmontaje de par de semáforos portátiles de obra, telescópicos, con mando a distancia, y cajones de polietileno de alta densidad equipados con ruedas, amortizable en 5 usos, y alimentación con 2 baterías de plomo y ácido 12V - 220Ah. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. | 2   |          |         |        | 2,00       | 2,00   |
| <b>Z00015</b> | <b>ud</b>   | <b>Cartel lateral, totalmente colocado TS-220</b><br>Cartel lateral de acero galvanizado, incluso piezas especiales,excavación de cimentación, hormigon y acero de zapatas, totalmente terminado..  | 6   |          |         |        | 6,00       | 6,00   |
| <b>Z00016</b> | <b>ud</b>   | <b>Cartel lateral, totalmente colocado T-428</b><br>Cartel lateral de acero galvanizado, incluso piezas especiales,excavación de cimentación, hormigon y acero de zapatas, totalmente terminado..   | 2   |          |         |        | 2,00       | 2,00   |
| <b>Z00017</b> | <b>ud</b>   | <b>Panel direccional permanente 80 x 40 nivel II TB-2</b><br>Panel direccional de uso permanente de dimensiones 80 x 40 cm. con nivel II de retroreflexión , incluso excavación y hormigonado de cimentación, elementos de sustentación y anclajes. Totalmente colocado.  | 4   |          |         |        | 4,00       | 4,00   |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

**MEDICIONES**

| Código        | Ud                   | Descripción  | Nº                | Longitud       | Anchura | Altura | Subtotales        | Total  |
|---------------|----------------------|--|-------------------|----------------|---------|--------|-------------------|--------|
| <b>L01031</b> | <b>m</b>             | <b>Barandilla protección huecos. Montaje y desmontaje</b><br>Barandilla de protección de huecos con soporte tipo sargento, que incluye pasamanos, barra intermedia, rodapié, colocación y desmontaje.  | 80                |                |         |        | 80,00             | 80,00  |
| <b>L01235</b> | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Valla provisional obra malla rígida. Montaje y desmontaje</b><br>Vallado provisional de vallas trasladables de 3,50x2,00 m y postes verticales, acabado galvanizado, colocados sobre bases prefabricadas de hormigón fijadas al pavimento, con malla de ocultación colocada sobre las vallas.<br><br>Perimetro zanja abierta  | 200               |                |         |        | 200,00            | 200,00 |
| <b>I18028</b> | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Corte y demolición de pavimento de hormigón o aglomerado asfáltico</b><br>Corte y demolición de pavimento de hormigón o aglomerado asfáltico en calzada, con martillo neumático, incluso limpieza y despeje de escombros. No está incluido el acarreo de escombros hasta el contenedor y punto de vertido. Los costes de la gestión de residuos resultantes se deben valorar aparte.<br><br>COLECTOR EDAR | 1                 | 78,00          | 1,30    |        | 101,40            | 101,40 |
| <b>A01004</b> | <b>m<sup>3</sup></b> | <b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno tránsito</b><br>Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno tránsito-compacto, medido sobre perfil.<br><br>COLECTOR EDAR  | 176,92            |                |         |        | 176,92            | 176,92 |
| <b>A01006</b> | <b>m<sup>3</sup></b> | <b>Construcción cama tuberías, D&lt;= 20 km</b><br>Construcción de cama de tuberías con el material adecuado, con una distancia de transporte máxima de 20 km.<br><br>COLECTOR EDAR<br>a descontar conducción  | 1<br>-0,3117      | 78,00<br>78,00 | 1,87    |        | 145,86<br>-24,31  | 121,55 |
| <b>A01017</b> | <b>m<sup>3</sup></b> | <b>Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones</b><br>Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones<br><br>COLECTOR EDAR<br>a descontar cama arena y tubería  | 176,92<br>-121,55 |                |         |        | 176,92<br>-121,55 | 55,37  |

## MEDICIONES

| Código                                      | Ud        | Descripción  | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|---|-----------|--|----|----------|---------|--------|------------|-------|
| <b>APARTADO 010303 CONDUCCIONES</b>         |           |  |    |          |         |        |            |       |
| <b>A08049</b>                               | <b>m</b>  | <b>Tubería PE100, ø 630 mm, unión soldadura, 1,0 MPa, colocada</b><br>Tubería de polietileno PE 100 de 630 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. |    |          |         |        |            |       |
|   |           | COLECTOR EDAR  | 1  | 78,00    |         |        | 78,00      | 78,00 |
| <b>APARTADO 010304 ARQUETAS DE VENTOSAS</b> |           |  |    |          |         |        |            |       |
| <b>A11010</b>                               | <b>ud</b> | <b>Ventosa trifuncional, ø 100 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b><br>Ventosa trifuncional monocuerpo de paso total diámetro 100 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable/macizo de polipropileno, revestimiento de pintura epoxi, embreadada, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, colocada.  |    |          |         |        |            |       |
|   |           | COLECTOR EDAR Ø630   | 1  |          |         |        | 1,00       | 1,00  |
| <b>A10001</b>                               | <b>ud</b> | <b>Válvula compuerta, ø 100 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b><br>Válvula de compuerta de diámetro 100 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embreadada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.   |    |          |         |        |            |       |
|   |           | COLECTOR EDAR Ø630   | 1  |          |         |        | 1,00       | 1,00  |
| <b>I03013</b>                               | <b>m³</b> | <b>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad</b><br>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad, con la utilización de medios auxiliares.  |    |          |         |        |            |       |
|   |           | COLECTOR EDAR Ø630   | 1  | 4,10     | 4,60    | 2,00   | 37,72      | 37,72 |
| <b>Z00214</b>                               | <b>ud</b> | <b>Pasamuro DN630 mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=630, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.<br><br>2 ud por ventosa conduccion  |    |          |         |        |            |       |
|   |           | COLECTOR EDAR Ø630   | 1  |          |         | 2,00   | 2,00       | 2,00  |
| <b>Z00372</b>                               | <b>ud</b> | <b>Pasamuro DN200 mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=200, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.<br><br>2 ud por ventosa aireación   |    |          |         |        |            |       |
|   |           | COLECTOR EDAR Ø630   | 1  |          |         | 2,00   | 2,00       | 2,00  |
| <b>I16033</b>                               | <b>m²</b> | <b>Encofrado y desencofrado metálico zapatas vigas riostras y encepados</b><br>Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjias, vigas y encepados de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado.  |    |          |         |        |            |       |

## MEDICIONES

| Código        | Ud        | Descripción  | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total  |
|---------------|-----------|--|----|----------|---------|--------|------------|--------|
|               |           | Losas  |    |          |         |        |            |        |
|               |           | COLECTOR EDAR Ø630   | 1  | 2,10     | 0,30    |        | 0,63       | 0,63   |
|               |           |  | 1  | 2,10     | 0,30    |        | 0,63       | 0,63   |
|               |           |  | 1  | 2,60     | 0,30    |        | 0,78       | 0,78   |
|               |           |  | 1  | 2,60     | 0,30    |        | 0,78       | 0,78   |
| <b>I15003</b> | <b>kg</b> | <b>Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado</b><br>Acero corrugado, diámetro 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado en obra.  |    |          |         |        |            |        |
|               |           | COLECTOR EDAR Ø630   | 1  |          |         | 950,00 | 950,00     | 950,00 |
| <b>I14008</b> | <b>m³</b> | <b>Hormigón HM-20/spb/40-20/X0, planta, D&lt;=20 km</b><br>Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm² de resistencia característica) con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.   |    |          |         |        |            |        |
|               |           | COLECTOR EDAR Ø630   | 1  | 2,20     | 2,70    | 0,10   | 0,59       | 0,59   |
| <b>I14026</b> | <b>m³</b> | <b>Hormigón HA-30/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulforresistente, planta D&lt;=20 km</b><br>Hormigón para armar HA-30 (30 N/mm² de resistencia característica) sulforresistente, con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta. |    |          |         |        |            |        |
|               |           | COLECTOR EDAR Ø630   | 2  | 2,10     | 0,30    | 2,00   | 2,52       | 2,52   |
|               |           |  | 2  | 2,60     | 0,30    | 2,00   | 3,12       | 3,12   |
|               |           |  | 1  | 2,60     | 2,10    | 0,30   | 1,64       | 1,64   |
| <b>Z00079</b> | <b>m²</b> | <b>Losa prefabricada de hormigón</b><br>Tapa de hormigón armado en particiones de dimensiones según planos, incluso elementos de sujeción, armadura y p.p. de cercos, colocada.  |    |          |         |        |            |        |
|               |           | COLECTOR EDAR Ø630   | 1  | 2,10     | 2,60    |        | 5,46       | 5,46   |
| <b>Z00080</b> | <b>ud</b> | <b>Marco de 85x85x10 cm y registro de fundición de 100x80 cm</b><br>Marco de 85x85x10 cm y registro de fundición de 100x80 cm, para una carga de rotura de 40 t, para arquetas, totalmente colocado incluidos ganchos de elevación.  |    |          |         |        |            |        |
|               |           | COLECTOR EDAR Ø630   | 1  |          |         |        | 1,00       | 1,00   |
| <b>Z00081</b> | <b>ud</b> | <b>Pate de polipropileno, colocado.</b><br>Pate de polipropileno inyectado reforzado con redondo de 12 mm B-500-S de 160 mm de vuelo sobre el paramento vertical, nivelado y recibido en el hormigón, incluso p.p. protección vertical, totalmente terminado   |    |          |         |        |            |        |
|               |           | COLECTOR EDAR Ø630   | 1  |          |         | 6,00   | 6,00       | 6,00   |
| <b>Z00202</b> | <b>m</b>  | <b>Tubo de ventilación</b><br>Tubo de ventilación para arqueta de acero galvanizado de DN200mm., i/material auxiliar, rejillado circular de fundición, tornillería, taladro de agujeros en muros de arqueta para sujeción, totalmente instalado y colocado s/planos.   |    |          |         |        |            |        |

## MEDICIONES

| Código          | Ud        | Descripción  | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|-----------------|-----------|--|----|----------|---------|--------|------------|-------|
|                 |           | COLECTOR EDAR Ø630   | 1  | 4,00     |         | 2,00   | 8,00       |       |
|                 |           |  |    |          |         |        |            | 8,00  |
| <b>ZA17069a</b> | <b>ud</b> | <b>Te PE100 ø 630/100 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocada</b>  |    |          |         |        |            |       |
|                 |           | Te de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 630/100 mm 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.   |    |          |         |        |            |       |
|                 |           | COLECTOR EDAR Ø630   | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|                 |           |  |    |          |         |        |            | 1,00  |
| <b>ZA17070b</b> | <b>ud</b> | <b>Portabridas PE100 ø 100 mm 1,0 MPa, colocada</b>  |    |          |         |        |            |       |
|                 |           | Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 100 mm 1,0 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. |    |          |         |        |            |       |
|                 |           | COLECTOR EDAR Ø630   | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|                 |           |  |    |          |         |        |            | 1,00  |
| <b>I16004</b>   | <b>m²</b> | <b>Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m</b>  |    |          |         |        |            |       |
|                 |           | Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m).   |    |          |         |        |            |       |
|                 |           | Exterior   |    |          |         |        |            |       |
|                 |           | COLECTOR EDAR Ø630   | 1  | 2,10     |         | 2,00   | 4,20       |       |
|                 |           |  | 1  | 2,10     |         | 2,00   | 4,20       |       |
|                 |           |  | 1  | 2,60     |         | 2,00   | 5,20       |       |
|                 |           |  | 1  | 2,60     |         | 2,00   | 5,20       |       |
|                 |           | Interior   |    |          |         |        |            |       |
|                 |           | COLECTOR EDAR Ø630   | 1  | 1,50     |         | 2,00   | 3,00       |       |
|                 |           |  | 1  | 1,50     |         | 2,00   | 3,00       |       |
|                 |           |  | 1  | 2,00     |         | 2,00   | 4,00       |       |
|                 |           |  | 1  | 2,00     |         | 2,00   | 4,00       |       |
|                 |           |  |    |          |         |        |            | 32,80 |
| <b>I03018</b>   | <b>m³</b> | <b>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja</b>   |    |          |         |        |            |       |
|                 |           | Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja.   |    |          |         |        |            |       |
|                 |           | Exterior   |    |          |         |        |            |       |
|                 |           | COLECTOR EDAR Ø630   | 1  | 4,10     | 1,00    | 2,00   | 8,20       |       |
|                 |           |  | 1  | 4,10     | 1,00    | 2,00   | 8,20       |       |
|                 |           |  | 1  | 4,60     | 1,00    | 2,00   | 9,20       |       |
|                 |           |  | 1  | 4,60     | 1,00    | 2,00   | 9,20       |       |
|                 |           |  |    |          |         |        |            | 34,80 |
| <b>I14043</b>   | <b>m³</b> | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida</b>  |    |          |         |        |            |       |
|                 |           | Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida   |    |          |         |        |            |       |
|                 |           | COLECTOR EDAR Ø630   | 12 | 2,10     | 0,30    | 2,00   | 15,12      |       |
|                 |           |  | 12 | 2,60     | 0,30    | 2,00   | 18,72      |       |
|                 |           |  |    |          |         |        |            | 33,84 |
| <b>I14042</b>   | <b>m³</b> | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote</b>   |    |          |         |        |            |       |
|                 |           | Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote.   |    |          |         |        |            |       |
|                 |           | COLECTOR EDAR Ø630   | 12 | 2,10     | 0,30    | 2,00   | 15,12      |       |
|                 |           |  | 12 | 2,60     | 0,30    | 2,00   | 18,72      |       |

## MEDICIONES

| Código        | Ud        | Descripción   | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|---------------|-----------|---|----|----------|---------|--------|------------|-------|
|               |           |   |    |          |         |        |            | 33,84 |
| <b>B01001</b> | <b>m²</b> | <b>Montaje de andamio tubular normalizado</b>   |    |          |         |        |            |       |
|               |           | Montaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. Medido en superficie de fachada o paramento. |    |          |         |        |            |       |
|               |           | Exterior  |    |          |         |        |            |       |
|               |           | COLECTOR EDAR Ø630  | 1  | 2,10     | 2,00    |        | 4,20       |       |
|               |           |   | 1  | 2,10     | 2,00    |        | 4,20       |       |
|               |           |   | 1  | 2,60     | 2,00    |        | 5,20       |       |
|               |           |   | 1  | 2,60     | 2,00    |        | 5,20       |       |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 18,80 |
| <b>B01002</b> | <b>m²</b> | <b>Desmontaje de andamio tubular normalizado</b>  |    |          |         |        |            |       |
|               |           | Desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Medido en superficie de fachada o paramento.   |    |          |         |        |            |       |
|               |           | Exterior  |    |          |         |        |            |       |
|               |           | COLECTOR EDAR Ø630  | 1  | 2,10     | 2,00    |        | 4,20       |       |
|               |           |   | 1  | 2,10     | 2,00    |        | 4,20       |       |
|               |           |   | 1  | 2,60     | 2,00    |        | 5,20       |       |
|               |           |   | 1  | 2,60     | 2,00    |        | 5,20       |       |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 18,80 |
| <b>B01003</b> | <b>m²</b> | <b>Alquiler mensual de m² de andamio tubular normalizado</b>  |    |          |         |        |            |       |
|               |           | Alquiler mensual por m² de fachada de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100% y mantenimiento de la instalación. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud.       |    |          |         |        |            |       |
|               |           | Exterior  |    |          |         |        |            |       |
|               |           | COLECTOR EDAR Ø630  | 1  | 2,10     | 2,00    |        | 4,20       |       |
|               |           |   | 1  | 2,10     | 2,00    |        | 4,20       |       |
|               |           |   | 1  | 2,60     | 2,00    |        | 5,20       |       |
|               |           |   | 1  | 2,60     | 2,00    |        | 5,20       |       |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 18,80 |
| <b>B07011</b> | <b>m</b>  | <b>Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado</b>   |    |          |         |        |            |       |
|               |           | Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado. Medida en su verdadera magnitud.  |    |          |         |        |            |       |
|               |           | COLECTOR EDAR   | 1  | 6,00     |         |        | 6,00       |       |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 6,00  |

## MEDICIONES

| Código        | Ud        | Descripción   | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|---------------|-----------|---|----|----------|---------|--------|------------|-------|
| <b>B07012</b> | <b>m</b>  | <b>Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado</b><br>Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado. Medida en su verdadera magnitud.   |    |          |         |        |            |       |
|               |           | COLECTOR EDAR   |    |          |         |        |            |       |
|               |           | Juntas Horizontales inferiores  | 1  | 6,00     |         |        | 6,00       |       |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 6,00  |
| <b>B04046</b> | <b>m²</b> | <b>Impermeabilización muros lámina asfáltica+lámina drenante</b><br>Impermeabilización de muros de cimentación por su cara externa, constituida por imprimación asfáltica, lámina asfáltica de betún elastómero LBM-30 FP, con armadura de fieltro de poliéster, totalmente adherida al muro con soplete, lámina drenante fijada mecánicamente al soporte y geotextil para drenaje. Lista para verter las tierras. Cumple con los requisitos del C.T.E. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. |    |          |         |        |            |       |
|               |           | Exterior  |    |          |         |        |            |       |
|               |           | COLECTOR EDAR Ø630  | 1  | 2,10     |         | 2,00   | 4,20       |       |
|               |           |   | 1  | 2,10     |         | 2,00   | 4,20       |       |
|               |           |   | 1  | 2,60     |         | 2,00   | 5,20       |       |
|               |           |   | 1  | 2,60     |         | 2,00   | 5,20       |       |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 18,80 |

### APARTADO 010305 ARQUETAS DE DESAGÜES

|               |           |  |   |       |      |      |       |       |
|---------------|-----------|--|---|-------|------|------|-------|-------|
| <b>A10001</b> | <b>ud</b> | <b>Válvula compuerta, ø 100 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b><br>Válvula de compuerta de diámetro 100 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embreada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada. |   |       |      |      |       |       |
|               |           | COLECTOR EDAR Ø630   | 1 |       |      |      | 1,00  |       |
|               |           |  |   |       |      |      |       | 1,00  |
| <b>I03013</b> | <b>m³</b> | <b>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad</b><br>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad, con la utilización de medios auxiliares.  |   |       |      |      |       |       |
|               |           | COLECTOR EDAR Ø630   |   |       |      |      |       |       |
|               |           | Arqueta desagüe  | 1 | 5,00  | 4,60 | 2,00 | 46,00 |       |
|               |           | Zanja  | 1 | 2,00  | 2,00 | 2,00 | 8,00  |       |
|               |           |  |   |       |      |      |       | 54,00 |
| <b>B07011</b> | <b>m</b>  | <b>Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado</b><br>Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado. Medida en su verdadera magnitud.  |   |       |      |      |       |       |
|               |           | COLECTOR EDAR Ø630   |   |       |      |      |       |       |
|               |           | Juntas horizontales inferiores   | 1 | 12,60 |      |      | 12,60 |       |
|               |           |  |   |       |      |      |       | 12,60 |
| <b>B07012</b> | <b>m</b>  | <b>Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado</b><br>Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado. Medida en su verdadera magnitud.  |   |       |      |      |       |       |
|               |           | COLECTOR EDAR Ø630   |   |       |      |      |       |       |
|               |           | Juntas horizontales inferiores   | 1 | 12,60 |      |      | 12,60 |       |
|               |           |  |   |       |      |      |       | 12,60 |

## MEDICIONES

| Código        | Ud        | Descripción  | Nº | Longitud | Anchura | Altura   | Subtotales | Total    |
|---------------|-----------|--|----|----------|---------|----------|------------|----------|
| <b>Z00372</b> | <b>ud</b> | <b>Pasamuro DN200 mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=200, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.   |    |          |         |          |            |          |
|               |           | COLECTOR EDAR Ø630   | 1  |          |         | 2,00     | 2,00       |          |
|               |           |  |    |          |         |          |            | 2,00     |
| <b>I16033</b> | <b>m²</b> | <b>Encofrado y desencofrado metálico zapatas vigas riostras y encepados</b><br>Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado.   |    |          |         |          |            |          |
|               |           | Losas  |    |          |         |          |            |          |
|               |           | COLECTOR EDAR Ø630   | 1  | 3,20     | 0,30    |          | 0,96       |          |
|               |           |  | 1  | 3,20     | 0,30    |          | 0,96       |          |
|               |           |  | 1  | 2,60     | 0,30    |          | 0,78       |          |
|               |           |  | 1  | 2,60     | 0,30    |          | 0,78       |          |
|               |           |  |    |          |         |          |            | 3,48     |
| <b>I15003</b> | <b>kg</b> | <b>Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado</b><br>Acero corrugado, diámetro 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado en obra.  |    |          |         |          |            |          |
|               |           | COLECTOR EDAR Ø630   | 1  |          |         | 1.400,00 | 1.400,00   |          |
|               |           |  |    |          |         |          |            | 1.400,00 |
| <b>I14008</b> | <b>m³</b> | <b>Hormigón HM-20/spb/40-20/X0, planta, D&lt;=20 km</b><br>Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm² de resistencia característica) con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.   |    |          |         |          |            |          |
|               |           | COLECTOR EDAR Ø630   | 1  | 3,30     | 2,70    | 0,10     | 0,89       |          |
|               |           |  |    |          |         |          |            | 0,89     |
| <b>I14012</b> | <b>m³</b> | <b>Hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2, planta, D&lt;=20 km</b><br>Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica) con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.  |    |          |         |          |            |          |
|               |           | Anclajes   |    |          |         |          |            |          |
|               |           | COLECTOR EDAR Ø630   | 1  | 2,00     | 1,50    | 1,50     | 4,50       |          |
|               |           |  |    |          |         |          |            | 4,50     |
| <b>I14026</b> | <b>m³</b> | <b>Hormigón HA-30/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulforresistente, planta D&lt;=20 km</b><br>Hormigón para armar HA-30 (30 N/mm² de resistencia característica) sulforresistente, con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta. |    |          |         |          |            |          |
|               |           | COLECTOR EDAR Ø630   | 2  | 3,20     | 0,30    | 2,00     | 3,84       |          |
|               |           |  | 2  | 2,60     | 0,30    | 2,00     | 3,12       |          |
|               |           |  | 1  | 2,00     | 0,30    | 2,00     | 1,20       |          |
|               |           |  | 1  | 3,20     | 2,60    | 0,30     | 2,50       |          |
|               |           |  |    |          |         |          |            | 10,66    |
| <b>Z00079</b> | <b>m²</b> | <b>Losa prefabricada de hormigón</b><br>Tapa de hormigón armado en particiones de dimensiones según planos, incluso elementos de sujeción, armadura y p.p. de cercos, colocada.  |    |          |         |          |            |          |
|               |           | COLECTOR EDAR Ø630   | 1  | 3,20     | 2,60    |          | 8,32       |          |

## MEDICIONES

| Código          | Ud        | Descripción   | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|-----------------|-----------|---|----|----------|---------|--------|------------|-------|
|                 |           |   |    |          |         |        |            | 8,32  |
| <b>Z00080</b>   | <b>ud</b> | <b>Marco de 85x85x10 cm y registro de fundición de 100x80 cm</b><br>Marco de 85x85x10 cm y registro de fundición de 100x80 cm, para una carga de rotura de 40 t, para arquetas, totalmente colocado incluidos ganchos de elevación.   |    |          |         |        |            |       |
|                 |           | COLECTOR EDAR Ø630  | 1  |          |         |        | 1,00       | 1,00  |
| <b>Z00081</b>   | <b>ud</b> | <b>Pate de polipropileno, colocado.</b><br>Pate de polipropileno inyectado reforzado con redondo de 12 mm B-500-S de 160 mm de vuelo sobre el paramento vertical, nivelado y recibido en el hormigón, incluso p.p. protección vertical, totalmente terminado  |    |          |         |        |            |       |
|                 |           | COLECTOR EDAR Ø630  | 1  |          |         | 12,00  | 12,00      | 12,00 |
| <b>Z00084</b>   | <b>m³</b> | <b>Relleno en trasdos de muros.</b><br>Relleno en trasdos de muros con tierras procedentes de la excavación, extendidas por tongadas, incluso humectación y compactación.   |    |          |         |        |            |       |
|                 |           | COLECTOR EDAR Ø630  | 1  | 3,20     | 0,50    | 2,00   | 3,20       |       |
|                 |           |   | 1  | 3,20     | 0,50    | 2,00   | 3,20       |       |
|                 |           |   | 1  | 2,60     | 0,50    | 2,00   | 2,60       |       |
|                 |           |   | 1  | 2,60     | 0,50    | 2,00   | 2,60       |       |
|                 |           |   |    |          |         |        |            | 11,60 |
| <b>Z00202</b>   | <b>m</b>  | <b>Tubo de ventilación</b><br>Tubo de ventilación para arqueta de acero galvanizado de DN200mm., i/material auxiliar, rejillado circular de fundición, tornillería, taladro de agujeros en muros de arqueta para sujeción, totalmente instalado y colocado s/planos.  |    |          |         |        |            |       |
|                 |           | COLECTOR EDAR Ø630  | 1  | 6,00     |         | 2,00   | 12,00      | 12,00 |
| <b>ZA17069b</b> | <b>ud</b> | <b>Te PE100 ø 630/200 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocada</b><br>Te de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 630/200 mm 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.   |    |          |         |        |            |       |
|                 |           | COLECTOR EDAR Ø630  | 1  |          |         |        | 1,00       | 1,00  |
| <b>I16004</b>   | <b>m²</b> | <b>Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m</b><br>Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m). |    |          |         |        |            |       |
|                 |           | Exterior  |    |          |         |        |            |       |
|                 |           | COLECTOR EDAR Ø630  | 1  | 3,20     |         | 2,00   | 6,40       |       |
|                 |           |   | 1  | 3,20     |         | 2,00   | 6,40       |       |
|                 |           |   | 1  | 2,60     |         | 2,00   | 5,20       |       |
|                 |           |   | 1  | 2,60     |         | 2,00   | 5,20       |       |
|                 |           | Interior  |    |          |         |        |            |       |
|                 |           | SOL TIERRAS DE ALMERÍA Ø630   | 1  | 2,30     |         | 2,00   | 4,60       |       |
|                 |           |   | 1  | 2,30     |         | 2,00   | 4,60       |       |
|                 |           |   | 2  | 2,00     |         | 2,00   | 8,00       |       |
|                 |           |   | 2  | 2,00     |         | 2,00   | 8,00       |       |
|                 |           |   |    |          |         |        |            | 48,40 |

## MEDICIONES

| Código        | Ud        | Descripción  | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|---------------|-----------|--|----|----------|---------|--------|------------|-------|
| <b>I03018</b> | <b>m³</b> | <b>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja</b><br>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja.   |    |          |         |        |            |       |
|               |           | Exterior   |    |          |         |        |            |       |
|               |           | COLECTOR EDAR Ø630   | 1  | 5,00     | 1,00    | 2,00   | 10,00      |       |
|               |           |  | 1  | 5,20     | 1,00    | 2,00   | 10,40      |       |
|               |           |  | 1  | 4,60     | 1,00    | 2,00   | 9,20       |       |
|               |           |  | 1  | 4,60     | 1,00    | 2,00   | 9,20       |       |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 38,80 |
| <b>I14043</b> | <b>m³</b> | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida</b><br>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida  |    |          |         |        |            |       |
|               |           | COLECTOR EDAR Ø630   | 2  | 3,20     | 0,30    | 2,00   | 3,84       |       |
|               |           |  | 2  | 2,60     | 0,30    | 2,00   | 3,12       |       |
|               |           |  | 1  | 2,00     | 0,30    | 2,00   | 1,20       |       |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 8,16  |
| <b>I14042</b> | <b>m³</b> | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote</b><br>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote.   |    |          |         |        |            |       |
|               |           | COLECTOR EDAR Ø630   | 2  | 3,20     | 0,30    | 2,00   | 3,84       |       |
|               |           |  | 2  | 2,60     | 0,30    | 2,00   | 3,12       |       |
|               |           |  | 1  | 2,00     | 0,30    | 2,00   | 1,20       |       |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 8,16  |
| <b>B01001</b> | <b>m²</b> | <b>Montaje de andamio tubular normalizado</b><br>Montaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. Medido en superficie de fachada o paramento. |    |          |         |        |            |       |
|               |           | Exterior   |    |          |         |        |            |       |
|               |           | COLECTOR EDAR Ø630   | 1  | 3,20     |         | 2,00   | 6,40       |       |
|               |           |  | 1  | 3,20     |         | 2,00   | 6,40       |       |
|               |           |  | 1  | 2,60     |         | 2,00   | 5,20       |       |
|               |           |  | 1  | 2,60     |         | 2,00   | 5,20       |       |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 23,20 |
| <b>B01002</b> | <b>m²</b> | <b>Desmontaje de andamio tubular normalizado</b><br>Desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Medido en superficie de fachada o paramento.  |    |          |         |        |            |       |
|               |           | Exterior   |    |          |         |        |            |       |
|               |           | COLECTOR EDAR Ø630   | 1  | 3,20     |         | 2,00   | 6,40       |       |
|               |           |  | 1  | 3,20     |         | 2,00   | 6,40       |       |
|               |           |  | 1  | 2,60     |         | 2,00   | 5,20       |       |
|               |           |  | 1  | 2,60     |         | 2,00   | 5,20       |       |

## MEDICIONES

| Código        | Ud        | Descripción  | Nº  | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |  |
|---------------|-----------|--|---|----------|---------|--------|------------|-------|--|
|               |           |  |   |          |         |        |            | 23,20 |  |
| <b>B01003</b> | <b>m²</b> | <b>Alquiler mensual de m² de andamio tubular normalizado</b>                                   | Alquiler mensual por m² de fachada de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100% y mantenimiento de la instalación. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. |          |         |        |            |       |  |
| Exterior      |           |  |   |          |         |        |            |       |  |
|               |           | COLECTOR EDAR Ø630   | 1   | 3,20     |         | 2,00   | 6,40       |       |  |
|               |           |  | 1   | 3,20     |         | 2,00   | 6,40       |       |  |
|               |           |  | 1   | 2,60     |         | 2,00   | 5,20       |       |  |
|               |           |  | 1   | 2,60     |         | 2,00   | 5,20       |       |  |
|               |           |  |   |          |         |        |            | 23,20 |  |
| <b>B04046</b> | <b>m²</b> | <b>Impermeabilización muros lámina asfáltica+lámina drenante</b>                               | Impermeabilización de muros de cimentación por su cara externa, constituida por imprimación asfáltica, lámina asfáltica de betún elastómero LBM-30 FP, con armadura de fieltro de poliéster, totalmente adherida al muro con soplete, lámina drenante fijada mecánicamente al soporte y geotextil para drenaje. Lista para verter las tierras. Cumple con los requisitos del C.T.E. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.   |          |         |        |            |       |  |
| Exterior      |           |  |   |          |         |        |            |       |  |
|               |           | COLECTOR EDAR Ø630   | 1   | 3,20     |         | 2,00   | 6,40       |       |  |
|               |           |  | 1   | 3,20     |         | 2,00   | 6,40       |       |  |
|               |           |  | 1   | 2,60     |         | 2,00   | 5,20       |       |  |
|               |           |  | 1   | 2,60     |         | 2,00   | 5,20       |       |  |
|               |           |  |   |          |         |        |            | 23,20 |  |
| <b>A03009</b> | <b>ud</b> | <b>Carrete de desmontaje acero ø 100 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b> | Carrete de desmontaje de 100 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.  |          |         |        |            |       |  |
|               |           | COLECTOR EDAR Ø630   | 1   |          |         |        | 1,00       |       |  |
|               |           |  |   |          |         |        |            | 1,00  |  |
| <b>A17070</b> | <b>ud</b> | <b>Portabridas PE100 ø 110 mm 1,0 MPa, colocada</b>  | Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 110 mm 1,0 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  |          |         |        |            |       |  |
|               |           | COLECTOR EDAR Ø630   | 1   |          |         | 2,00   | 2,00       |       |  |
|               |           |  |   |          |         |        |            | 2,00  |  |
| <b>Z00404</b> | <b>ud</b> | <b>Pasamuro DN100mm</b>  | CARRETE PASAMUROS DN=100, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.  |          |         |        |            |       |  |
|               |           | COLECTOR EDAR Ø630   | 1   |          |         | 2,00   | 2,00       |       |  |
|               |           |  |   |          |         |        |            | 2,00  |  |

## MEDICIONES

| Código                          | Ud        | Descripción  | Nº   | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total  |  |
|---------------------------------|-----------|--|--|----------|---------|--------|------------|--------|--|
|                                 |           |  |  |          |         |        |            | 1,00   |  |
| <b>Z00406</b>                   | <b>ud</b> | <b>Codo 90º PE100 ø 100 mm, 1,6 MPa, unión soldadura, colocado</b>                   | Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 100 mm, 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  |          |         |        |            |        |  |
|                                 |           | COLECTOR EDAR Ø630   | 1  |          |         |        | 1,00       |        |  |
|                                 |           |  |  |          |         |        |            | 1,00   |  |
| <b>Z00401</b>                   | <b>m</b>  | <b>Tubería PE100, ø 100 mm, unión soldadura, 1,6 MPa, colocada</b>                   | Tubería de polietileno PE 100 de 100 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. |          |         |        |            |        |  |
|                                 |           | COLECTOR EDAR Ø630   | 1  | 5,00     |         |        | 5,00       |        |  |
|                                 |           |  |  |          |         |        |            | 5,00   |  |
| <b>APARTADO 010306 ANCLAJES</b> |           |  |  |          |         |        |            |        |  |
| <b>I16033</b>                   | <b>m²</b> | <b>Encofrado y desencofrado metálico zapatas vigas riostras y encepados</b>          | Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjás, vigas y encepados de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado.  |          |         |        |            |        |  |
|                                 |           | COLECTOR EDAR Ø630   | 2  | 2,00     |         | 1,70   | 6,80       |        |  |
|                                 |           |  | 2  | 1,50     |         | 1,50   | 4,50       |        |  |
|                                 |           |  | 2  | 3,50     |         | 1,70   | 11,90      |        |  |
|                                 |           |  | 2  | 3,00     |         | 1,50   | 9,00       |        |  |
|                                 |           |  |  |          |         |        |            | 32,20  |  |
| <b>I15022</b>                   | <b>kg</b> | <b>Acero corrugado, ø &lt; 12 mm, B-400S/SD, colocado</b>                            | Acero corrugado, diámetro inferior a 12 mm, B-400S/SD, colocado en obra.   |          |         |        |            |        |  |
|                                 |           | COLECTOR EDAR Ø630   | 2  |          |         | 60,00  | 120,00     |        |  |
|                                 |           |  |  |          |         |        |            | 120,00 |  |
| <b>I14026</b>                   | <b>m³</b> | <b>Hormigón HA-30/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulforresistente, planta D&lt;=20 km</b> | Hormigón para armar HA-30 (30 N/mm² de resistencia característica) sulforresistente, con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.   |          |         |        |            |        |  |
|                                 |           | COLECTOR EDAR Ø630   | 1  | 2,00     | 3,50    | 1,70   | 11,90      |        |  |
|                                 |           |  | 1  | 1,50     | 3,00    | 1,50   | 6,75       |        |  |
|                                 |           |  |  |          |         |        |            | 18,65  |  |
| <b>Z00218</b>                   | <b>ud</b> | <b>Codo 45º PE100 ø 630 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocado</b>                    | Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 630 mm, 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  |          |         |        |            |        |  |
|                                 |           |  | 2  |          |         |        | 2,00       |        |  |
|                                 |           |  |  |          |         |        |            | 2,00   |  |

## MEDICIONES

| Código  | Ud        | Descripción   | Nº        | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total     |
|---|-----------|---|-----------|----------|---------|--------|------------|-----------|
| <b>CAPÍTULO 02 Balsa Regulación</b>           |           |   |           |          |         |        |            |           |
| <b>SUBCAPÍTULO 0201 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b> |           |   |           |          |         |        |            |           |
| <b>I04020</b>                                 | <b>m³</b> | <b>Construcción terraplén, A4-A7, 100% PN o 96% PM, a &gt; 3 m, D&lt;= 3 km</b>   |           |          |         |        |            |           |
|   |           | Mezcla, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes de tierras clasificadas desde A-4 hasta A-7 (H.R.B.), por capas de espesor acorde con la capacidad del equipo y la naturaleza del terreno incluido el transporte del agua de riego a una distancia máxima de 3 km. Densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal o 96% del Ensayo Proctor Modificado, para caminos con una anchura superior a 3 metros. |           |          |         |        |            |           |
|   |           | Diques balsa  | 53.118    |          |         |        | 53.118,00  |           |
|   |           |   |           |          |         |        |            | 53.118,00 |
| <b>Z00237</b>                                 | <b>m³</b> | <b>Relleno general con suelo S4, de cantera o gravera y transporte</b>  |           |          |         |        |            |           |
|   |           | Relleno general con suelo tipo S4 de los definidos en la Instrucción de Firmes de Carreteras de Andalucía procedente de cantera o gravera, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.   |           |          |         |        |            |           |
|   |           | Diques balsa  | 53.118    |          |         |        | 53.118,00  |           |
|   |           |   |           |          |         |        |            | 53.118,00 |
| <b>I04044</b>                                 | <b>m²</b> | <b>Perfilado y refino taludes c/med. mecán., 3&lt; h &lt;= 6 m, t. compacto</b>   |           |          |         |        |            |           |
|   |           | Perfilado y refino de taludes en desmonte o terraplén con medios mecánicos, para una altura superior a 3 m y hasta 6 m en terreno compacto.   |           |          |         |        |            |           |
|   |           | Fondo vaso  | 3.776,68  |          |         |        | 3.776,68   |           |
|   |           | Talud interior  | 6.495,11  |          |         |        | 6.495,11   |           |
|   |           | Talud exterior  | 5.886,05  |          |         |        | 5.886,05   |           |
|   |           |   |           |          |         |        |            | 16.157,84 |
| <b>I04018</b>                                 | <b>m²</b> | <b>Compactación plano fundación, A4-A7, 100% PN, con riego D&lt;= 3 km</b>  |           |          |         |        |            |           |
|   |           | Compactación y riego a humedad óptima del plano de fundación, en terrenos comprendidos entre A-4 y A-7 (H.R.B.) incluido el transporte del agua de riego a una distancia máxima de 3 km. Densidad exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal con una dosificación indicativa de 100 l/m³ compactado.  |           |          |         |        |            |           |
|   |           | Cimentación diques  | 12.649,27 |          |         |        | 12.649,27  |           |
|   |           |   |           |          |         |        |            | 12.649,27 |
| <b>I06004ca</b>                               | <b>m³</b> | <b>Construcción explanación mejorada c/cal apagada, 95% PM, a &gt; 3 m, D= 20 km</b>  |           |          |         |        |            |           |
|   |           | Construcción de explanación mejorada con cal apagada, incluidos el escarificado y preparación del terreno para incorporación de la cal, extendido y perfilado, riego a humedad óptima y compactación hasta obtener una densidad del 95% del Ensayo Proctor Modificado, sin incluir el coste de la cal apagada puesta en obra ni su distribución que se valorará aparte, según proporción establecida y con una distancia del agua de 20 km, para caminos de anchura superior a 3 m.       |           |          |         |        |            |           |
|   |           | Talud interior  | 5.690,7   |          |         |        | 5.690,70   |           |
|   |           | Fondo vaso  | 3.776,64  |          |         |        | 3.776,64   |           |
|   |           | Talud exterior  | 6.480     |          |         |        | 6.480,00   |           |
|   |           |   |           |          |         |        |            | 15.947,34 |
| <b>I06023</b>                                 | <b>t</b>  | <b>Distribución de cal con medios mecánicos pte&gt;20%</b>  |           |          |         |        |            |           |
|   |           | Distribución de cal con medios mecánicos en pendientes superiores al 20%.   |           |          |         |        |            |           |
|   |           | Densidad 2 t/m³   |           |          |         |        |            |           |
|   |           | Proporción cal 4%   |           |          |         |        |            |           |
|   |           | Taludes   | 0,04      | 5.800,00 | 2,00    |        | 464,00     |           |
|   |           |   |           |          |         |        |            | 464,00    |

## MEDICIONES

| Código   | Ud        | Descripción  | Nº       | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total     |
|--|-----------|--|----------|----------|---------|--------|------------|-----------|
| <b>Z00240</b>  | <b>m²</b> | <b>Suministro y extensión mecánica tierra vegetal</b>  |          |          |         |        |            |           |
|  |           | Suministro y extendido de 15 cm de tierra vegetal arenosa, limpia y cribada con medios mecánicos, suministrada a granel.   |          |          |         |        |            |           |
|  |           | Talud exterior   | 6.480    |          |         |        | 6.480,00   |           |
|  |           |  |          |          |         |        |            | 6.480,00  |
| <b>Z00241</b>  | <b>m²</b> | <b>Suministro y extensión mecánica arena</b>   |          |          |         |        |            |           |
|  |           | Suministro y aplicación de arenas de río en el perfil del suelo, a razón de 0,1 m³/m²,   |          |          |         |        |            |           |
|  |           | Talud interior   | 5.690,7  |          |         |        | 5.690,70   |           |
|  |           | Fondo vaso   | 3.776,64 |          |         |        | 3.776,64   |           |
|  |           |  |          |          |         |        |            | 9.467,34  |
| <b>SUBCAPÍTULO 0202 IMPERMEABILIZACIÓN Y DRENAJE</b> |           |  |          |          |         |        |            |           |
| <b>I05027</b>  | <b>m²</b> | <b>Lámina de polietileno de alta densidad 2,0 mm de espesor, colocada</b>  |          |          |         |        |            |           |
|  |           | Lámina de polietileno de alta densidad de 2,0 mm de espesor, totalmente colocada en impermeabilización de embalses y sellados de vertederos y probada, incluso doble soldadura. Personal en posesión de los certificados ISO 9001 y 14001.   |          |          |         |        |            |           |
|  |           | Talud interior   | 5.690,7  |          |         |        | 5.690,70   |           |
|  |           | Fondo vaso   | 3.776,64 |          |         |        | 3.776,64   |           |
|  |           | Anclaje  | 372      | 2,10     |         |        | 781,20     |           |
|  |           |  |          |          |         |        |            | 10.248,54 |
| <b>I05007</b>  | <b>m²</b> | <b>Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 286 a 325 g/m², colocado</b>   |          |          |         |        |            |           |
|  |           | Geotextil no tejido de filamentos de polipropileno "virgen", unidos mecánicamente por agujado y calandrado, estabilizados frente a los rayos UV, gramajes de 286 a 325 g/m², resistencia a la tracción de 25 KN/m, resistencia estática mediante ensayo tipo CBR según UNE-EN ISO 12236. No incluye solapes. Colocado.   |          |          |         |        |            |           |
|  |           | Talud interior   | 5.690,7  |          |         |        | 5.690,70   |           |
|  |           | Fondo vaso   | 3.776,64 |          |         |        | 3.776,64   |           |
|  |           | Anclaje  | 372      | 2,10     |         |        | 781,20     |           |
|  |           |  |          |          |         |        |            | 10.248,54 |
| <b>I06047</b>  | <b>m³</b> | <b>Construcción capa granular grava RCD 40/70, a &gt; 3 m</b>  |          |          |         |        |            |           |
|  |           | Construcción de capa granular de espesor mayor a 20 cm, con grava RCD 40/70, incluyendo mezcla, extendido, perfilado y compactación de las capas hasta una densidad del 98% del Ensayo Proctor Modificado, sin incluir el coste de la obtención, clasificación, carga, transporte y descarga del material, para caminos de anchura superior a 3 m.   |          |          |         |        |            |           |
|  |           | S1   | 1        | 115,35   | 0,50    | 0,60   | 34,61      |           |
|  |           | S2   | 1        | 132,39   | 0,50    | 0,60   | 39,72      |           |
|  |           | S1   | 1        | 113,70   | 0,50    | 0,60   | 34,11      |           |
|  |           | S2   | 1        | 117,81   | 0,50    | 0,60   | 35,34      |           |
|  |           | S3   | 1        | 153,11   | 0,50    | 0,60   | 45,93      |           |
|  |           | S4   | 1        | 148,55   | 0,50    | 0,60   | 44,57      |           |
|  |           | S5   | 1        | 100,71   | 0,50    | 0,60   | 30,21      |           |
|  |           | S6   | 1        | 97,80    | 0,50    | 0,60   | 29,34      |           |
|  |           |  |          |          |         |        |            | 293,83    |
| <b>IP11014</b>                                       | <b>m</b>  | <b>Dren-colector con tubería de PVC ø 160, terreno tránsito</b>  |          |          |         |        |            |           |
|  |           | Dren-colector con tubería corrugada de PVC de doble pared ranurada y unión por manguito de 160 mm de diámetro, a una profundidad máxima de 1,5 m, con lecho de arena y recubierto de grava, y geotextil de gramajes de 126 a 155 g/m², hasta una altura de 0,5 m sobre la generatriz del tubo, incluyendo excavación de la zanja, colocación del tubo y tapado de la misma. En terreno tránsito. |          |          |         |        |            |           |

## MEDICIONES

| Código         | Ud        | Descripción   | Nº  | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|----------------|-----------|---|---|----------|---------|--------|------------|-------|
|                |           | S1  | 1   | 115,35   |         |        | 115,35     |       |
|                |           | S2  | 1   | 132,39   |         |        | 132,39     |       |
|                |           |   |   |          |         |        | 247,74     |       |
| <b>IP11017</b> | <b>m</b>  | <b>Dren-colector con tubería de PVC ø 200, terreno tránsito</b>         | Dren-colector con tubería corrugada de PVC de doble pared ranurada y unión por manguito de 200 mm de diámetro, a una profundidad máxima de 1,5 m, con lecho de arena y recubierto de grava, y geotextil de gramajes de 126 a 155 g/m², hasta una altura de 0,5 m sobre la generatriz del tubo, incluyendo excavación de la zanja, colocación del tubo y tapado de la misma. En terreno tránsito.  |          |         |        |            |       |
|                |           | S1  | 1   | 113,70   |         |        | 113,70     |       |
|                |           | S2  | 1   | 117,81   |         |        | 117,81     |       |
|                |           | S3  | 1   | 153,11   |         |        | 153,11     |       |
|                |           | S4  | 1   | 148,55   |         |        | 148,55     |       |
|                |           | S5  | 1   | 100,71   |         |        | 100,71     |       |
|                |           | S6  | 1   | 97,80    |         |        | 97,80      |       |
|                |           |   |   |          |         |        | 731,68     |       |
| <b>Z00379</b>  | <b>m</b>  | <b>Tubería acero helicoidal, ø 600 mm, esp. 10 mm, revest, colocada</b> | Tubería de chapa de acero lisa S 275 (UNE EN 10.025) o similar de 600 mm de diámetro exterior y 10 mm de espesor, con soldadura helicoidal, granallada, revestida interiormente con pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y exteriormente con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano mínimo 200 micras de espesor o epoxi mínimo 400 micras de espesor, en instalación a cielo abierto, incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje mediante un cordón de soldadura, con revestimiento interior de junta soldada mediante aplicación de pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y revestimiento exterior de junta soldada con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano 200 micras de espesor mínimo o epoxi 400 micras de espesor mínimo, y prueba. No incluye las piezas especiales, excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama, ni otras operaciones auxiliares que, de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto, haya que realizar, y que se valorarán independientemente con su mano de obra correspondiente. |          |         |        |            |       |
|                |           | Drenajes a arqueta  | 40  |          |         |        | 40,00      |       |
|                |           | Incremento 10% en piezas especiales                                     | 0,1   | 40,00    |         |        | 4,00       |       |
|                |           |   |   |          |         |        | 44,00      |       |
| <b>A08015</b>  | <b>m</b>  | <b>Tubería PE100, ø 110 mm, unión soldadura, 0,6 MPa, colocada</b>      | Tubería de polietileno PE 100 de 110 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.  |          |         |        |            |       |
|                |           | S1  | 1   | 114,18   |         |        | 114,18     |       |
|                |           | S2  | 1   | 135,37   |         |        | 135,37     |       |
|                |           | S3  | 1   | 89,67    |         |        | 89,67      |       |
|                |           | S4  | 1   | 71,92    |         |        | 71,92      |       |
|                |           | S5  | 1   | 73,89    |         |        | 73,89      |       |
|                |           | S6  | 1   | 92,34    |         |        | 92,34      |       |
|                |           | Incremento 25% en piezas especiales                                     | 0,25  | 577,37   |         |        | 144,34     |       |
|                |           |   |   |          |         |        | 721,71     |       |
| <b>I03013</b>  | <b>m³</b> | <b>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad</b>   | Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad, con la utilización de medios auxiliares.  |          |         |        |            |       |
|                |           | Pozo de inspección  | 2   |          | 1,13    | 2,15   | 4,86       |       |
|                |           |   |   |          |         |        | 4,86       |       |

## MEDICIONES

| Código                             | Ud        | Descripción  | Nº   | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|------------------------------------|-----------|--|--|----------|---------|--------|------------|-------|
| <b>B08025</b>                      | <b>ud</b> | <b>Cono asimétrico pozo prefabricado, HA, 100/60 cm</b>  | Cono asimétrico para brocal de pozo de registro, constituido por una pieza prefabricada de hormigón armado, con junta de goma, de 100 a 60 cm de diámetro interior y 100 cm de altura total, para ser colocado sobre anillos de pozo prefabricados, incluso con p.p. de recibido de pates con mortero de cemento, recibido de marco y tapa de fundición gris de 60 cm de diámetro y medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior. |          |         |        |            |       |
|                                    |           | Pozo de inspección   | 2  |          |         |        | 2,00       |       |
|                                    |           |  |  |          |         |        | 2,00       |       |
| <b>B08015</b>                      | <b>ud</b> | <b>Base pozo prefabricado, hormigón armado, ø 100 cm</b>   | Cubeta base de pozo de registro, constituida por una pieza prefabricada de hormigón armado, de 100 cm de diámetro interior y de 115 cm de altura total, colocada sobre solera de hormigón no estructural, ligeramente armada con mallazo, incluso con p.p. de recibido de pates, preparada con junta de goma para anillos de pozo prefabricados de hormigón, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior.          |          |         |        |            |       |
|                                    |           | Pozo de inspección   | 2  |          |         |        | 2,00       |       |
|                                    |           |  |  |          |         |        | 2,00       |       |
| <b>Z00242</b>                      | <b>ud</b> | <b>Lastre liso 120x25x25h, LAHM25120</b>   | Suministro y colocación de lastre liso 120x25x25h especialmente diseñados para la sujeción de láminas de polietileno en las balsas de riego. Fabricados con cantos redondeados para evitar dañar la lámina por rozamiento. Completamente instalado   |          |         |        |            |       |
|                                    |           | Lastre   | 1  | 250,00   |         |        | 250,00     |       |
|                                    |           |  |  |          |         |        | 250,00     |       |
| <b>Z00355</b>                      | <b>ud</b> | <b>Bajante prefabricada de ancho 0.60 m.</b>   | Bajante prefabricada de hormigón de 0.60 m de ancho útil mínimo, incluso parte proporcional de conexiones, totalmente acabada y colocada.  |          |         |        |            |       |
|                                    |           |  | 4  | 20,00    |         |        | 80,00      |       |
|                                    |           |  |  |          |         |        | 80,00      |       |
| <b>SUBCAPÍTULO 0203 ASPIRACIÓN</b> |           |  |  |          |         |        |            |       |
| <b>I03032</b>                      | <b>m³</b> | <b>Excavación mecánica zanja, terreno tránsito con carga sobre camión y transporte D&lt;= 3 km</b> | Excavación mecánica en zanja en terreno tránsito con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio sobre camión basculante incluido el transporte en el interior de la obra hasta una distancia máxima de 3 km de recorrido de carga, medido sobre perfil.  |          |         |        |            |       |
|                                    |           |  | 1  | 138,00   | 2,00    | 2,50   | 690,00     |       |
|                                    |           |  |  |          |         |        | 690,00     |       |
| <b>A01006</b>                      | <b>m³</b> | <b>Construcción cama tuberías, D&lt;= 20 km</b>  | Construcción de cama de tuberías con el material adecuado, con una distancia de transporte máxima de 20 km.  |          |         |        |            |       |
|                                    |           |  | 1  | 138,00   | 2,00    | 0,10   | 27,60      |       |
|                                    |           |  |  |          |         |        | 27,60      |       |
| <b>A01017</b>                      | <b>m³</b> | <b>Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones</b>        | Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones  |          |         |        |            |       |
|                                    |           | Tubería  | 1  | 138,00   | 2,00    | 2,50   | 690,00     |       |
|                                    |           |  | -0,6362  | 138,00   |         |        | -87,80     |       |
|                                    |           |  |  |          |         |        | -87,80     |       |

## MEDICIONES

| Código        | Ud       | Descripción  | Nº  | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|---------------|----------|--|---|----------|---------|--------|------------|-------|
|               |          |  |   |          |         |        | 602,20     |       |
| <b>A02020</b> | <b>m</b> | <b>Tubería acero helicoidal, ø 1.118 mm, esp.10 mm, revest, colocada</b> | Tubería de chapa de acero lisa S 275 (UNE EN 10.025) o similar de 1.118 mm de diámetro exterior y 10 mm de espesor, con soldadura helicoidal, granallada, revestida interiormente con pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y exteriormente con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano mínimo 200 micras de espesor o epoxi mínimo 400 micras de espesor, en instalación a cielo abierto, incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje mediante un cordón de soldadura, con revestimiento interior de junta soldada mediante aplicación de pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y revestimiento exterior de junta soldada con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano 200 micras de espesor mínimo o epoxi 400 micras de espesor mínimo, y prueba. No incluye las piezas especiales, excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama, ni otras operaciones auxiliares que, de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto, haya que realizar, y que se valorarán independientemente con su mano de obra correspondiente. |          |         |        |            |       |
|               |          | Tubería aspiración   | 1   | 68,00    |         |        | 68,00      |       |
|               |          | Incremento 5% en piezas especiales                                       | 0,05  | 68,00    |         |        | 3,40       |       |

71,40

|               |          |  |  |        |  |  |        |  |
|---------------|----------|--|--|--------|--|--|--------|--|
| <b>Z00282</b> | <b>m</b> | <b>Tubería PE100, ø 900 mm, unión soldadura, 1,0 MPa, colocada</b> | Tubería de polietileno PE 100 de 900 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. |        |  |  |        |  |
|               |          | Tubería aspiración   | 1  | 138,00 |  |  | 138,00 |  |
|               |          | Incremento 10% en piezas especiales                                | 0,05   | 138,00 |  |  | 6,90   |  |

144,90

## SUBCAPÍTULO 0204 DESAGÜE FONDO Y ALIVIADERO

|               |          |  |  |        |  |  |       |  |
|---------------|----------|--|--|--------|--|--|-------|--|
| <b>A08040</b> | <b>m</b> | <b>Tubería PE100, ø 400 mm, unión soldadura, 1,0 MPa, colocada</b> | Tubería de polietileno PE 100 de 400 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. |        |  |  |       |  |
|               |          | Aliviadero coronación  | 1  | 35,00  |  |  | 35,00 |  |
|               |          | Desgüe fondo   | 1  | 50,00  |  |  | 50,00 |  |
|               |          | De arqueta Drenaje a pozo  | 1  | 10,00  |  |  | 10,00 |  |
|               |          | De arqueta Aliviadero a pozo                                       | 1  | 10,00  |  |  | 10,00 |  |
|               |          | Drenaje a hoyo   | 1  | 48,00  |  |  | 48,00 |  |
|               |          | Incremento 10% en piezas especiales                                | 0,1  | 153,00 |  |  | 15,30 |  |

168,30

## MEDICIONES

| Código        | Ud       | Descripción   | Nº  | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|---------------|----------|---|---|----------|---------|--------|------------|-------|
| <b>Z00379</b> | <b>m</b> | <b>Tubería acero helicoidal, ø 600 mm, esp. 10 mm, revest, colocada</b> | Tubería de chapa de acero lisa S 275 (UNE EN 10.025) o similar de 600 mm de diámetro exterior y 10 mm de espesor, con soldadura helicoidal, granallada, revestida interiormente con pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y exteriormente con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano mínimo 200 micras de espesor o epoxi mínimo 400 micras de espesor, en instalación a cielo abierto, incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje mediante un cordón de soldadura, con revestimiento interior de junta soldada mediante aplicación de pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y revestimiento exterior de junta soldada con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano 200 micras de espesor mínimo o epoxi 400 micras de espesor mínimo, y prueba. No incluye las piezas especiales, excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama, ni otras operaciones auxiliares que, de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto, haya que realizar, y que se valorarán independientemente con su mano de obra correspondiente. |          |         |        |            |       |
|               |          | Tubería desagüe fondo   | 50  |          |         |        | 50,00      |       |
|               |          | Incremento 10% en piezas especiales                                     | 0,1   | 50,00    |         |        | 5,00       |       |

55,00

## SUBCAPÍTULO 0205 COBERTURA Balsa

|               |                      |  |   |  |  |  |          |  |
|---------------|----------------------|--|---|--|--|--|----------|--|
| <b>Z00238</b> | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Cobertura para masas de agua módulos individuales flotantes</b> | Cobertura para masas de agua realizada a base de módulos individuales flotantes, de forma hexagonal, huecos y lastrados para su mejor resistencia al viento, fabricados en polietileno HDPE resistente a condiciones de intemperie y fuerte exposición solar, con Densidad >0,94 g/cm <sup>3</sup> según UNE EN ISO 1183-1, Índice de fluidez < 1 g/10 min según UNE EN ISO 1133-1, Tiempo de inducción a la oxidación >100 min según UNE EN 728, Contenido en negro de carbono >2,5 % según UNE 53375-2, Contenido en cenizas <0,1 % según ISO 6964, Contenido en cenizas <0,1 % según ISO 6964, Dispersión en negro de carbono <3 según ISO 18553 y Resistencia al agrietamiento por esfuerzos medioambientales (Stress Cracking) >300 h según UNE EN 14576, para minimizar la evaporación de agua, evitar la proliferación de algas y reducir la generación de olores, con certificado de eficacia garantizada por Organismo o Laboratorio Acreditado independiente, realizado con camión grúa. Hasta 100 km de distancia. |  |  |  |          |  |
|               |                      | Lámina de agua   | 9.133,15  |  |  |  | 9.133,15 |  |

9.133,15

## SUBCAPÍTULO 0206 CAMINO DE CORONACIÓN Y ACCESO

|               |                      |  |   |       |      |      |        |  |
|---------------|----------------------|--|---|-------|------|------|--------|--|
| <b>I04020</b> | <b>m<sup>3</sup></b> | <b>Construcción terraplén, A4-A7, 100% PN o 96% PM, a&gt; 3 m, D&lt;= 3 km</b> | Mezcla, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes de tierras clasificadas desde A-4 hasta A-7 (H.R.B.), por capas de espesor acorde con la capacidad del equipo y la naturaleza del terreno incluido el transporte del agua de riego a una distancia máxima de 3 km. Densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal o 96% del Ensayo Proctor Modificado, para caminos con una anchura superior a 3 metros. |       |      |      |        |  |
|               |                      | Talud camino   | 2   | 50,00 | 3,00 | 1,50 | 450,00 |  |

450,00

|               |                      |  |  |       |      |      |        |  |
|---------------|----------------------|--|--|-------|------|------|--------|--|
| <b>Z00237</b> | <b>m<sup>3</sup></b> | <b>Relleno general con suelo S4, de cantera o gravera y transporte</b> | Relleno general con suelo tipo S4 de los definidos en la Instrucción de Firms de Carreteras de Andalucía procedente de cantera o gravera, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado. |       |      |      |        |  |
|               |                      | Talud camino   | 2  | 50,00 | 3,00 | 1,50 | 450,00 |  |

450,00

|               |                      |   |   |        |      |      |        |  |
|---------------|----------------------|---|---|--------|------|------|--------|--|
| <b>F12001</b> | <b>m<sup>3</sup></b> | <b>Firme granular ZA0/20 con maquinaria ligera pisada</b> | Firme formado por material granular seleccionado a partir de zahorra ZA0/20, obtenido mediante machaqueo y cribado de roca, extraída previamente en senda con maquinaria ligera, hasta un ancho de 1,50 m. Incluye el material granular, y la construcción de base mediante la mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y pisado con rodillo (mínimo 2 pases). Medido en estado compactado. |        |      |      |        |  |
|               |                      | Camino coronación   | 1   | 372,00 | 3,40 | 0,50 | 632,40 |  |
|               |                      | Acceso  | 1   | 50,00  | 3,00 | 0,50 | 75,00  |  |

Página 53

## MEDICIONES

| Código        | Ud                   | Descripción  | Nº  | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |  |
|---------------|----------------------|--|---|----------|---------|--------|------------|-------|--|
|               |                      |  |   |          |         |        | 707,40     |       |  |
| <b>I08002</b> | <b>t</b>             | <b>Emulsión bituminosa catiónica C50BF4</b>                                    | Emulsión bituminosa catiónica C50BF4, con un 50% de betún asfáltico según norma UNE EN 1428, con más de 2% de fluidificante y comportamiento a rotura clase 5 según norma UNE EN 13075-1.   |          |         |        |            |       |  |
|               |                      | Dosificación 1 kg/m <sup>2</sup>   |   |          |         |        |            |       |  |
|               |                      | Camino coronación  | 0,001   | 372,00   | 3,40    |        | 1,26       |       |  |
|               |                      | Acceso   | 0,001   | 50,00    | 3,00    |        | 0,15       |       |  |
|               |                      |  |   |          |         |        | 1,41       |       |  |
| <b>I08014</b> | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Construcción de riego de imprimación (sin incluir emulsión)</b>             | Construcción de 1 m <sup>2</sup> de riego de adherencia o imprimación, complementario al coste del betún o de la emulsión. No incluye emulsión asfáltica.   |          |         |        |            |       |  |
|               |                      | Camino coronación  | 1   | 372,00   | 3,40    |        | 1.264,80   |       |  |
|               |                      | Acceso   | 1   | 50,00    | 3,00    |        | 150,00     |       |  |
|               |                      |  |   |          |         |        | 1.414,80   |       |  |
| <b>I08048</b> | <b>t</b>             | <b>Suministro de mezcla bituminosa en caliente AC 22 SURF D, D&lt;= 20 km</b>  | Suministro de mezcla bituminosa en caliente AC 22 SURF D, procedente de planta fija a una distancia máxima de 20 km, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje.  |          |         |        |            |       |  |
|               |                      | Densidad 2,45 t/m <sup>3</sup>   |   |          |         |        |            |       |  |
|               |                      | Camino coronación  | 2,45  | 372,00   | 3,40    | 0,07   | 216,91     |       |  |
|               |                      | Acceso   | 2,45  | 50,00    | 3,00    | 0,07   | 25,73      |       |  |
|               |                      |  |   |          |         |        | 242,64     |       |  |
| <b>I08052</b> | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Extendido mezcla bituminosa en caliente, anchura &gt; 3 m, pte&lt;= 15%</b> | Extendido y compactado de fimre con aglomerado en caliente. Alcanzando el 97% de la densidad máxima obtenida mediante ensayo Marshall (densidad aparente, según UNE-EN 12697-6 con el método de ensayo indicado en el anexo B de la UNE-EN 13108-20, obteniendo valores entre 2,25 y 2,40 t/m <sup>3</sup> ). Para pendientes máximas del 15%. En caminos de anchura superior a 3 m y con espesor mínimo de 4 cm. No incluye el material. |          |         |        |            |       |  |
|               |                      | Camino coronación  | 1   | 372,00   | 3,40    |        | 1.264,80   |       |  |
|               |                      | Acceso   | 1   | 50,00    | 3,00    |        | 150,00     |       |  |
|               |                      |  |   |          |         |        | 1.414,80   |       |  |
| <b>B05029</b> | <b>m</b>             | <b>Bordillo prefabricado hormigón</b>  | Bordillo prefabricado de hormigón H-400 achaflanado, de 17 cm de base y hasta 30 cm de altura, asentado sobre base de hormigón no estructural, incluso p.p. de rejuntado con mortero (1:1).   |          |         |        |            |       |  |
|               |                      | Exterior vial  | 1   | 382,00   |         |        | 382,00     |       |  |
|               |                      | Encuentros cota 55   | 1   | 570,00   |         |        | 570,00     |       |  |
|               |                      | Acceso   | 2   | 50,00    |         |        | 100,00     |       |  |
|               |                      |  |   |          |         |        | 1.052,00   |       |  |

## MEDICIONES

| Código   | Ud                   | Descripción   | Nº   | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |  |
|--|----------------------|---|--|----------|---------|--------|------------|-------|--|
|  |                      |   |  |          |         |        | 8,64       |       |  |
| <b>SUBCAPÍTULO 0207 CORONACIÓN</b>               |                      |   |  |          |         |        |            |       |  |
| <b>I03013</b>                                    | <b>m<sup>3</sup></b> | <b>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad</b> | Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad, con la utilización de medios auxiliares.   |          |         |        |            |       |  |
|  |                      |   | 1  | 360,00   | 0,60    | 0,04   | 8,64       |       |  |
|  |                      |   |  |          |         |        | 8,64       |       |  |
| <b>Z00370</b>                                    | <b>m</b>             | <b>Barrera de Hormigón Prefabricado 200x47x80 cm.</b>                 | Barrera de hormigón simple prefabricado tipo BHSPJ3/1a, de dimensiones según planos, fabricado según Recomendaciones sobre Sistemas de Contención de Vehículos. Totalmente colocado incluidos anclajes a cimentación y anclaje de lámina impermeable.                                |          |         |        |            |       |  |
|  |                      |   | 1  | 360,00   |         |        | 360,00     |       |  |
|  |                      |   |  |          |         |        | 360,00     |       |  |
| <b>I14012</b>                                    | <b>m<sup>3</sup></b> | <b>Hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2, planta, D&lt;=20 km</b>       | Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica) con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta. |          |         |        |            |       |  |
|  |                      | Cimiento barrera  | 1  | 360,00   | 0,60    | 0,40   | 86,40      |       |  |
|  |                      |   |  |          |         |        | 86,40      |       |  |
| <b>SUBCAPÍTULO 0208 SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD</b> |                      |   |  |          |         |        |            |       |  |
| <b>ZZ0367</b>                                    | <b>ud</b>            | <b>Salvavidas de plástico, color naranja, con soporte</b>             | Salvavidas de plástico, color naranja, con soporte   |          |         |        |            |       |  |
|  |                      |   | 6  |          |         |        | 6,00       |       |  |
|  |                      |   |  |          |         |        | 6,00       |       |  |
| <b>L01052</b>                                    | <b>ud</b>            | <b>Baliza luminosa intermitente, colocada</b>                         | Baliza luminosa intermitente para señalización, de color ámbar, con lámpara Led.   |          |         |        |            |       |  |
|  |                      |   | 6  |          |         |        | 6,00       |       |  |
|  |                      |   |  |          |         |        | 6,00       |       |  |
| <b>L01237</b>                                    | <b>ud</b>            | <b>Cartel indicativo de riesgos general, colocado</b>                 | Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, colocado.  |          |         |        |            |       |  |
|  |                      |   | 4  |          |         |        | 4,00       |       |  |
|  |                      |   |  |          |         |        | 4,00       |       |  |

## MEDICIONES

| Código                                      | Ud | Descripción   | Nº  | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total    |
|---|----|---|-----|----------|---------|--------|------------|----------|
| <b>SUBCAPÍTULO 0209 RECOGIDA SEDIMENTOS</b> |    |   |     |          |         |        |            |          |
| I14012                                      | m³ | <b>Hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2, planta, D&lt;=20 km</b><br>Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica) con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta. |     |          |         |        |            |          |
|   |    | Plataforma recogida   | 1   | 180,00   |         | 0,15   | 27,00      |          |
|   |    |   |     |          |         |        |            | 27,00    |
| I15003                                      | kg | <b>Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado</b><br>Acero corrugado, diámetro 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado en obra.   |     |          |         |        |            |          |
|   |    | Losas de forjado  | 180 |          |         | 7,90   | 1.422,00   |          |
|   |    | 10% despuntes + 10% solapes   | 0,1 | 1.382,50 |         |        | 138,25     |          |
|   |    |   |     |          |         |        |            | 1.560,25 |

## MEDICIONES

| Código  | Ud | Descripción  | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total     |
|---|----|--|----|----------|---------|--------|------------|-----------|
| <b>CAPÍTULO 03 ESTACION BOMBEO</b>                |    |  |    |          |         |        |            |           |
| <b>SUBCAPÍTULO 0301 OBRA CIVIL</b>                |    |  |    |          |         |        |            |           |
| <b>APARTADO 030101 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>      |    |  |    |          |         |        |            |           |
| F12001  | m³ | <b>Firme granular ZA0/20 con maquinaria ligera pisada</b><br>Firme formado por material granular seleccionado a partir de zahorra ZA0/20, obtenido mediante machaqueo y cribado de roca, extraída previamente en senda con maquinaria ligera, hasta un ancho de 1,50 m. Incluye el material granular, y la construcción de base mediante la mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y pisado con rodillo (mínimo 2 pases). Medido en estado compactado. |    |          |         |        |            |           |
|   |    |  | 1  | 20,75    | 9,70    | 0,30   | 60,38      |           |
|   |    |  |    |          |         |        |            | 60,38     |
| I03013  | m³ | <b>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad</b><br>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad, con la utilización de medios auxiliares.  |    |          |         |        |            |           |
|   |    |  | 1  | 22,75    | 11,70   | 2,00   | 532,35     |           |
|   |    |  |    |          |         |        |            | 532,35    |
| I06026  | m³ | <b>Encachado de bolos para drenaje</b><br>Encachado de bolos para drenaje  |    |          |         |        |            |           |
|   |    |  | 1  | 20,75    | 9,70    | 0,20   | 40,26      |           |
|   |    |  |    |          |         |        |            | 40,26     |
| <b>APARTADO 030102 ESTRUCTURA EDIFICIO EBAREG</b> |    |  |    |          |         |        |            |           |
| I14003  | m³ | <b>Hormigón HNE-15/spb/40-20, planta, D&lt;=20 km</b><br>Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm² de resistencia característica), con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.  |    |          |         |        |            |           |
|   |    | Cimentación  |    |          |         |        | 0,072      | 0,07      |
|   |    | Losas de cimentación   |    |          |         |        | 20,127     | 20,13     |
|   |    |  |    |          |         |        |            | 20,20     |
| I14026  | m³ | <b>Hormigón HA-30/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulforresistente, planta D&lt;=20 km</b><br>Hormigón para armar HA-30 (30 N/mm² de resistencia característica) sulforresistente, con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.   |    |          |         |        |            |           |
|   |    | Cimentación  |    |          |         |        | 4,565      | 4,57      |
|   |    | Losas de forjado   |    |          |         |        | 5,014      | 5,01      |
|   |    | Losas de cimentación   |    |          |         |        | 100,637    | 100,64    |
|   |    | Muros resistentes  |    |          |         |        | 143,752    | 143,75    |
|   |    | Bancadas   |    | 7        | 2,50    | 1,50   | 0,50       | 13,13     |
|   |    | Banca calderines   |    | 1        | 6,00    | 4,00   | 0,50       | 12,00     |
|   |    |  |    |          |         |        |            | 279,10    |
| I15003  | kg | <b>Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado</b><br>Acero corrugado, diámetro 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado en obra.  |    |          |         |        |            |           |
|   |    | Cimentación  |    |          |         |        | 205,6      | 205,60    |
|   |    | Losas de forjado   |    |          |         |        | 511,23     | 511,23    |
|   |    | Losas de cimentación   |    |          |         |        | 5.896,38   | 5.896,38  |
|   |    | Muros resistentes  |    |          |         |        | 21.881,51  | 21.881,51 |

## MEDICIONES

| Código        | Ud        | Descripción  | Nº       | Longitud  | Anchura | Altura | Subtotales | Total     |
|---------------|-----------|--|----------|-----------|---------|--------|------------|-----------|
|               |           | Banca calderines   | 63,2     | 6,00      | 4,00    |        | 1.516,80   |           |
|               |           | Bancadas bombas  | 63,2     | 2,50      | 1,50    | 7,00   | 1.659,00   |           |
|               |           | 10% despuntes + 10% solapes  | 0,2      | 28.494,72 |         |        | 5.698,94   |           |
|               |           |  |          |           |         |        |            | 37.369,46 |
| <b>F11043</b> | <b>m</b>  | <b>Barandilla metálica h=1,30 m.</b>   |          |           |         |        |            |           |
|               |           | Barandilla metálica tipo C del manual de aspectos constructivos de Caminos Naturales totalmente colocada. Barandilla metálica con una altura total de 1,30 m formada por tubos circulares de 60x5 y 20x2 mm y rectangulares de 50x20x2 mm según planos de detalle. Incluso placas de anclaje, imprimación y pintura.   |          |           |         |        |            |           |
|               |           |  | 2        | 10,00     |         |        | 20,00      |           |
|               |           |  |          |           |         |        |            | 20,00     |
| <b>B01034</b> | <b>kg</b> | <b>Acero laminado S275JR en caliente, vigas, pilares, zunchos colocado</b>   |          |           |         |        |            |           |
|               |           | Acero laminado S275JR en perfiles laminados en caliente, elaborado y colocado en vigas, pilares y zunchos, y correas, incluso parte proporcional de cortes, uniones soldadas, piezas especiales y despuntes, y dos manos de imprimación con pintura de minio electrolítico, no incluye medios auxiliares ni de elevación, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE. Los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN ISO 9606-1:2017. |          |           |         |        |            |           |
|               |           | Ver mediciones auxiliares  |          |           |         |        |            |           |
|               |           | Pilares  | 6.079,28 |           |         |        | 6.079,28   |           |
|               |           | Vigas  | 5.495,49 |           |         |        | 5.495,49   |           |
|               |           | Apoyos   | 1.000    |           |         |        | 1.000,00   |           |
|               |           | Escalera   | 1.590    |           |         |        | 1.590,00   |           |
|               |           |  |          |           |         |        |            | 14.164,77 |
| <b>B01064</b> | <b>ud</b> | <b>Placa anclaje S275 500x500x20 mm</b>  |          |           |         |        |            |           |
|               |           | Placa de anclaje de acero S275 en perfil plano, de dimensiones 450x450x20 mm con cuatro garrotas de acero corrugado de 16 mm de diámetro y 55 cm de longitud total, soldadas, i/taladro central, colocada. Según NTE, CTE-DB-SE-A y EAE. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.  |          |           |         |        |            |           |
|               |           | Pilares  | 1        |           |         |        | 1,00       |           |
|               |           | Apoyos   | 2        |           |         |        | 2,00       |           |
|               |           | Escalera   | 4        |           |         |        | 4,00       |           |
|               |           |  |          |           |         |        |            | 7,00      |
| <b>Z00346</b> | <b>ud</b> | <b>Placa anclaje S275 500x500x30 mm</b>  |          |           |         |        |            |           |
|               |           | Placa de anclaje de acero S275 en perfil plano, de dimensiones 500x500x30 mm con cuatro garrotas de acero corrugado de 16 mm de diámetro y 55 cm de longitud total, soldadas, i/taladro central, colocada. Según NTE, CTE-DB-SE-A y EAE. Incluidos rigidizadores. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.   |          |           |         |        |            |           |
|               |           | Pilares  | 10       |           |         |        | 10,00      |           |
|               |           | Apoyos   | 6        |           |         |        | 6,00       |           |
|               |           |  |          |           |         |        |            | 16,00     |
| <b>B01096</b> | <b>m²</b> | <b>Entramado metálico tipo tramex dentado 30x30/30x2 acero galvanizado</b>   |          |           |         |        |            |           |
|               |           | Entramado metálico tipo tramex dentado 30x30/30x2 acero galvanizado, colocado en obra.   |          |           |         |        |            |           |
|               |           |  | 10       |           |         |        | 10,00      |           |
|               |           |  |          |           |         |        |            | 10,00     |

## MEDICIONES

| Código        | Ud        | Descripción   | Nº      | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total  |
|---------------|-----------|---|---------|----------|---------|--------|------------|--------|
| <b>I16020</b> | <b>m²</b> | <b>Encofrado y desencofrado losas planas, h &gt; 3 m</b>  |         |          |         |        |            |        |
|               |           | Encofrado y desencofrado en losas planas, para revestir, a más de 3 metros de altura, considerando 10 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m).  |         |          |         |        |            |        |
|               |           | Losa cimentación  | 2       | 22,75    |         | 0,50   | 22,75      |        |
|               |           |   | 2       | 11,70    |         | 0,50   | 11,70      |        |
|               |           | Losa forjado  | 2       | 2,50     |         | 0,50   | 2,50       |        |
|               |           |   | 2       | 4,25     |         | 0,50   | 4,25       |        |
|               |           |   |         |          |         |        |            | 41,20  |
| <b>I16005</b> | <b>m²</b> | <b>Encofrado y desencofrado muros, h &gt; 3 m</b>   |         |          |         |        |            |        |
|               |           | Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m).  |         |          |         |        |            |        |
|               |           | Muros resistentes   | 615     |          |         |        | 615,00     |        |
|               |           |   |         |          |         |        |            | 615,00 |
| <b>I14043</b> | <b>m³</b> | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida</b>   |         |          |         |        |            |        |
|               |           | Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida  |         |          |         |        |            |        |
|               |           | Cimentación   | 4,565   |          |         |        | 4,57       |        |
|               |           | Losas de forjado  | 5,014   |          |         |        | 5,01       |        |
|               |           | Losas de cimentación  | 100,637 |          |         |        | 100,64     |        |
|               |           | Muros resistentes   | 143,752 |          |         |        | 143,75     |        |
|               |           | Bancadas  | 7       | 2,50     | 1,50    | 0,50   | 13,13      |        |
|               |           | Banca calderines  | 1       | 6,00     | 4,00    | 0,50   | 12,00      |        |
|               |           |   |         |          |         |        |            | 279,10 |
| <b>I14042</b> | <b>m³</b> | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote</b>  |         |          |         |        |            |        |
|               |           | Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote.  |         |          |         |        |            |        |
|               |           | Cimentación   | 4,565   |          |         |        | 4,57       |        |
|               |           | Losas de forjado  | 5,014   |          |         |        | 5,01       |        |
|               |           | Losas de cimentación  | 100,637 |          |         |        | 100,64     |        |
|               |           | Muros resistentes   | 143,752 |          |         |        | 143,75     |        |
|               |           | Bancadas  | 7       | 2,50     | 1,50    | 0,50   | 13,13      |        |
|               |           | Banca calderines  | 1       | 6,00     | 4,00    | 0,50   | 12,00      |        |
|               |           |   |         |          |         |        |            | 279,10 |
| <b>B01001</b> | <b>m²</b> | <b>Montaje de andamio tubular normalizado</b>   |         |          |         |        |            |        |
|               |           | Montaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. Medido en superficie de fachada o paramento. |         |          |         |        |            |        |
|               |           | Muros resistentes   | 615     |          |         |        | 615,00     |        |
|               |           |   |         |          |         |        |            | 615,00 |

## MEDICIONES

| Código        | Ud                   | Descripción   | Nº      | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total  |
|---------------|----------------------|---|---------|----------|---------|--------|------------|--------|
| <b>B01002</b> | <b>m²</b>            | <b>Desmontaje de andamio tubular normalizado</b>  |         |          |         |        |            |        |
|               |                      | Desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Medido en superficie de fachada o paramento.   |         |          |         |        |            |        |
|               | Muros resistentes    |   | 615     |          |         |        | 615,00     |        |
|               |                      |   |         |          |         |        |            | 615,00 |
| <b>B01003</b> | <b>m²</b>            | <b>Alquiler mensual de m² de andamio tubular normalizado</b>  |         |          |         |        |            |        |
|               |                      | Alquiler mensual por m² de fachada de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100% y mantenimiento de la instalación. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. |         |          |         |        |            |        |
|               | Muros resistentes    |   | 615     |          |         |        | 615,00     |        |
|               |                      |   |         |          |         |        |            | 615,00 |
| <b>I14064</b> | <b>m³</b>            | <b>Puesta en obra hormigón con bomba hasta 52 m</b>   |         |          |         |        |            |        |
|               |                      | Mayor precio de puesta en obra de hormigón, impulsado por bomba de hormigón hasta 52 m de pluma, para muros, losas, forjados, etc., sin incluir encofrado, hormigones ni armaduras.   |         |          |         |        |            |        |
|               | Cimentación          |   | 4,565   |          |         |        | 4,57       |        |
|               | Losas de forjado     |   | 5,014   |          |         |        | 5,01       |        |
|               | Losas de cimentación |   | 100,637 |          |         |        | 100,64     |        |
|               | Muros resistentes    |   | 143,752 |          |         |        | 143,75     |        |
|               |                      |   |         |          |         |        |            | 253,97 |
| <b>Z00416</b> | <b>h</b>             | <b>Medios auxiliares de elevación</b>   |         |          |         |        |            |        |
|               |                      | Medios auxiliares de elevación mediante Camión volquete grúa 241/310 CV (178/228 kW).   |         |          |         |        |            |        |
|               | N=0.1720 h/m2        |   |         |          |         |        |            |        |
|               | Ayudas de encofrado  |   | 0,172   | 615,00   |         |        | 105,78     |        |
|               |                      |   | 0,172   | 41,20    |         |        | 7,09       |        |
|               |                      |   |         |          |         |        |            | 112,87 |

## MEDICIONES

| Código  | Ud                | Descripción  | Nº  | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total  |
|---|-------------------|--|-----|----------|---------|--------|------------|--------|
| <b>APARTADO 030103 ALBAÑILERÍA Y CERRAMIENTOS</b>           |                   |  |     |          |         |        |            |        |
| <b>Z00320</b>   | <b>m²</b>         | <b>Placa alveolar e=16 cm c/vista</b>  |     |          |         |        |            |        |
|   |                   | De cerramiento compuesto por placas alveolares prefabricadas de 16 cm de espesor, con terminación a cara vista para pintar, peso 250 kg/m2, aislamiento acústico 46 dba y resistencia al fuego 180 minutos, incluso replanteo, nivelación, montaje, sellado y preparación y ejecución de juntas entre placas, p.p de cortes necesarios para su colocación, huecos y tránsito de instalaciones y medios mecánicos de elevación y auxiliares. Medida la superficie ejecutada deduciendo huecos.  |     |          |         |        |            |        |
|   |                   |  | 2   | 20,75    |         | 6,60   | 273,90     |        |
|   |                   |  | 2   | 9,70     |         | 6,60   | 128,04     |        |
|   |                   |  |     |          |         |        |            | 401,94 |
| <b>APARTADO 030104 CUBIERTAS, REVESTIMIENTOS Y PINTURAS</b> |                   |  |     |          |         |        |            |        |
| <b>B04025</b>   | <b>m²</b>         | <b>Panel sándwich H19+A80+aglomerado hidrófugo</b>   |     |          |         |        |            |        |
|   |                   | Tablero de cubierta formado por panel sándwich formado por dos tableros unidos a un núcleo interno aislante de poliestireno extruido, tipo H19+A80+ Hidrófugo10 de 250x60 cm, tablero superior de aglomerado hidrófugo de 19 mm, núcleo de XPS de alta densidad de 8 cm. y tablero inferior acabado en table-ro aglomerado hidrófugo de 1 cm de espesor, colocados con los lados mayores perpendiculares a los apoyos y al tresbolillo, fijados a la estructura portante con tirafondo 15 cm, lámina autoadhesiva impermeabilizante y sellado con masilla de poliuretano en las juntas y encuentros, incluso replanteo, cortes, fijación y limpieza. Medido en verdadera magnitud. |     |          |         |        |            |        |
|   |                   |  | 1,1 | 20,75    | 9,70    |        | 221,40     |        |
|   |                   |  |     |          |         |        |            | 221,40 |
| <b>Z00324</b>   | <b>m</b>          | <b>Cumbrera o limatesa chapa lisa ac.Galv 0.6 mm</b>   |     |          |         |        |            |        |
|   |                   | Cumbrera o limatesa chapa lisa ac.Galv 0.6 mm  |     |          |         |        |            |        |
|   |                   |  | 1   | 20,75    |         |        | 20,75      |        |
|   |                   |  |     |          |         |        |            | 20,75  |
| <b>B03035</b>   | <b>m²</b>         | <b>Pintura intumescente R-60 (60 min.)</b>   |     |          |         |        |            |        |
|   |                   | Pintura intumescente, al disolvente, especial para estabilidad al fuego R-60 de pilares y vigas de acero, para masividades comprendidas entre aproximadamente 63 y 170 m-1 según UNE 23-093-89, UNE 23820:1997 EX y s/CTE-DB-SI.   |     |          |         |        |            |        |
|   | HEB 240           |  | 10  | 0,50     | 1,38    |        | 6,90       |        |
|   | HEB 100           |  | 5   | 19,65    | 0,57    |        | 56,00      |        |
|   | HEB 120           |  | 2   | 4,91     | 0,69    |        | 6,78       |        |
|   | HEB 120           |  | 2   | 4,91     | 0,69    |        | 6,78       |        |
|   | HEB 200           |  | 3   | 19,65    | 1,15    |        | 67,79      |        |
|   | HEB 270           |  | 2   | 19,65    | 1,62    |        | 63,67      |        |
|   | HEB 240           |  | 1   | 4,50     | 1,38    |        | 6,21       |        |
|   | HEB 240           |  | 10  | 6,00     | 1,38    |        | 82,80      |        |
|   | HEB 300           |  | 1   | 5,00     | 1,73    |        | 8,65       |        |
|   | HEB 240           |  | 8   | 1,22     | 1,38    |        | 13,47      |        |
|   | HEB 240           |  | 2   | 1,22     | 1,38    |        | 3,37       |        |
|   | HEB 240           |  | 10  | 3,15     | 1,38    |        | 43,47      |        |
|   | Placas de anclaje |  | 23  | 0,50     | 0,50    |        | 5,75       |        |
|   |                   |  |     |          |         |        |            | 371,64 |
| <b>Z00219</b>   | <b>m</b>          | <b>Alfeizar de piedra artificial</b>   |     |          |         |        |            |        |
|   |                   | Alfeizar de piedra artificial con goterón de 30 cm de anchura y 5 xcm de espesor, recibido con mortero bastardo, m-40 (1:1:7), incluso enlechado, limpieza, y p.p. de sellado de juntas con paramentos. Medido según la anchura libre del hueco.   |     |          |         |        |            |        |
|   |                   |  | 8   | 3,10     |         |        | 24,80      |        |
|   |                   |  | 1   | 2,00     |         |        | 2,00       |        |

## MEDICIONES

| Código        | Ud        | Descripción  | Nº    | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|---------------|-----------|--|-------|----------|---------|--------|------------|-------|
|               |           |  |       |          |         |        | 26,80      |       |
| <b>B03008</b> | <b>m²</b> | <b>Enfoscado maestreado y fratasado, paramento vertical, espesor 25 mm</b><br>Enfoscado maestreado y fratasado con mortero de cemento y arena, en paramentos verticales, de 25 mm de espesor. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².  | 1     | 54,25    |         | 5,00   | 271,25     |       |
|               |           |  |       |          |         |        | 271,25     |       |
| <b>B03027</b> | <b>m²</b> | <b>Pintura plástica blanca lisa sobre paramentos</b><br>Pintura plástica blanca lisa sobre paramentos horizontales y verticales de yeso o cemento, formado por lijado y limpieza del soporte, mano de fondo, plastecido, nueva mano de fondo y dos manos de acabado. Reacción al fuego B-s2, d0. Sin incluir medios auxiliares.  | 1     | 54,25    |         | 5,00   | 271,25     |       |
|               |           |  |       |          |         |        | 271,25     |       |
| <b>B08097</b> | <b>m</b>  | <b>Canalón PVC circular 185 mm de desarrollo</b><br>Canalón de PVC circular, de 185 mm de desarrollo, fijado mediante gafas de sujeción al alero, con una pendiente mínima de 0,5%; conforme UNE-EN 607. Totalmente instalado, conexionado y probado, i/ p.p. de piezas especiales y remates, pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-5.  | 2     | 20,75    |         |        | 41,50      |       |
|               |           |  |       |          |         |        | 41,50      |       |
| <b>B08082</b> | <b>m</b>  | <b>Bajante de PVC, serie B con junta pegada D=125 mm</b><br>Bajante de PVC, serie B, de 125 mm de diámetro, con sistema de unión por enchufe con junta pegada, conforme UNE EN1453-1; con una resistencia al fuego B-s1, d0, conforme UNE-EN 13501-1; colocada en instalaciones interiores de evacuación de aguas residuales, con collarín con cierre incorporado. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, derivaciones, etc) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-5. | 6     | 6,00     |         |        | 36,00      |       |
|               |           |  |       |          |         |        | 36,00      |       |
| <b>B08073</b> | <b>m</b>  | <b>Tubería de PVC serie B con junta pegada D=125 mm</b><br>Tubería de PVC serie B, de 125 mm de diámetro, unión pegada, conforme UNE EN1453-1; con una resistencia al fuego B-s1, d0, conforme UNE-EN 13501-1; colocada en instalaciones interiores de evacuación de aguas residuales. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-5.  | 6     | 0,50     |         |        | 3,00       |       |
|               |           |  |       |          |         |        | 3,00       |       |
| <b>Z00416</b> | <b>h</b>  | <b>Medios auxiliares de elevación</b><br>Medios auxiliares de elevación mediante Camión volquete grúa 241/310 CV (178/228 kW).<br><br>N=0.1720 h/m2<br>Ayudas de cubierta  | 0,172 | 221,40   |         |        | 38,08      |       |
|               |           |  |       |          |         |        | 38,08      |       |

## MEDICIONES

| Código  | Ud        | Descripción   | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|---|-----------|---|----|----------|---------|--------|------------|-------|
| <b>APARTADO 030105 INSTALACIONES INTERIORES</b> |           |   |    |          |         |        |            |       |
| <b>CUCAS</b>                                    | <b>ud</b> | <b>Cuadro caseta bombeo</b><br>Cuadro eléctrico para caseta de bombeo segun esquema unifilar para la alimentacion electrica y control:<br><br>-Grado IP65, 400 V 50/60hz En fibra de vidrio con botones a la vista<br>-transformador alterna/continua para maniobra de control<br>- control de las valvulas<br>-Luces de advertencia para: línea presencia, máquina en marcha, alarma térmica<br>- Selectores de control manual para todos los servicios instalados<br>-Documentación: panel de control eléctrico, esquemas eléctricos + declaración de conformidad CE<br>- Alumbrado<br>- Fuerza | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|   |           |   |    |          |         |        | 1,00       |       |
| <b>ER02121</b>                                  | <b>m</b>  | <b>Línea Cu tripolar, RV-K 3x2,5 mm², en tubo instalado</b><br>Línea eléctrica tendida en tubo previamente instalado, realizada con conductor tripolar de cobre tipo RV-K 0,6/1 kV de sección 3x2,5 mm² incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.<br><br>usos varios<br>extraccion aire<br>valvulas de control  | 1  | 200,00   |         |        | 200,00     |       |
|   |           |   | 1  | 149,00   |         |        | 149,00     |       |
|   |           |   | 1  | 350,00   |         |        | 350,00     |       |
|   |           |   |    |          |         |        | 699,00     |       |
| <b>CHIM</b>                                     | <b>ud</b> | <b>Chimenea Led 185 w</b><br>Chimenea de iluminacion tipo industrial de 185 W 576 led y 104 mA, Optica Wide, incluso p.p. de caja, conexion,  | 12 |          |         |        | 12,00      |       |
|   |           |   |    |          |         |        | 12,00      |       |
| <b>ER34DFAER</b>                                | <b>ud</b> | <b>Emergencia 90 lumenes superficie/empotrada</b><br>Emergencia de 90 lumenes en instalacion empotrada y/o supercie, con p.p. de caja de conexion, piezas especiales, totalmente conexionada y funcionando  | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|   |           |   |    |          |         |        | 1,00       |       |
| <b>ER34300LU</b>                                | <b>ud</b> | <b>Emergencia 300 lumenes superfice/empotrada</b><br>Emergencia de 300 lumenes en instalacion empotrada y/o supercie, con p.p. de caja de conexion, piezas especiales, totalmente conexionada y funcionando   | 4  |          |         |        | 4,00       |       |
|   |           |   |    |          |         |        | 4,00       |       |
| <b>E0221812</b>                                 | <b>ud</b> | <b>Toma de corriente en montaje superficial o empotrada en pared</b><br>Toma de corriente en montaje superficial o empotrado en obra, con p.p. de piezas especiales, totalmente instalado   | 10 |          |         |        | 10,00      |       |
|   |           |   |    |          |         |        | 10,00      |       |
| <b>ER02098</b>                                  | <b>m</b>  | <b>Línea Cu RV-K 0,6/1 kV 1x6 mm², en tubo instalado</b><br>Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de cobre UNE 21123 (RV-K 0,6/1 kV) 1x6 mm² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.  | 5  | 40,00    |         |        | 200,00     |       |
|   |           |   |    |          |         |        | 200,00     |       |

## MEDICIONES

| Código         | Ud       | Descripción  | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total  |
|----------------|----------|--|----|----------|---------|--------|------------|--------|
|                |          |  |    |          |         |        |            | 200,00 |
| <b>ER02120</b> | <b>m</b> | <b>Línea Cu tripolar, RV-K 3x1,5 mm², en tubo instalado</b>  |    |          |         |        |            |        |
|                |          | Línea eléctrica tendida en tubo previamente instalado, realizada con conductor tripolar de cobre tipo RV-K 0,6/1 kV de sección 3x1,5 mm² incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada. |    |          |         |        |            |        |
|                |          | Alumbrado interior   | 1  | 180,00   |         |        | 180,00     |        |
|                |          | Emergencias  | 1  | 80,00    |         |        | 80,00      |        |
|                |          |  |    |          |         |        |            | 260,00 |

### APARTADO 030106 CARPINTERÍA, CERRAJERÍA Y VIDRIOS

|               |           |   |   |      |      |  |       |       |
|---------------|-----------|---|---|------|------|--|-------|-------|
| <b>B06041</b> | <b>m²</b> | <b>Vidrio aislante y seguridad control solar y baja emisividad 44.1 (#4)/10-16/44.1</b>   |   |      |      |  |       |       |
|               |           | Doble acristalamiento conforme UNE EN 1279, formado por un vidrio laminado de seguridad 2B2 conforme UNE EN 12600, 4+4.1 (0.38 mm PVB) en el vidrio exterior con tratamiento de capa magnetrónica selectiva con características de control solar + baja emisividad, (tratamiento en cara 4) y un vidrio laminado de seguridad 2B2 conforme UNE EN 12600, 4+4.1 (0.38 mm PVB) en el vidrio interior, separados por cámara de aire deshidratado de 10 a 16 mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, fijado sobre carpintería con acañado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona neutra, incluso colocación de junquillos. Atenuación del conjunto aproximada 37 dBA (-1;-4). No incluye y se debe valorar aparte cantos pulidos, corte de formas y recargo para dimensiones mayores a 2 m² e inferiores a 0,7 m².                  |   |      |      |  |       |       |
|               |           |   | 8 | 2,80 |      |  | 22,40 |       |
|               |           |   | 1 | 2,00 |      |  | 2,00  |       |
|               |           |   |   |      |      |  |       | 24,40 |
| <b>Z00227</b> | <b>m²</b> | <b>Carpintería aluminio palillera</b>   |   |      |      |  |       |       |
|               |           | Carpintería para ventanas de hojas practicables en aluminio lacado en blanco, incluso palillera del mismo material según diseño, incluso tapajuntas de madera interior y herrajes de colgar y seguridad, colocada.  |   |      |      |  |       |       |
|               |           |   | 8 | 2,80 |      |  | 22,40 |       |
|               |           |   | 1 | 2,00 |      |  | 2,00  |       |
|               |           |   |   |      |      |  |       | 24,40 |
| <b>Z00229</b> | <b>m²</b> | <b>Carpintería metálica</b>   |   |      |      |  |       |       |
|               |           | Carpintería metálica en ventanas de hierro cuadrado y pletinas, con herrajes de colgar, elementos de cierre y seguridad, incluso imprimación antioxidante, esmalte de acabado y totalmente colocada.  |   |      |      |  |       |       |
|               |           |   | 1 | 3,80 | 4,50 |  | 17,10 |       |
|               |           |   |   |      |      |  |       | 17,10 |
| <b>Z00347</b> | <b>m²</b> | <b>Puerta seccional industrial acceso peatonal + b. antipánico</b>  |   |      |      |  |       |       |
|               |           | Puerta seccional industrial con acceso peatonal con barra antipánico, construida en paneles de 45 mm. de doble chapa de acero laminado, cincado, gofrado y lacado, con cámara interior de poliuretano expandido y chapas de refuerzo, juntas flexibles de estanqueidad, guías, muelles de torsión regulables y con guía de elevación en techo estándar, apertura automática mediante grupo electromecánico a techo con transmisión mediante cadena fija silenciosa, armario de maniobra para el circuito impreso integrado, componentes electrónicos de maniobra, accionamiento ultrasónico a distancia, pulsador interior, equipo electrónico digital, receptor, emisor monocanal, fotocélula de seguridad y demás elementos necesarios para su funcionamiento, patillas de fijación a obra, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra (sin incluir ayudas de albañilería, ni electricidad). |   |      |      |  |       |       |
|               |           |   | 1 | 3,80 | 4,50 |  | 17,10 |       |
|               |           |   |   |      |      |  |       | 17,10 |

## MEDICIONES

| Código        | Ud        | Descripción   | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total  |
|---------------|-----------|---|----|----------|---------|--------|------------|--------|
| <b>Z00323</b> | <b>m²</b> | <b>Ventanal fijo de pvc</b>   |    |          |         |        |            |        |
|               |           | Suministro y montaje de ventanal fijo de PVC, acabado estándar en las dos caras, color blanco, perfiles de 70 mm de anchura, soldados a inglete, que incorporan cinco cámaras interiores, tanto en la sección de la hoja como en la del marco, para mejora del aislamiento térmico; galce con pendiente del 5% para facilitar el desagüe; con refuerzos interiores; transmitancia térmica del marco: Uh,m = 1,3 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 40 mm; compuesta por marco, hojas, herrajes de colgar y apertura, elementos de estanqueidad y accesorios homologados, con premarco. Incluso limpieza del premarco ya instalado, alojamiento y calzado del marco en el premarco, fijación del marco al premarco con tornillos de acero galvanizado garras de fijación, sellado perimetral de la junta exterior entre marco y obra, por medio de un cordón de silicona neutra, sin incluir el recibido en obra del premarco con patillas de anclaje y ajuste final en obra. Elaborada en taller; con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E750, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210 Totalmente montada y probada. Incluye: Colocación de la carpintería. Sellado de juntas perimetrales. Ajuste final de la hoja. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. |    |          |         |        |            |        |
|               |           |   | 8  | 2,80     |         |        | 22,40      |        |
|               |           |   | 1  | 2,00     |         |        | 2,00       |        |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 24,40  |
| <b>Z00363</b> | <b>ud</b> | <b>Rejillas de ventilación</b>  |    |          |         |        |            |        |
|               |           | Rejilla ventilación de aluminio lacado, incluso tela metálica posterior, totalmente colocado.   |    |          |         |        |            |        |
|               |           |   | 6  |          |         |        | 6,00       |        |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 6,00   |
| <b>Z00348</b> | <b>m²</b> | <b>Trat. sup. acabado con sílice, corindón, cuarzo</b>  |    |          |         |        |            |        |
|               |           | Trat. sup. acabado con sílice, corindón, cuarzo   |    |          |         |        |            |        |
|               |           |   | 1  | 20,75    | 9,70    |        | 201,28     |        |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 201,28 |
| <b>B05029</b> | <b>m</b>  | <b>Bordillo prefabricado hormigón</b>   |    |          |         |        |            |        |
|               |           | Bordillo prefabricado de hormigón H-400 achaflanado, de 17 cm de base y hasta 30 cm de altura, asentado sobre base de hormigón no estructural, incluso p.p. de rejuntado con mortero (1:1).   |    |          |         |        |            |        |
|               |           | Acera Exterior  | 2  | 20,75    | 1,00    |        | 41,50      |        |
|               |           |   | 2  | 9,70     | 1,00    |        | 19,40      |        |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 60,90  |
| <b>I14008</b> | <b>m³</b> | <b>Hormigón HM-20/spb/40-20/X0, planta, D&lt;=20 km</b>   |    |          |         |        |            |        |
|               |           | Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm² de resistencia característica) con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.   |    |          |         |        |            |        |
|               |           | Acera Exterior  | 2  | 20,75    | 1,00    | 0,10   | 4,15       |        |
|               |           |   | 2  | 9,70     | 1,00    | 0,10   | 1,94       |        |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 6,09   |

## MEDICIONES

| Código | Ud | Descripción  | Nº             | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|--------|----|--|----------------|----------|---------|--------|------------|-------|
| B05028 | m² | <b>Pavimento adoquines hormigón</b><br>Pavimento de adoquines de hormigón vibrado de 22x11x8 cm de color gris, colocados sobre base de arena gruesa de 4 cm de espesor medio, extendida, nivelada, homogeneizada y confinada, incluso nivelado y compactado del pavimento con vibrador de placa, sellado de juntas con arena fina y vibrado final. |                |          |         |        |            |       |
|        |    |  | Acera Exterior | 2        | 20,75   | 1,00   |            | 41,50 |
|        |    |  | 2              | 9,70     | 1,00    |        | 19,40      |       |
|        |    |  |                |          |         |        |            | 60,90 |

### APARTADO 030109 AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES

|        |    |   |   |      |       |      |       |        |
|--------|----|---|---|------|-------|------|-------|--------|
| I05027 | m² | <b>Lámina de polietileno de alta densidad 2,0 mm de espesor, colocada</b><br>Lámina de polietileno de alta densidad de 2,0 mm de espesor, totalmente colocada en impermeabilización de embalses y sellados de vertederos y probada, incluso doble soldadura. Personal en posesión de los certificados ISO 9001 y 14001.   |   |      |       |      |       |        |
|        |    |   |   | 1    | 20,75 | 9,70 |       | 201,28 |
|        |    |   |   |      |       |      |       | 201,28 |
| B04046 | m² | <b>Impermeabilización muros lámina asfáltica+lámina drenante</b><br>Impermeabilización de muros de cimentación por su cara externa, constituida por imprimación asfáltica, lámina asfáltica de betún elastómero LBM-30 FP, con armadura de fieltro de poliéster, totalmente adherida al muro con soplete, lámina drenante fijada mecánicamente al soporte y geotextil para drenaje. Lista para verter las tierras. Cumple con los requisitos del C.T.E. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. |   |      |       |      |       |        |
|        |    |   |   | 2    | 20,75 |      | 5,00  | 207,50 |
|        |    |   | 2 | 9,70 |       | 5,00 | 97,00 |        |
|        |    |   |   |      |       |      |       | 304,50 |
| B07011 | m  | <b>Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado</b><br>Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado. Medida en su verdadera magnitud.   |   |      |       |      |       |        |
|        |    |   |   | 2    | 20,75 |      |       | 41,50  |
|        |    |   | 2 | 9,70 |       |      | 19,40 |        |
|        |    |   |   |      |       |      |       | 60,90  |
| B07012 | m  | <b>Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado</b><br>Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado. Medida en su verdadera magnitud.   |   |      |       |      |       |        |
|        |    |   |   | 2    | 20,75 |      |       | 41,50  |
|        |    |   | 2 | 9,70 |       |      | 19,40 |        |
|        |    |   |   |      |       |      |       | 60,90  |

## MEDICIONES

| Código   | Ud | Descripción  | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |  |
|--|----|--|----|----------|---------|--------|------------|-------|--|
| <b>SUBCAPÍTULO 0302 EQUIPOS ELECTROMECAÑICOS</b> |    |  |    |          |         |        |            |       |  |
| Z100011  | ud | <b>Bomba centrífuga 75 l/s a 90 m, potencia 110 kW</b><br>Bomba centrífuga de baja presión conforme a la norma EN 733, para un caudal 75 l/s a una altura de 90 m., potencia máxima absorbida 98,17 kW<br>Condiciones de servicio<br>-Caudal de bombeo 75 l/s<br>-Caudal de bombeo mínimo permitido 13,396 l/s<br>-Altura de elevación 90 m<br>-Altura de elevación en punto cero 98,01 m<br>-Rendimiento Bomba 84,8 %<br>-NPSH requerido 6,42 m<br>-Potencia máxima absorbida en el punto de servicio 77,85 kW<br>-Potencia máxima absorbida/curva 98,17 kW<br>-Régimen de revoluciones de la bomba 2.878 1/min<br>-Presión de salida máxima 9,59 bar.r<br>Tipología de la bomba<br>-Posición del eje Horizontal<br>-Tipo de bomba Montaje de bancadas<br>-Diseño del sistema de bombas Instalación con bomba simple<br>-Componentes en contacto con el fluido Sin sustancias que afectan a la humectabilidad de la pintura<br>-Sentido de giro de la bomba mirando desde la carcasa Izquierda<br>-Diámetro del rodete D2 269 mm<br>-Tipo de rodete Multicanal cerrado radialmente<br>- Paso libre 18,8 mm<br>-Protección de la tuerca para rodete No<br>- Freno de rotación No<br>-Tensión de red 400 V<br>-Frecuencia de alimentación 50 Hz<br>-Índice de eficiencia mínima 0,6<br>-Temperatura del fluido mínima permitida 0 °C<br>-Temperatura del fluido máxima permitida 60 °C<br>-Cantidad Etapas, corriente única 1<br>- Forma del anillo de desgaste Lado de aspiración Liso<br>-Forma del anillo de desgaste Lado de impulsión Liso<br>-Espacio de montaje Tapa de la carcasa Cónica (tapa A)<br>-Tamaño del soporte de cojinetes/Unidad de eje 35<br>-Construcción Soporte de cojinetes<br>-Modelo con soporte de cojinetes media<br>-Cojinete de la bomba del lado de la bomba Rodamiento<br>-Cojinete de la bomba del lado de accionamiento Rodamiento<br>-Tipo de lubricación Lubricación con grasa<br>-Junta del cojinete Bomba Junta invertida<br>-Directrices Bomba CE<br>Materiales<br>Carcasa espiral EN-GJL-250/A48 CL 35B<br>Tapa de la carcasa EN-GJL-250/A48 CL 35B<br>EjeC45+N<br>Rodete EN-GJL-250/A48 CL 35B<br>Anillo de desgaste del lado de aspiración y del lado de impulsión JL/HIERRO FUNDIDO CON GRAFI-TO LAMINAR<br>Casquillo protector del eje (CRNIMO ST INT)<br>Soporte de cojinetes EN-GJL-250/A48 CL 35B<br>Junta estática Tapa de presión DPAF DW001<br>Tornillos Carcasa del caudal 8.8<br>Tornillo de cierre Carcasa del caudal ST<br>Junta estática Tornillo de cierre Carcasa espiral A4/AISI 316<br>Tuerca Fijación del rodete (ST)<br>Chaveta C45+C/A311 GR 1045 CLASS A<br>Conexiones principales de la bomba<br>Diámetro nominal Boca de aspiración DN 125<br>Diámetro nominal Boca de impulsión DN 100<br>Presión nominal Boca de aspiración e impulsión PN 16<br>Ajuste de la boca de aspiración Axial<br>Ajuste de la boca de impulsión 0 grados<br>Modelo de boca de aspiración e impulsión conforme a EN1092-2<br>Brida de aspiración/impulsión taladrada según EN1092-2<br>Forma de la moldura de estanqueidad Entrada/salida Moldura estanqueidad (B,RF)<br>Conexiones auxiliares de la bomba<br>Líquido de bombeo Vacío/Llenado y purga/Drenaje G 1/2 taladrado y cerrado |    |          |         |        |            |       |  |

## MEDICIONES

| Código         | Ud        | Descripción  | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|----------------|-----------|--|----|----------|---------|--------|------------|-------|
|                |           | Manómetro Boca de impulsión/aspiración G 1/2 Sensor de presión montado<br>Cierre del eje<br>Cierre mecánico simple tapa A<br>Presión determinada Espacio estanco 0,06 bar.r<br>Material Cierre del eje del lado del producto Q1Q1X4GG<br>Accionamiento<br>Motor eléctrico Sí<br>Concepto de accionamiento con accionamiento eléctrico<br>Norma del accionamiento mecánico/electrico IEC<br>Cojinete aislado del motor Sí<br>Construcción del motor IM B3 (IM1001) IEC 60034-7<br>Tamaño del motor 280M<br>Clase de eficiencia IE4 (Super Premium)<br>Material Carcasa del motor JL/HIERRO FUNDIDO CON GRAFITO LAMINAR<br>Tipo de protección Motor IP 55<br>Clase térmica 155 (F) nach IEC 60085<br>Sensor de temperatura del motor 3 posistores<br>Posición de la caja de bornes del motor (en el eje del motor) 360 °<br>Nivel de presión sonora Motor 73 dBa<br>Serie Fabricante del motor 1LE1<br>Revoluciones nominales Motor 2.978 1/min<br>Número de polos 2<br>Potencia nominal Motor 110 kW<br>Reserva de potencia determinada motor 41,8 %<br>Tensión nominal Motor 400 V<br>Bobinado del motor 400 / 690 V<br>Frecuencia nominal Motor 50Hz<br>Tipo de conmutador del motor Triángulo<br>Intensidad nominal Motor 152 A<br>Relación de la corriente de arranque Ia/In 8,4<br>Factor de potencia a plena carga (4/4) 0,89<br>Rendimiento del motor a plena carga (4/4) 95,8 %<br>Factor de servicio del motor 1,15<br>Directrices Accionamiento: CE<br>Componentes / accesorios<br>Acoplamiento Tipo Rotex ZS-DKM-SH<br>Tamaño nominal del acoplamiento 55<br>Longitud de la pieza desmontable 140 mm<br>Protector de acoplamiento Tipo ligero (ZN79)<br>Tamaño nominal del protector de acoplamiento B189<br>Material Protector de acoplamiento ST+Z<br>Bancada Tipo Placa plegada/Perfil en U<br>Material Componente Bomba (S185)<br>Tamaño de la bancada 11B<br>Pintura Grupo motobomba<br>Calidad Pintura de fondo de inmersión a base de agua, hidrosoluble<br>Grosor Pintura de fondo 60 µm<br>Calidad Revestimiento de la tapa Dispersión acrilato hidrosol.<br>Grosor Revestimiento de la tapa 40 µm<br>Color del revestimiento de la tapa RAL5002 Azul ultramar<br>Sensor de presión inteligente para bombas con indicación in situ de valores de medición y datos de funcionamiento, con panel de visualización, protección IP 65, Alimentación eléctrica: 24 V CC ± 10 %, mín. 140 mA<br>Incluye Bomba + acoplamiento + protector de acoplamiento + bancada + motor+ Sensor de presión inteligente. Totalmente instalada y probado | 3  |          |         |        | 3,00       |       |
|                |           |  |    |          |         |        |            | 3,00  |
| <b>Z100010</b> | <b>ud</b> | <b>Bomba centrífuga 80 l/s a 56 m, potencia 75 kW</b>  |    |          |         |        |            |       |
|                |           | Bomba centrífuga de baja presión conforme a la norma EN 733, para un caudal 80 l/s a una altura de 56 m., potencia máxima absorbida 57,87 kW<br>Condiciones de servicio<br>-Caudal de bombeo 80 l/s<br>-Caudal de bombeo mínimo permitido 12,934 l/s<br>-Altura de elevación 56 m<br>-Altura de elevación en punto cero 62,85 m<br>-Rendimiento Bomba 85,8 %<br>-NPSH requerido 5,18 m   |    |          |         |        |            |       |

## MEDICIONES

| Código | Ud | Descripción  | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |  |
|--------|----|--|----|----------|---------|--------|------------|-------|--|
|        |    | -Potencia máxima absorbida en el punto de servicio 51,05 kW<br>-Potencia máxima absorbida/curva 57,87 kW<br>-Régimen de revoluciones de la bomba 2.892 1/min<br>-Presión de salida máxima 6,15 bar.r<br>Tipología de la bomba<br>-Posición del eje Horizontal<br>-Tipo de bomba Montaje de bancadas<br>-Diseño del sistema de bombas Instalación con bomba simple<br>-Componentes en contacto con el fluido Sin sustancias que afectan a la humectabilidad de la pintura<br>-Sentido de giro de la bomba mirando desde la carcasa Izquierda<br>-Diámetro del rodete D2 219 mm<br>-Tipo de rodete Multicanal cerrado radialmente<br>- Paso libre 17,9 mm<br>-Protección de la tuerca para rodete No<br>- Freno de rotación No<br>-Tensión de red 400 V<br>-Frecuencia de alimentación 50 Hz<br>-Índice de eficiencia mínima 0,6<br>-Temperatura del fluido mínima permitida 0 °C<br>-Temperatura del fluido máxima permitida 60 °C<br>-Cantidad Etapas, corriente única 1<br>- Forma del anillo de desgaste Lado de aspiración Liso<br>-Forma del anillo de desgaste Lado de impulsión Liso<br>-Espacio de montaje Tapa de la carcasa Cónica (tapa A)<br>-Tamaño del soporte de cojinetes/Unidad de eje 35<br>-Construcción Soporte de cojinetes<br>-Modelo con soporte de cojinetes media<br>-Cojinete de la bomba del lado de la bomba Rodamiento<br>-Cojinete de la bomba del lado de accionamiento Rodamiento<br>-Tipo de lubricación Lubricación con grasa<br>-Junta del cojinete Bomba Junta invertida<br>-Directrices Bomba CE<br>Materiales<br>Carcasa espiral EN-GJL-250/A48 CL 35B<br>Tapa de la carcasa EN-GJL-250/A48 CL 35B<br>EjeC45+N<br>Rodete EN-GJL-250/A48 CL 35B<br>Anillo de desgaste del lado de aspiración y del lado de impulsión JL/HIERRO FUNDIDO CON GRAFITO LAMINAR<br>Casquillo protector del eje (CRNIMO ST INT)<br>Soporte de cojinetes EN-GJL-250/A48 CL 35B<br>Junta estática Tapa de presión DPAF DW001<br>Tornillos Carcasa del caudal 8.8<br>Tornillo de cierre Carcasa del caudal ST<br>Junta estática Tornillo de cierre Carcasa espiral A4/AISI 316<br>Tuerca Fijación del rodete (ST)<br>Chaveta C45+C/A311 GR 1045 CLASS A<br>Conexiones principales de la bomba<br>Diámetro nominal Boca de aspiración DN 125<br>Diámetro nominal Boca de impulsión DN 100<br>Presión nominal Boca de aspiración e impulsión PN 16<br>Ajuste de la boca de aspiración Axial<br>Ajuste de la boca de impulsión 0 grados<br>Modelo de boca de aspiración e impulsión conforme a EN1092-2<br>Brida de aspiración/impulsión taladrada según EN1092-2<br>Forma de la moldura de estanqueidad Entrada/salida Moldura estanqueidad (B,RF)<br>Conexiones auxiliares de la bomba<br>Líquido de bombeo Vacío/Llenado y purga/Drenaje G 1/2 taladrado y cerrado<br>Manómetro Boca de impulsión/aspiración G 1/2 Sensor de presión montado<br>Cierre del eje<br>Cierre mecánico simple tapa A<br>Presión determinada Espacio estanco 0,06 bar.r<br>Material Cierre del eje del lado del producto Q1Q1X4GG<br>Accionamiento<br>Motor eléctrico Sí<br>Concepto de accionamiento con accionamiento eléctrico<br>Norma del accionamiento mecánico/electrico IEC<br>Cojinete aislado del motor Sí<br>Construcción del motor IM B3 (IM1001) IEC 60034-7<br>Tamaño del motor 280S<br>Clase de eficiencia IE4 (Super Premium) |    |          |         |        |            |       |  |

## MEDICIONES

| Código         | Ud        | Descripción   | Nº  | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|----------------|-----------|---|-----|----------|---------|--------|------------|-------|
|                |           | Material Carcasa del motor JL/HIERRO FUNDIDO CON GRAFITO LAMINAR  |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Tipo de protección Motor IP 55  |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Clase térmica 155 (F) nach IEC 60085  |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Sensor de temperatura del motor 3 posistores  |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Posición de la caja de bornes del motor (en el eje del motor) 360 °   |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Nivel de presión sonora Motor 72 dBa  |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Serie Fabricante del motor 1LE1   |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Revoluciones nominales Motor 2.980 1/min  |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Número de polos 2   |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Potencia nominal Motor 75 kW  |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Reserva de potencia determinada motor 41,8 %  |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Tensión nominal Motor 400 V   |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Bobinado del motor 400 / 690 V  |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Frecuencia nominal Motor 50Hz   |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Tipo de conmutador del motor Triángulo  |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Intensidad nominal Motor 127 A  |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Relación de la corriente de arranque Ia/In 8,4  |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Factor de potencia a plena carga (4/4) 0,89   |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Rendimiento del motor a plena carga (4/4) 95,6 %  |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Factor de servicio del motor 1,15   |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Directrices Accionamiento: CE   |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Componentes / accesorios  |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Acoplamiento Tipo Rotex ZS-DKM-SH   |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Tamaño nominal del acoplamiento 55  |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Longitud de la pieza desmontable 140 mm   |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Protector de acoplamiento Tipo ligero (ZN79)  |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Tamaño nominal del protector de acoplamiento B189   |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Material Protector de acoplamiento ST+Z   |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Bancada Tipo Placa plegada/Perfil en U  |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Material Componente Bomba (S185)  |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Tamaño de la bancada 11B  |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Pintura Grupo motobomba   |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Calidad Pintura de fondo de inmersión a base de agua, hidrosoluble  |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Grosor Pintura de fondo 60 im   |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Calidad Revestimiento de la tapa Dispersión acrilato hidrosol.  |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Grosor Revestimiento de la tapa 40 im   |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Color del revestimiento de la tapa RAL5002 Azul ultramar  |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Sensor de presión inteligente para bombas con indicación in situ de valores de medición y datos de funcionamiento, con panel de visualización, protección IP 65, Alimentación eléctrica: 24 V CC ± 10 %, mín. 140 mA  |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Incluye Bomba + acoplamiento + protector de acoplamiento + bancada + motor+ Sensor de presión inteligente. Totalmente instalada y probado   |     |          |         |        |            |       |
|                |           |   | 4   |          |         |        | 4,00       |       |
|                |           |   |     |          |         |        |            | 4,00  |
| <b>Z100012</b> | <b>ud</b> | <b>Calderín antiariete Vertical con vegiga 6.000 litros.</b>  |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Calderín hidroneumático vertical con vegiga de 6.000 litros. Totalmente montado y probado.  |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Colector de impulsión Ø500  | 1   |          |         |        | 1,00       |       |
|                |           |   |     |          |         |        |            | 1,00  |
| <b>Z100013</b> | <b>ud</b> | <b>Calderín antiariete Vertical con vegiga 8.500 litros.</b>  |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Calderín hidroneumático vertical con vegiga de 8.500 litros. Totalmente montado y probado.  |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Colector de impulsión Ø630  | 1   |          |         |        | 1,00       |       |
|                |           |   |     |          |         |        |            | 1,00  |
| <b>Z101079</b> | <b>m</b>  | <b>Cargadero perfil acero laminado HEB-180</b>  |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Cargadero HEB-180 perfil normalizado de acero S275 JR, laminado en caliente s/UNE EN 10025 y UNE EN 10 210-1, trabajado, colocado en obra y pintado de minio, según CTE DB SE-A, incluyendo porcentaje de despuntes, recortes y tolerancias del 10%. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Apoyos colector Ø900  | 1,1 |          |         | 0,55   | 0,61       |       |
|                |           |   | 1,1 |          |         | 0,55   | 0,61       |       |

## MEDICIONES

| Código         | Ud        | Descripción   | Nº  | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|----------------|-----------|---|-----|----------|---------|--------|------------|-------|
|                |           |   | 1,1 |          |         | 0,55   | 0,61       |       |
|                |           |   |     |          |         |        |            | 1,83  |
| <b>Z101080</b> | <b>m</b>  | <b>Cargadero perfil acero laminado HEB-240</b>  |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Cargadero HEB-240 perfil normalizado de acero S275 JR, laminado en caliente s/UNE EN 10025 y UNE EN 10 210-1, trabajado, colocado en obra y pintado de minio, según CTE DB SE-A, incluyendo porcentaje de despuntes, recortes y tolerancias del 10%. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Apoyos colector Ø500  | 1,1 |          |         | 1,40   | 1,54       |       |
|                |           |   | 1,1 |          |         | 1,40   | 1,54       |       |
|                |           |   |     |          |         |        |            | 3,08  |
| <b>Z101090</b> | <b>m</b>  | <b>Cargadero perfil acero laminado HEB-300</b>  |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Cargadero HEB-300 perfil normalizado de acero S275 JR, laminado en caliente s/UNE EN 10025 y UNE EN 10 210-1, trabajado, colocado en obra y pintado de minio, según CTE DB SE-A, incluyendo porcentaje de despuntes, recortes y tolerancias del 10%. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Apoyos colector Ø630  | 1,1 |          |         | 1,45   | 1,60       |       |
|                |           |   | 1,1 |          |         | 1,45   | 1,60       |       |
|                |           |   |     |          |         |        |            | 3,20  |
| <b>A10046</b>  | <b>ud</b> | <b>Carrete desmontaje fundición, ø 200 mm, instalado</b>  |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 200 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.   |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Calderines  | 2   |          |         |        | 2,00       |       |
|                |           |   |     |          |         |        |            | 2,00  |
| <b>A10047</b>  | <b>ud</b> | <b>Carrete desmontaje fundición, ø 250 mm, instalado</b>  |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 250 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.   |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Tubería de salida de bombas Colector Ø630   | 3   |          |         |        | 3,00       |       |
|                |           | Tubería de salida de bombas Colector Ø500   | 4   |          |         |        | 4,00       |       |
|                |           |   |     |          |         |        |            | 7,00  |
| <b>A10052</b>  | <b>ud</b> | <b>Carrete desmontaje fundición, ø 500 mm, instalado</b>  |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 500 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.   |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Válvulas colector de impulsión Ø500   | 1   |          |         |        | 1,00       |       |
|                |           |   |     |          |         |        |            | 1,00  |
| <b>Z00414</b>  | <b>ud</b> | <b>Carrete desmontaje fundición, ø 630 mm, instalado</b>  |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 630 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.   |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Válvulas colector de impulsión Ø630   | 1   |          |         |        | 1,00       |       |
|                |           |   |     |          |         |        |            | 1,00  |
| <b>A10088</b>  | <b>ud</b> | <b>Carrete desmontaje fundición, ø 900 mm, instalado</b>  |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 900 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.   |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Válvulas colector de aspiración   | 2   |          |         |        | 2,00       |       |

**MEDICIONES**

| Código        | Ud        | Descripción   | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|---------------|-----------|---|----|----------|---------|--------|------------|-------|
|               |           |   |    |          |         |        |            | 2,00  |
| <b>A16009</b> | <b>ud</b> | <b>Codo PVC 45° &lt; a &lt;= 90° ø 250 mm, 1,0 MPa, colocado</b><br>Codo PVC 45° < a <= 90° ø 250 mm y 1,0 MPa de presión de trabajo, colocado. Incluyendo, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.   |    |          |         |        |            |       |
|               |           |   | 7  |          |         |        | 7,00       |       |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 7,00  |
| <b>Z00366</b> | <b>ud</b> | <b>Grúa Puente Monoviga de 3.200 kg de capacidad y 8 mm de luz</b><br>Sin botonera<br>Sistema de pintura según ISO 12944, categoría de corrosividad C2 con Chorreado grado sin imprimación<br>Limitador de carga electrónico dotado de las siguientes funciones:<br>Registro de datos de operación de la siguiente naturaleza, con la opción de envío de datos a la plataforma de GH<br>Ciclo de vida: cálculo del Periodo de Funcionamiento Seguro (P.F.S) según ISO 12482<br>Seguridad: registro de incidencias de sobrecarga, sobretemperatura, estado de variadores<br>Productividad: peso total, ciclos de trabajo, análisis de ciclo realizado<br>Calculo de grupos de trabajo: elevación, dirección y traslación<br>Control de sobretemperatura<br>Armario eléctrico principal estándar (2 ARMARIOS)<br>Variador en elevación (Encoder para detección de deslizamiento de carga)<br>Variador en carro<br>Variador en puente<br>Final de carrera parada total (En el carro y puente)<br>Mando por radio Danfoss (Sin visualizador + transmisor de repuesto (8 pulsadores))<br>Claxon<br>Luz intermitente roja<br>Final de carrera con cuatro contactos en elevación: límite superior, límite inferior, contacto para la frenada en sobrevelocidad y límite superior de seguridad. |    |          |         |        |            |       |
|               |           |   | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 1,00  |
| <b>Z00182</b> | <b>ud</b> | <b>Pasamuro DN500 mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=500, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.<br><br>Colector de impulsión Ø500<br>estación de impulsión<br>arqueta de caudalímetros   |    |          |         |        |            |       |
|               |           |   | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|               |           |   | 2  |          |         |        | 2,00       |       |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 3,00  |
| <b>Z00214</b> | <b>ud</b> | <b>Pasamuro DN630 mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=630, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.<br><br>Colector de impulsión Ø630<br>estación de impulsión<br>arqueta de caudalímetros   |    |          |         |        |            |       |
|               |           |   | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|               |           |   | 2  |          |         |        | 2,00       |       |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 3,00  |
| <b>Z00345</b> | <b>ud</b> | <b>Pasamuro DN900 mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=900, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.<br><br>Colector de aspiración Ø900<br>estación de impulsión  |    |          |         |        |            |       |
|               |           |   | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 1,00  |

**MEDICIONES**

| Código        | Ud        | Descripción  | Nº  | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total    |
|---------------|-----------|--|-----|----------|---------|--------|------------|----------|
| <b>A03006</b> | <b>kg</b> | <b>Pieza especial calderería chapa acero galvanizada, 250&lt;ø&lt;=500 mm, colocada</b><br>Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada con tratamiento galvanizado en caliente, para diámetro mayor de 250 mm y menor o igual a 500 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.<br><br>Tubería de aspiración Ø500 e=10 mm<br>Tuberías conexión a bombas Ø300 e=6 mm<br><br>bridas y bridas ciegas     |     |          |         |        |            |          |
|               |           |  | 1   | 16,60    |         | 123,31 | 2.046,95   |          |
|               |           |  | 3   | 2,00     |         | 73,98  | 443,88     |          |
|               |           |  | 4   | 1,60     |         | 73,98  | 473,47     |          |
|               |           |  | 1   |          |         | 296,50 | 296,50     |          |
|               |           |  |     |          |         |        |            | 3.260,80 |
| <b>A03007</b> | <b>kg</b> | <b>Pieza especial calderería chapa acero galvanizada, 500&lt;ø&lt;=900 mm, colocada</b><br>Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada con tratamiento galvanizado en caliente, para diámetro mayor de 500 mm menor o igual a 900 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.<br><br>Tubería de aspiración Ø900 e=10 mm<br><br><br>Tubería de impulsión Ø630 mm e=10 mm<br><br>bridas y bridas ciegas |     |          |         |        |            |          |
|               |           |  | 1   | 3,11     |         | 221,95 | 690,26     |          |
|               |           |  | 1   | 4,95     |         | 221,95 | 1.098,65   |          |
|               |           |  | 1   | 14,20    |         | 221,95 | 3.151,69   |          |
|               |           |  | 1   | 24,10    |         | 155,37 | 3.744,42   |          |
|               |           |  | 1   |          |         | 868,50 | 868,50     |          |
|               |           |  |     |          |         |        |            | 9.553,52 |
| <b>A03005</b> | <b>kg</b> | <b>Pieza especial calderería chapa acero galvanizada, ø&lt;= 250 mm, colocada</b><br>Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada con tratamiento galvanizado en caliente, para diámetro menor o igual a 250 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.<br><br>Tuberías salida de bombas Ø150 e= 4 mm<br><br>Tuberías salida de bombas Ø250 e= 5 mm<br><br>bridas                                     |     |          |         |        |            |          |
|               |           |  | 3   | 2,25     |         | 36,99  | 249,68     |          |
|               |           |  | 4   | 1,35     |         | 36,99  | 199,75     |          |
|               |           |  | 7   | 2,80     |         | 61,65  | 1.208,34   |          |
|               |           |  | 1   |          |         | 82,90  | 82,90      |          |
|               |           |  |     |          |         |        |            | 1.740,67 |
| <b>A17092</b> | <b>ud</b> | <b>Portabridas PE100 ø 500 mm 1,6 MPa, colocada</b><br>Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 500 mm 1,6 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  |     |          |         |        |            |          |
|               |           |  | 2   |          |         |        | 2,00       |          |
|               |           |  |     |          |         |        |            | 2,00     |
| <b>A17081</b> | <b>ud</b> | <b>Portabridas PE100 ø 630 mm 1,0 MPa, colocada</b><br>Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 630 mm 1,0 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  |     |          |         |        |            |          |
|               |           |  | 2   |          |         |        | 2,00       |          |
|               |           |  |     |          |         |        |            | 2,00     |
| <b>A16019</b> | <b>ud</b> | <b>Te PVC derivación ø 250 mm, 1,0 MPa, colocada</b><br>Te PVC ø 250 mm y 1,0 MPa de presión de trabajo, colocada. Incluyendo, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.<br><br>incremento 20% piezas especiales   |     |          |         |        |            |          |
|               |           |  | 7   |          |         |        | 7,00       |          |
|               |           |  | 0,2 | 7,00     |         |        | 1,40       |          |

### MEDICIONES

| Código         | Ud        | Descripción   | Nº  | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|----------------|-----------|---|-----|----------|---------|--------|------------|-------|
|                |           |   |     |          |         |        | 8,40       |       |
| <b>A06029</b>  | <b>m</b>  | <b>Tubería PVC, ø 250 mm, 1,0 MPa, junta goma, colocada</b><br>Tubería de PVC rígida de 250 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.                                |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Desagüe est. bombeo   | 1   | 9,00     |         |        | 9,00       |       |
|                |           | incremento 20% piezas especiales  | 0,2 | 9,00     |         |        | 1,80       |       |
|                |           |   |     |          |         |        | 10,80      |       |
| <b>A11041</b>  | <b>ud</b> | <b>Ventosa trifuncional, ø 150 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b><br>Ventosa trifuncional monocuerpo de paso total diámetro 150 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable/macizo de polipropileno, revestimiento de pintura epoxi, embridada, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, colocada.  |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Colector de aspiración Ø630   | 1   |          |         |        | 1,00       |       |
|                |           | Colector de aspiración Ø500   | 1   |          |         |        | 1,00       |       |
|                |           |   |     |          |         |        | 2,00       |       |
| <b>A11009</b>  | <b>ud</b> | <b>Ventosa trifuncional, ø 80 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b><br>Ventosa trifuncional monocuerpo de paso total diámetro 80 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable/macizo de polipropileno, revestimiento de pintura epoxi, embridada, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, colocada.  |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Ventosas colectores de salida de bombas   | 7   |          |         |        | 7,00       |       |
|                |           | Colectores de impulsión   | 2   |          |         |        | 2,00       |       |
|                |           | Colector de aspiración  | 1   |          |         |        | 1,00       |       |
|                |           |   |     |          |         |        | 10,00      |       |
| <b>A10001</b>  | <b>ud</b> | <b>Válvula compuerta, ø 100 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b><br>Válvula de compuerta de diámetro 100 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada. |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Válvulas para ventosas  |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Calderines  | 2   |          |         |        | 2,00       |       |
|                |           |   |     |          |         |        | 2,00       |       |
| <b>AU10003</b> | <b>ud</b> | <b>Válvula compuerta, ø 150 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b><br>Válvula de compuerta de diámetro 150 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada. |     |          |         |        |            |       |
|                |           | Colector de aspiración Ø630   | 1   |          |         |        | 1,00       |       |
|                |           | Colector de aspiración Ø500   | 1   |          |         |        | 1,00       |       |
|                |           |   |     |          |         |        | 2,00       |       |
| <b>A10005</b>  | <b>ud</b> | <b>Válvula compuerta, ø 250 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b><br>Válvula de compuerta de diámetro 250 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada, con volante y tornillería incluidos, instalada.            |     |          |         |        |            |       |

### MEDICIONES

| Código        | Ud        | Descripción   | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|---------------|-----------|---|----|----------|---------|--------|------------|-------|
|               |           |   |    |          |         |        | 4,00       |       |
|               |           | Entrada a bombas colector Ø500  | 4  |          |         |        | 4,00       |       |
|               |           |   |    |          |         |        | 4,00       |       |
| <b>A10006</b> | <b>ud</b> | <b>Válvula compuerta, ø 300 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b><br>Válvula de compuerta de diámetro 300 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada, con volante y tornillería incluidos, instalada.          |    |          |         |        |            |       |
|               |           | Entrada a bombas colector Ø630  | 3  |          |         |        | 3,00       |       |
|               |           |   |    |          |         |        | 3,00       |       |
| <b>A10055</b> | <b>ud</b> | <b>Válvula compuerta, ø 80 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b><br>Válvula de compuerta de diámetro 80 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada. |    |          |         |        |            |       |
|               |           | Ventosas colectores de salida de bombas   | 7  |          |         |        | 7,00       |       |
|               |           | Colectores de impulsión   | 2  |          |         |        | 2,00       |       |
|               |           | Colector de aspiración  | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|               |           |   |    |          |         |        | 10,00      |       |
| <b>Z10020</b> | <b>ud</b> | <b>Válvula de retencion de doble plato Ø200 mm 1,6 MPa instalada</b><br>Válvula de retencion de doble plato de diámetro 200 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, discos de acero inoxidable AISI-316, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, s, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada, con tornillería incluida, instalada.  |    |          |         |        |            |       |
|               |           | Calderines  | 2  |          |         |        | 2,00       |       |
|               |           |   |    |          |         |        | 2,00       |       |
| <b>Z10003</b> | <b>ud</b> | <b>Válvula de retencion de doble plato Ø250 mm 1,6 MPa instalada</b><br>Válvula de retencion de doble plato de diámetro 250 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, discos de acero inoxidable AISI-316, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, s, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada, con tornillería incluida, instalada.  |    |          |         |        |            |       |
|               |           | Tubería de salida de bombas Colector Ø630   | 3  |          |         |        | 3,00       |       |
|               |           | Tubería de salida de bombas Colector Ø500   | 4  |          |         |        | 4,00       |       |
|               |           |   |    |          |         |        | 7,00       |       |
| <b>Z10004</b> | <b>ud</b> | <b>Válvula de retencion de doble plato Ø500 mm 1,6 MPa instalada</b><br>Válvula de retencion de doble plato de diámetro 500 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, discos de acero inoxidable AISI-316, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, s, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada, con tornillería incluida, instalada.  |    |          |         |        |            |       |
|               |           | Colector de impulsión Ø500  | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|               |           |   |    |          |         |        | 1,00       |       |
| <b>Z10005</b> | <b>ud</b> | <b>Válvula de retencion de doble plato Ø600 mm 1,6 MPa instalada</b><br>Válvula de retencion de doble plato de diámetro 600 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, discos de acero inoxidable AISI-316, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, s, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada, con tornillería incluida, instalada.  |    |          |         |        |            |       |
|               |           | Colector de impulsión Ø630  | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|               |           |   |    |          |         |        | 1,00       |       |

## MEDICIONES

| Código        | Ud        | Descripción   | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|---------------|-----------|---|----|----------|---------|--------|------------|-------|
| <b>A10110</b> | <b>ud</b> | <b>Válvula mariposa biexcéntrica, ø 250 mm, 1,0/1,6 MPa embridada, motorizada, instalada</b><br>Válvula de mariposa de diámetro de 250 mm motorizada, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40 o superior, embridada serie 14, con desmultiplicador y motor eléctrico, eje de acero inoxidable, disco de doble excentricidad de fundición dúctil GGG-40 o superior, con junta de EPDM vulcanizada y asiento de acero inoxidable, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, con p.p. de juntas y tornillería, instalada. |    |          |         |        |            |       |
|               |           | Impulsion de bombas a colector Ø630   | 3  |          |         |        | 3,00       |       |
|               |           | Impulsion de bombas a colector Ø500   | 4  |          |         |        | 4,00       |       |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 7,00  |
| <b>Z10001</b> | <b>ud</b> | <b>Válvula mariposa biexcéntrica, ø 900 mm, 1,6 MPa embridadas</b><br>Válvula de mariposa de diámetro de 900 mm no motorizada, presión de trabajo 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40 o superior, embridada serie 14, con desmultiplicador y motor eléctrico, eje de acero inoxidable, disco de doble excentricidad de fundición dúctil GGG-40 o superior, con junta de EPDM vulcanizada y asiento de acero inoxidable, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 250 micras, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.                            |    |          |         |        |            |       |
|               |           | Colector de aspiración  | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 1,00  |
| <b>A10012</b> | <b>ud</b> | <b>Válvula mariposa, ø 200 mm, 1,0/1,6 MPa sin bridas, instalada</b><br>Válvula de mariposa de diámetro 200 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40, wafer (sin bridas) con desmultiplicador, eje de acero inoxidable, disco concéntrico de acero inoxidable sobre junta de EPDM vulcanizada, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, volante, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.  |    |          |         |        |            |       |
|               |           | Calderines  | 2  |          |         |        | 2,00       |       |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 2,00  |
| <b>A10062</b> | <b>ud</b> | <b>Válvula mariposa, ø 500 mm, 1,6 MPa embridadas, instalada</b><br>Válvula de mariposa de diámetro 500 mm, presión de trabajo 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40, embridada, con desmultiplicador, eje de acero inoxidable, disco concéntrico de acero inoxidable sobre junta de EPDM vulcanizada, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, volante, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.  |    |          |         |        |            |       |
|               |           | Colector de impulsión Ø500  | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 1,00  |
| <b>Z10002</b> | <b>ud</b> | <b>Válvula mariposa, ø 630 mm, 1,6 MPa embridadas, instalada</b><br>Válvula de mariposa de diámetro 630 mm, presión de trabajo 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40, embridada, con desmultiplicador, eje de acero inoxidable, disco concéntrico de acero inoxidable sobre junta de EPDM vulcanizada, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, volante, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.  |    |          |         |        |            |       |
|               |           | Colector de impulsión Ø630  | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 1,00  |
| <b>Z00415</b> | <b>ud</b> | <b>Manómetro inox100 de glicerina G1/2" 0-16 bar incl valvula</b><br>Suministro e instalación de manómetro de glicerina en acero inoxidable, clase 1, dial 100 mm, conexión con rosca tipo G1/2" y rango medición 0-16 bar. Incluye picaje a tubería existente y válvula de cierre/estrangulación en acero. Totalmente instalado y probado.   |    |          |         |        |            |       |
|               |           |   | 7  |          |         |        | 7,00       |       |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 7,00  |

## MEDICIONES

| Código  | Ud        | Descripción  | Nº        | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total     |
|---|-----------|--|-----------|----------|---------|--------|------------|-----------|
| <b>CAPÍTULO 04 URBANIZACIÓN</b>               |           |  |           |          |         |        |            |           |
| <b>SUBCAPÍTULO 0401 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b> |           |  |           |          |         |        |            |           |
| <b>I04008</b>                                 | <b>m³</b> | <b>Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, a&gt; 3 m, D&lt;= 20 m</b><br>Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m, medido sobre perfil. Precio para trabajos en caminos con ancho superior a 3 m. |           |          |         |        |            |           |
|   |           | Parcela  | 24.589,95 | 0,15     |         |        | 3.688,49   |           |
|   |           |  |           |          |         |        |            | 3.688,49  |
| <b>I02005</b>                                 | <b>m³</b> | <b>Excavación en desmonte y transporte a terraplén D&lt;= 300 m</b><br>Remoción, excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 300 m. Volumen medido en estado natural.  |           |          |         |        |            |           |
|   |           | Plataforma 1 cota 55   | 11.575    |          |         |        | 11.575,00  |           |
|   |           | Plataforma 2 cota 53   | 18.274    |          |         |        | 18.274,00  |           |
|   |           | Plataforma 3 cota 51   | 61.376    |          |         |        | 61.376,00  |           |
|   |           | Desmonte fondo balsa   | 2.458     |          |         |        | 2.458,00   |           |
|   |           |  |           |          |         |        |            | 93.683,00 |
| <b>I04010</b>                                 | <b>m²</b> | <b>Perfilado del plano de fundación o rasante, a&gt; 3 m.</b><br>Perfilado del plano de fundación o de la rasante del camino para caminos con una anchura superior a 3 metros.   |           |          |         |        |            |           |
|   |           | Parcela  | 24.589,95 |          |         |        | 24.589,95  |           |
|   |           |  |           |          |         |        |            | 24.589,95 |
| <b>I04014</b>                                 | <b>m²</b> | <b>Compactación plano fundación, A4-A7, 100% PN, sin riego</b><br>Compactación del plano de fundación en terrenos comprendidos entre A-4 y A-7 (H.R.B.) sin riego. Densidad exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal.  |           |          |         |        |            |           |
|   |           | Parcela  | 24.589,95 |          |         |        | 24.589,95  |           |
|   |           |  |           |          |         |        |            | 24.589,95 |
| <b>Z00235</b>                                 | <b>m³</b> | <b>Relleno localizado en saneos con suelos procedentes de desmonte.</b><br>Relleno localizado en saneos con suelos procedentes de desmonte, incluido extendido, humedecido y compactado.   |           |          |         |        |            |           |
|   |           | Relleno de la Plataforma Fotovoltaica  |           |          |         |        |            |           |
|   |           | Material aprovechable excavación   | 18.274    |          |         |        | 18.274,00  |           |
|   |           | Material excedente de zanja conducciones   | 12.651,25 |          |         |        | 12.651,25  |           |
|   |           | Material aprovechable de excavación escollera  | 8.460,03  |          |         |        | 8.460,03   |           |
|   |           | Excedente a gestor   | -7830,28  |          |         |        | -7.830,28  |           |
|   |           |  |           |          |         |        |            | 31.555,00 |
| <b>I02027ae</b>                               | <b>m³</b> | <b>Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D= 4 km</b><br>Transporte de materiales sueltos en obra con camión basculante, en el interior de la obra, a una distancia 4 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.  |           |          |         |        |            |           |
|   |           | Material excedente de zanja conducciones   | 12.651,25 |          |         |        | 12.651,25  |           |
|   |           | Material aprovechable de excavación escollera  | 8.460,03  |          |         |        | 8.460,03   |           |

## MEDICIONES

| Código        | Ud        | Descripción   | Nº   | Longitud  | Anchura | Altura | Subtotales | Total |  |
|---------------|-----------|---|--|-----------|---------|--------|------------|-------|--|
|               |           |   |  |           |         |        | 21.111,28  |       |  |
| <b>I02044</b> | <b>m³</b> | <b>Carga mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b>                    | Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.  |           |         |        |            |       |  |
|               |           | Material excedente de zanja conducciones                        | 12.651,25  |           |         |        | 12.651,25  |       |  |
|               |           | Material aprovechable de excavación escollera                   | 8.460,03   |           |         |        | 8.460,03   |       |  |
|               |           |   |  |           |         |        | 21.111,28  |       |  |
| <b>I02012</b> | <b>m³</b> | <b>Remoción y arrastre en terreno tránsito, D&lt;= 20 m</b>     | Remoción y arrastre en terreno tránsito hasta una distancia máxima de 20 m, con tractor orugas de potencia igual o inferior a 240 CV y rendimiento en la remoción no inferior a 165 m³/hora, medido sobre perfil.  |           |         |        |            |       |  |
|               |           |   | 0,1  | 93.683,00 |         |        | 9.368,30   |       |  |
|               |           |   |  |           |         |        | 9.368,30   |       |  |
| <b>I02014</b> | <b>m³</b> | <b>Remoción y arrastre en terreno tránsito duro D&lt;= 20 m</b> | Remoción y arrastre en terreno tránsito hasta una distancia máxima de 20 m, con tractor de orugas de una potencia igual o inferior a 310 CV y rendimiento en la remoción no inferior a 80 m³/hora, medido sobre perfil.  |           |         |        |            |       |  |
|               |           |   | 0,1  | 93.683,00 |         |        | 9.368,30   |       |  |
|               |           |   |  |           |         |        | 9.368,30   |       |  |
| <b>I03029</b> | <b>m²</b> | <b>Pantalla autoportante de tablestacas metálicas</b>           | Pantalla autoportante de tablestacas metálicas solapadas, hincadas en el terreno de manera provisional, hasta alcanzar como máximo 5 m de profundidad en terreno franco-ligero, formada por perfiles metálicos de acero laminado, con forma grecada de 600 mm de ancho de perfil, 8 mm de espesor y módulo de resistencia de 242 cm³/m de pared. |           |         |        |            |       |  |
|               |           | Pantalla provisional vial excavacion parcela                    | 1  | 125,00    |         | 5,00   | 625,00     |       |  |
|               |           |   |  |           |         |        | 625,00     |       |  |

## SUBCAPÍTULO 0402 EDIFICIO DE CONTROL

## MEDICIONES

| Código                                       | Ud        | Descripción   | Nº   | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |  |
|--|-----------|---|--|----------|---------|--------|------------|-------|--|
| <b>APARTADO 040201 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b> |           |   |  |          |         |        |            |       |  |
| <b>F12001</b>                                | <b>m³</b> | <b>Firme granular ZA0/20 con maquinaria ligera pisada</b>                   | Firme formado por material granular seleccionado a partir de zavorra ZA0/20, obtenido mediante machaqueo y cribado de roca, extraída previamente en senda con maquinaria ligera, hasta un ancho de 1,50 m. Incluye el material granular, y la construcción de base mediante la mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y pisado con rodillo (mínimo 2 pases). Medido en estado compactado.  |          |         |        |            |       |  |
|  |           |   | 1  | 9,20     | 4,10    | 0,30   | 11,32      |       |  |
|  |           |   |  |          |         |        | 11,32      |       |  |
| <b>I03013</b>                                | <b>m³</b> | <b>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad</b>       | Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad, con la utilización de medios auxiliares.   |          |         |        |            |       |  |
|  |           |   | 1  | 9,20     | 4,10    | 0,85   | 32,06      |       |  |
|  |           |   |  |          |         |        | 32,06      |       |  |
| <b>APARTADO 040202 ESTRUCTURA</b>            |           |   |  |          |         |        |            |       |  |
| <b>I06026</b>                                | <b>m³</b> | <b>Encachado de bolos para drenaje</b>                                      | Encachado de bolos para drenaje  |          |         |        |            |       |  |
|  |           |   | 1  | 9,20     | 4,10    | 0,15   | 5,66       |       |  |
|  |           |   |  |          |         |        | 5,66       |       |  |
| <b>B07031</b>                                | <b>m²</b> | <b>Aislamiento horizontal solera en contacto con el terreno XPS e=60 mm</b> | Aislamiento térmico horizontal de soleras en contacto con el terreno formado por placas rígidas de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral recto, de 1250 x 500 y 60 mm de espesor, resistencia a compresión >300 kPa, resistencia térmica 1,80 (m²K/W), conductividad térmica 0,034 (W/m.K), colocado en la base de la solera, cubierto con un film de polietileno de 0,2 mm de espesor, i/p.p. de corte y colocación, medios auxiliares. Preparado para recibir una solera de mortero u hormigón no incluida en precio. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. |          |         |        |            |       |  |
|  |           |   | 1  | 9,20     | 4,10    | 0,15   | 5,66       |       |  |
|  |           |   |  |          |         |        | 5,66       |       |  |
| <b>I16033</b>                                | <b>m²</b> | <b>Encofrado y desencofrado metálico zapatas vigas riostras y encepados</b> | Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado.  |          |         |        |            |       |  |
|  |           | Cimentación   | 2  | 9,20     |         | 0,35   | 6,44       |       |  |
|  |           |   | 4  | 4,10     |         | 0,35   | 5,74       |       |  |
|  |           |   |  |          |         |        | 12,18      |       |  |
| <b>I16010</b>                                | <b>m²</b> | <b>Encofrado y desencofrado pilares rectangulares, h &gt; 3 m</b>           | Encofrado y desencofrado en pilares rectangulares, para revestir, a partir del tercer metro de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m).  |          |         |        |            |       |  |
|  |           | Pilares   | 8  | 4,00     | 0,30    | 3,00   | 28,80      |       |  |
|  |           |   |  |          |         |        | 28,80      |       |  |
| <b>I16017</b>                                | <b>m²</b> | <b>Encofrado y desencofrado en vigas rectangulares</b>                      | Encofrado y desencofrado en vigas rectangulares, para revestir, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m).   |          |         |        |            |       |  |

### MEDICIONES

| Código        | Ud        | Descripción  | Nº   | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total    |
|---------------|-----------|--|------|----------|---------|--------|------------|----------|
|               |           | Vigas Forjado  | 2    | 9,20     |         | 0,25   | 4,60       |          |
|               |           |  | 4    | 4,10     |         | 0,25   | 4,10       |          |
|               |           |  |      |          |         |        |            | 8,70     |
| <b>I14003</b> | <b>m³</b> | <b>Hormigón HNE-15/spb/40-20, planta, D&lt;=20 km</b>  |      |          |         |        |            |          |
|               |           | Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm² de resistencia característica), con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.   |      |          |         |        |            |          |
|               |           |  | 1    | 9,20     | 4,10    | 0,10   | 3,77       |          |
|               |           |  |      |          |         |        |            | 3,77     |
| <b>I14026</b> | <b>m³</b> | <b>Hormigón HA-30/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulforresistente, planta D&lt;=20 km</b>   |      |          |         |        |            |          |
|               |           | Hormigón para armar HA-30 (30 N/mm² de resistencia característica) sulforresistente, con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.   |      |          |         |        |            |          |
|               |           | ESTRUCTURA   |      |          |         |        |            |          |
|               |           | Portico 1 y 2  | 2    | 9,20     | 0,30    | 0,45   | 2,48       |          |
|               |           | Portico 2,3,4,5 y 6  | 4    | 4,10     | 0,30    | 0,45   | 2,21       |          |
|               |           | Pilares  | 8    | 0,30     | 0,30    | 3,00   | 2,16       |          |
|               |           | CIMENTACIÓN  |      |          |         |        |            |          |
|               |           | Losa cimentación   | 1    | 9,20     | 4,10    | 0,35   | 13,20      |          |
|               |           | Portico 1 y 2  | 2    | 9,20     | 0,30    | 0,35   | 1,93       |          |
|               |           | Portico 2,3,4,5 y 6  | 4    | 4,10     | 0,30    | 0,35   | 1,72       |          |
|               |           |  |      |          |         |        |            | 23,70    |
| <b>B01090</b> | <b>m²</b> | <b>Forjado 25+5 semivigueta pretensada y bovedillas hormigón</b>   |      |          |         |        |            |          |
|               |           | Forjado unidireccional de 25+5 cm de canto (nervio + capa compresión), formado por semiviguetas de hormigón pretensadas (simple T) para luces entre 4 y 6 metros, separadas 60 cm entre ejes, bovedillas de hormigón de 64x21x25 y capa de compresión de 5 cm, de hormigón HA-25/f/20/IXC1, incluso armadura (3 kg/m²) y mallazo de acero corrugado B500T 20x30 Ø 5 mm, ejecutado a una altura máxima de 3,00 m, totalmente terminado. |      |          |         |        |            |          |
|               |           |  | 1    | 9,20     | 4,10    |        | 37,72      |          |
|               |           |  |      |          |         |        |            | 37,72    |
| <b>I15003</b> | <b>kg</b> | <b>Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado</b>  |      |          |         |        |            |          |
|               |           | Acero corrugado, diámetro 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado en obra.   |      |          |         |        |            |          |
|               |           | ESTRUCTURA   |      |          |         |        |            |          |
|               |           | Portico 1,2,3,4,5 y 6  | 1    | 424,60   |         |        | 424,60     |          |
|               |           | Pilares Pilar de 8Ø12. Cuantía de 17.7 Kg/m  | 8    | 17,70    |         |        | 141,60     |          |
|               |           | CIMENTACIÓN  |      |          |         |        |            |          |
|               |           | Losa cimenT. armado inf. y sup. #Ø12/15cm=23.7 Kg/m  | 1    | 9,20     | 4,10    | 23,70  | 893,96     |          |
|               |           | Portico 1,2,3,4,5 y 6  | 1    | 238,40   |         |        | 238,40     |          |
|               |           | 15% solapes + 10% mermas   | 0,25 | 2.044,36 |         |        | 511,09     |          |
|               |           |  |      |          |         |        |            | 2.209,65 |
| <b>I15023</b> | <b>kg</b> | <b>Acero corrugado, ø &lt;12 mm, B-500S/SD, colocado</b>   |      |          |         |        |            |          |
|               |           | Acero corrugado, diámetro inferior a 12 mm, B-500S/SD, colocado en obra.   |      |          |         |        |            |          |
|               |           | ESTRUCTURA   |      |          |         |        |            |          |
|               |           | Portico 1,2,3,4,5 y 6  | 1    | 185,20   |         |        | 185,20     |          |
|               |           | Pilares Pilar de eØ6. Cuantía de 8.6 Kg/m  | 8    | 8,60     |         |        | 68,80      |          |

### MEDICIONES

| Código        | Ud        | Descripción   | Nº  | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total  |
|---------------|-----------|---|-----|----------|---------|--------|------------|--------|
|               |           | CIMENTACIÓN   |     |          |         |        |            |        |
|               |           | Portico 1,2,3,4,5 y 6 FORJADO   | 1   | 91,80    |         |        | 91,80      |        |
|               |           | Refuerzo negativos  | 1,1 | 28,56    |         |        | 31,42      |        |
|               |           |   |     |          |         |        |            | 377,22 |
| <b>I14043</b> | <b>m³</b> | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida</b>   |     |          |         |        |            |        |
|               |           | Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida  |     |          |         |        |            |        |
|               |           | ESTRUCTURA  |     |          |         |        |            |        |
|               |           | Portico 1 y 2   | 2   | 9,20     | 0,30    | 0,45   | 2,48       |        |
|               |           | Portico 2,3,4,5 y 6   | 4   | 4,10     | 0,30    | 0,45   | 2,21       |        |
|               |           | Pilares   | 8   | 0,30     | 0,30    | 3,00   | 2,16       |        |
|               |           | CIMENTACIÓN   |     |          |         |        |            |        |
|               |           | Losa cimentación  | 1   | 9,20     | 4,10    | 0,35   | 13,20      |        |
|               |           | Portico 1 y 2   | 2   | 9,20     | 0,30    | 0,35   | 1,93       |        |
|               |           | Portico 2,3,4,5 y 6   | 4   | 4,10     | 0,30    | 0,35   | 1,72       |        |
|               |           |   |     |          |         |        |            | 23,70  |
| <b>I14042</b> | <b>m³</b> | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote</b>  |     |          |         |        |            |        |
|               |           | Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote.  |     |          |         |        |            |        |
|               |           | ESTRUCTURA  |     |          |         |        |            |        |
|               |           | Portico 1 y 2   | 2   | 9,20     | 0,30    | 0,45   | 2,48       |        |
|               |           | Portico 2,3,4,5 y 6   | 4   | 4,10     | 0,30    | 0,45   | 2,21       |        |
|               |           | Pilares   | 8   | 0,30     | 0,30    | 3,00   | 2,16       |        |
|               |           | CIMENTACIÓN   |     |          |         |        |            |        |
|               |           | Losa cimentación  | 1   | 9,20     | 4,10    | 0,35   | 13,20      |        |
|               |           | Portico 1 y 2   | 2   | 9,20     | 0,30    | 0,35   | 1,93       |        |
|               |           | Portico 2,3,4,5 y 6   | 4   | 4,10     | 0,30    | 0,35   | 1,72       |        |
|               |           |   |     |          |         |        |            | 23,70  |
| <b>B01001</b> | <b>m²</b> | <b>Montaje de andamio tubular normalizado</b>   |     |          |         |        |            |        |
|               |           | Montaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. Medido en superficie de fachada o paramento. |     |          |         |        |            |        |
|               |           |   | 2   | 9,20     |         | 3,00   | 55,20      |        |
|               |           |   | 2   | 4,10     |         | 3,00   | 24,60      |        |
|               |           |   |     |          |         |        |            | 79,80  |
| <b>B01002</b> | <b>m²</b> | <b>Desmontaje de andamio tubular normalizado</b>  |     |          |         |        |            |        |
|               |           | Desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Medido en superficie de fachada o paramento.   |     |          |         |        |            |        |
|               |           |   | 2   | 9,20     |         | 3,00   | 55,20      |        |
|               |           |   | 2   | 4,10     |         | 3,00   | 24,60      |        |

**MEDICIONES**

| Código  | Ud        | Descripción   | Nº  | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total  |
|---|-----------|---|---|----------|---------|--------|------------|--------|
|   |           |   |   |          |         |        |            | 79,80  |
| <b>B01003</b>   | <b>m²</b> | <b>Alquiler mensual de m² de andamio tubular normalizado</b>                            | Alquiler mensual por m² de fachada de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100% y mantenimiento de la instalación. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. |          |         |        |            |        |
|   |           |   | 2   | 9,20     |         | 3,00   | 55,20      |        |
|   |           |   | 2   | 4,10     |         | 3,00   | 24,60      |        |
|   |           |   |   |          |         |        |            | 79,80  |
| <b>Z00416</b>   | <b>h</b>  | <b>Medios auxiliares de elevación</b>   | Medios auxiliares de elevación mediante Camión volquete grúa 241/310 CV (178/228 kW).   |          |         |        |            |        |
|   |           | N=0.1720 h/m2   |   |          |         |        |            |        |
|   |           | Ayudas de encofrado   | 0,172   | 28,80    |         |        | 4,95       |        |
|   |           |   | 0,172   | 8,70     |         |        | 1,50       |        |
|   |           |   |   |          |         |        |            | 6,45   |
| <b>APARTADO 040203 CUBIERTAS, REVESTIMIENTOS Y PINTURAS</b> |           |   |   |          |         |        |            |        |
| <b>B02011</b>   | <b>m²</b> | <b>Fábrica ladrillo perforado 7 cm 1/2 pie, mortero M-5, revestir</b>                   | Fábrica de ladrillo perforado tosco de 24x11,5x7 cm, de 1/2 pie de espesor, recibida con mortero M-5, de 250 kg de cemento, incluso replanteo, nivelación y aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares. Para revestir. Según CTE. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².  |          |         |        |            |        |
|   |           | Tabique   | 1   | 3,45     |         | 3,00   | 10,35      |        |
|   |           | Tabique   | 1   | 3,45     |         | 3,00   | 10,35      |        |
|   |           | Tabique   |   |          |         |        |            |        |
|   |           | Tabiques exteriores   |   |          |         |        |            |        |
|   |           | Capa exterior   | 2   | 9,20     |         | 3,00   | 55,20      |        |
|   |           | Capa interior   | 2   | 9,20     |         | 3,00   | 55,20      |        |
|   |           | Capa exterior   | 2   | 4,10     |         | 3,00   | 24,60      |        |
|   |           | Capa interior   | 2   | 4,10     |         | 3,00   | 24,60      |        |
|   |           | Tabique   | 1   | 3,00     |         | 3,00   | 9,00       |        |
|   |           |   | 2   | 3,00     |         | 3,00   | 18,00      |        |
|   |           | A descontar puertas   | -2  |          | 1,70    | 2,10   | -7,14      |        |
|   |           | A descontar puertas   | -2  |          | 1,00    | 2,10   | -4,20      |        |
|   |           | A descontar ventanas  | -1  |          | 0,50    | 0,50   | -0,25      |        |
|   |           |   | -1  |          | 1,00    | 1,20   | -1,20      |        |
|   |           | A descontar rejillas ventilacion  | -2  |          | 1,00    | 0,50   | -1,00      |        |
|   |           |   |   |          |         |        |            | 193,51 |
| <b>B05038</b>   | <b>m²</b> | <b>Colocación azulejo, con junta, de pequeño y mediano formato recibido con mortero</b> | Colocación de azulejo con junta abierta hasta 15 mm de pequeño y mediano formato (con una superficie inferior a 625 cm²), con mortero M-5, de 250 kg de cemento y arena (no incluye material).  |          |         |        |            |        |
|   |           | Paredes   | 2   | 3,00     |         | 3,00   | 18,00      |        |
|   |           |   | 2   | 1,55     |         | 3,00   | 9,30       |        |
|   |           | A descontar puerta  | -1  |          | 1,00    | 2,10   | -2,10      |        |
|   |           | A descontar ventana   | -1  |          | 0,50    | 0,50   | -0,25      |        |
|   |           |   |   |          |         |        |            | 24,95  |

**MEDICIONES**

| Código        | Ud        | Descripción   | Nº   | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|---------------|-----------|---|--|----------|---------|--------|------------|-------|
| <b>Z00319</b> | <b>m²</b> | <b>Alicatado con azulejo acabado liso, 41x35 cm</b>                           | Suministro sin colocación de alicatado con azulejo acabado blanco liso mate, 41x35 cm, capacidad de absorción de agua E>10%, grupo BIII, según UNE-EN 14411, resistencia al deslizamiento Rd<=15 según UNE-ENV 12633, resbaladividad clase 0 según CTE, para recibido con adhesivo cementoso normal, C1 sin ninguna característica adicional, color gris.  |          |         |        |            |       |
|               |           | Paredes   | 2  | 3,00     |         | 3,00   | 18,00      |       |
|               |           |   | 2  | 1,55     |         | 3,00   | 9,30       |       |
|               |           | A descontar puerta  | -1   |          | 1,00    | 2,10   | -2,10      |       |
|               |           | A descontar ventana   | -1   |          | 0,50    | 0,50   | -0,25      |       |
|               |           |   |  |          |         |        |            | 24,95 |
| <b>B04038</b> | <b>m²</b> | <b>Cubierta plana no transitable invertida, bicapa + XPS 160 mm con grava</b> | Cubierta plana invertida no transitable, con capa de protección pesada de grava, constituida por: formación de pendientes mediante recocado con mortero de cemento de 5-7 cm de espesor medio; lámina separadora de fieltro geotextil no tejido de fibra de poliéster de 150 gr/m2; lámina asfáltica a base de mástico de betún modificado (SBS) armado con fieltro de fibra de vidrio, de tipo LBM-30 FV, no adherida (flotante) salvo en puntos singulares y perímetros; y lámina asfáltica a base de mástico modificado (SBS) armado con fieltro de poliéster reforzado, de tipo LBM-40-FP, adherida a la anterior lámina; capa separadora de fieltro geotextil no tejido de fibra de poliéster de 150 gr/m2; paneles de aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS), de 160 mm de espesor, formado por doble panel de 80 mm de espesor (Cond. Térmica: 0,036 W/m·K); capa separadora de fieltro geotextil no tejido de fibra de poliéster de 200 gr/m2 y capa de protección de grava 20/40 de aprox. 5-8 cm de espesor. Totalmente terminada; i/p.p. de solapes y juntas. Compatible con cubiertas C5 según catálogo de elementos constructivos del CTE. Transmitancia térmica: U=0,2151 W/(m²·K), sin contar capa soporte. |          |         |        |            |       |
|               |           |   | 1  | 4,10     | 9,20    |        | 37,72      |       |
|               |           |   |  |          |         |        |            | 37,72 |
| <b>B04015</b> | <b>m²</b> | <b>Impermeabilización cubierta con lámina asfáltica</b>                       | Impermeabilización de cubierta con lámina asfáltica de betún elastómero de 4 kg/m² de peso, soldada al soporte, incluso petos, cazoletas y puntos singulares e imprimación previa.   |          |         |        |            |       |
|               |           | Union cubierta-peto   | 2  | 9,20     |         |        | 18,40      |       |
|               |           | Union cubierta-peto   | 2  | 4,10     |         |        | 8,20       |       |
|               |           |   |  |          |         |        |            | 26,60 |
| <b>B04017</b> | <b>m</b>  | <b>Impermeabilización perímetro lámina asfáltica autoprotegida</b>            | Impermeabilización de perímetros de cubierta, con un desarrollo de 50 cm., constituida por: imprimación asfáltica, Curidan; banda de refuerzo en ángulos, con lámina asfáltica de betún elastómero SBS Banda de Refuerzo E 30 P Elast (0,32 cm.), totalmente adherida al soporte con soplete; lámina asfáltica de betún elastómero SBS Banda Esterdan Plus 40/GP Elast Gris (negro), totalmente adherida a la anterior con soplete.  |          |         |        |            |       |
|               |           | Union cubierta-peto   | 2  | 9,20     |         |        | 18,40      |       |
|               |           | Union cubierta-peto   | 2  | 4,10     |         |        | 8,20       |       |
|               |           |   |  |          |         |        |            | 26,60 |
| <b>B04050</b> | <b>m²</b> | <b>Impermeabilización lámina caucho EPDM 1,50 mm</b>                          | Suministro y colocación de membrana impermeabilizante de caucho sintético EPDM, de 1,50 mm de espesor. Las uniones se realizarán exclusivamente, mediante el proceso de junta rápida o mediante junta de adhesivo de reticulación. La membrana se fijará al soporte mediante adhesivo de contacto BA-007. Apta para la intemperie. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.   |          |         |        |            |       |
|               |           | Encuentro sumidero  | 2  | 2,00     |         |        | 4,00       |       |
|               |           |   |  |          |         |        |            | 4,00  |

## MEDICIONES

| Código | Ud        | Descripción   | Nº                               | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|--------|-----------|---|----------------------------------|----------|---------|--------|------------|-------|
| I20024 | <b>m²</b> | <b>Colocación albardilla 15 cm</b><br>Colocación de albardilla de piedra trabajada de 15 cm de espesor, con mortero 1:5 de cemento de 290 kg. No se incluye el suministro ni el transporte de la piedra. Hasta una altura máxima de 2 m.  |                                  |          |         |        |            |       |
|        |           |   |                                  | 2        | 9,20    |        | 18,40      |       |
|        |           |   |                                  | 2        | 4,10    |        | 8,20       |       |
|        |           |   |                                  |          |         |        |            | 26,60 |
|        |           |   |                                  |          |         |        |            |       |
| Z00219 | <b>m</b>  | <b>Alfeizar de piedra artificial</b><br>Alfeizar de piedra artificial con goterón de 30 cm de anchura y 5 xcm de espesor, recibido con mortero bastardo, m-40 (1:1:7), incluso enlechado, limpieza, y p.p. de sellado de juntas con paramentos. Medido según la anchura libre del hueco.  |                                  |          |         |        |            |       |
|        |           |   |                                  | 1        | 1,00    |        | 1,00       |       |
|        |           |   |                                  | 1        | 0,50    |        | 0,50       |       |
|        |           |   |                                  |          |         |        |            | 1,50  |
|        |           |   |                                  |          |         |        |            |       |
| B03008 | <b>m²</b> | <b>Enfoscado maestreado y fratasado, paramento vertical, espesor 25 mm</b><br>Enfoscado maestreado y fratasado con mortero de cemento y arena, en paramentos verticales, de 25 mm de espesor. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².   |                                  |          |         |        |            |       |
|        |           |   | Tabique                          | 1        | 3,45    |        | 3,00       | 10,35 |
|        |           |   | Tabique                          | 1        | 3,45    |        | 3,00       | 10,35 |
|        |           |   | Tabique                          |          |         |        |            |       |
|        |           |   | Tabiques exteriores              | 2        | 3,45    |        | 3,00       | 20,70 |
|        |           |   |                                  | 2        | 3,00    |        | 3,00       | 18,00 |
|        |           |   |                                  | 1        | 1,95    |        | 3,00       | 5,85  |
|        |           |   | Tabique                          | 1        | 3,00    |        | 3,00       | 9,00  |
|        |           |   |                                  | 2        | 3,00    |        | 3,00       | 18,00 |
|        |           |   | A descontar puertas              | -2       |         | 1,70   | 2,10       | -7,14 |
|        |           |   | A descontar puertas              | -2       |         | 1,00   | 2,10       | -4,20 |
|        |           |   | A descontar ventanas             | -1       |         | 0,50   | 0,50       | -0,25 |
|        |           |   |                                  | -1       |         | 1,00   | 1,20       | -1,20 |
|        |           |   | A descontar rejillas ventilacion | -2       |         | 1,00   | 0,50       | -1,00 |
|        |           |   |                                  |          | 78,46   |        |            |       |
| B03010 | <b>m²</b> | <b>Enfoscado maestreado y fratasado, paramento horizontal, espesor 25 mm</b><br>Enfoscado maestreado y fratasado con mortero de cemento y arena, en paramentos horizontales, de 25 mm de espesor. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².   |                                  |          |         |        |            |       |
|        |           |   |                                  | 1        | 4,65    |        | 4,65       |       |
|        |           |   |                                  | 1        | 5,30    |        | 5,30       |       |
|        |           |   |                                  | 1        | 10,35   |        | 10,35      |       |
|        |           |   |                                  | 1        | 6,85    |        | 6,85       |       |
|        |           |   |                                  |          |         |        |            | 27,15 |
| B07032 | <b>m²</b> | <b>Aislamiento térmico XPS 50 mm exterior</b><br>Aislamiento térmico por el exterior de cerramientos con paneles de poliestireno extruido de superficie lisa machihembrados de 50 mm de espesor. Fijados directamente al soporte mediante un mortero de fijación y anclajes mecánicos. Resistencia a compresión = 200 kPa según UNE-EN 826:2013. Resistencia térmica 1,45 m²K/W, conductividad térmica 0,034 W/(m.K), según UNE-EN 13162:2013+A1:2015. Reacción al fuego E según UNE-EN 13501-1:2007+A1:2010. Poliestireno extruido (XPS) según norma UNE-EN 13164:2013, con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. |                                  |          |         |        |            |       |
|        |           |   | Cerramiento exterior             | 2        | 9,20    |        | 3,00       | 55,20 |
|        |           |   | A descontar puertas              | -2       |         | 1,70   | 2,10       | -7,14 |
|        |           |   | A descontar puertas              | -1       |         | 1,00   | 2,10       | -2,10 |
|        |           |   | A descontar ventanas             | -1       |         | 0,50   | 0,50       | -0,25 |

## MEDICIONES

| Código                           | Ud        | Descripción  | Nº     | Longitud  | Anchura   | Altura              | Subtotales | Total |      |      |       |
|----------------------------------|-----------|--|--------|-----------|---|---------------------|------------|-------|------|------|-------|
|                                  |           |  | -1     |           | 1,00  | 1,20                | -1,20      |       |      |      |       |
|                                  |           | A descontar rejillas ventilacion   | -2     |           | 1,00  | 0,50                | -1,00      |       |      |      |       |
|                                  |           |  |        |           |   |                     |            | 43,51 |      |      |       |
| B05003                           | <b>m²</b> | <b>Colocación solado con baldosa de pequeño y mediano formato con mortero</b><br>Colocación de solado con baldosas de pequeño y mediano formato (con una superficie de baldosa inferior a 1.100 cm²), recibido con mortero de cemento y arena M-5 y 3 cm de espesor, rejuntado con lechada de cemento blanco BL 1 22,5 y limpieza, medido en superficie realmente ejecutada (no incluye material).   |        |           |   |                     |            |       |      |      |       |
|                                  |           |  |        | 1         | 4,65  |                     | 4,65       |       |      |      |       |
|                                  |           |  |        | 1         | 5,30  |                     | 5,30       |       |      |      |       |
|                                  |           |  |        | 1         | 10,35   |                     | 10,35      |       |      |      |       |
|                                  |           |  |        | 1         | 6,85  |                     | 6,85       |       |      |      |       |
|                                  |           |  |        |           |   |                     | 27,15      |       |      |      |       |
| Z00318                           | <b>m²</b> | <b>Solado de baldosas cerámicas de gres esmaltado, de 45x45 cm</b><br>Suministro sin colocación de pavimento mediante el método de colocación en capa gruesa, de baldosas cerámicas de gres esmaltado, de 45x45 cm, capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo B1b, según UNE-EN 14411, resistencia al deslizamiento 45<Rd según UNE-ENV 12633, resbaladicidad clase 3 según CTE; capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo B1b, según UNE-EN 10545-3, resistencia al deslizamiento Rd>45 según UNE 41901 EX, resbaladicidad clase 3 según CTE, recibidas con maza de goma sobre una capa semiseca de mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor, humedecida y espolvoreada superficialmente con cemento; y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas, dispuesto todo el conjunto sobre una capa de separación o desolidarización de arena o gravilla (no incluida en este precio). |        |           |   |                     |            |       |      |      |       |
|                                  |           |  |        | 1         | 4,65  |                     | 4,65       |       |      |      |       |
|                                  |           |  |        | 1         | 5,30  |                     | 5,30       |       |      |      |       |
|                                  |           |  |        | 1         | 10,35   |                     | 10,35      |       |      |      |       |
|                                  |           |  |        | 1         | 6,85  |                     | 6,85       |       |      |      |       |
|                                  |           |  |        |           |   |                     |            | 27,15 |      |      |       |
|                                  |           |  | B03027 | <b>m²</b> | <b>Pintura plástica blanca lisa sobre paramentos</b><br>Pintura plástica blanca lisa sobre paramentos horizontales y verticales de yeso o cemento, formado por lijado y limpieza del soporte, mano de fondo, plastecido, nueva mano de fondo y dos manos de acabado. Reacción al fuego B-s2, d0. Sin incluir medios auxiliares. |                     |            |       |      |      |       |
|                                  |           |  |        |           |   | Exteriores          |            |       |      |      |       |
|                                  |           |  |        |           |   |                     | 2          | 9,20  |      | 3,00 | 55,20 |
|                                  |           |  |        |           |   |                     | 2          | 4,10  |      | 3,00 | 24,60 |
|                                  |           |  |        |           |   | A descontar puertas | -2         |       | 1,70 | 2,10 | -7,14 |
| A descontar puertas              | -1        |  |        |           |   | 1,00                | 2,10       | -2,10 |      |      |       |
| A descontar ventanas             | -1        |  |        |           |   | 0,50                | 0,50       | -0,25 |      |      |       |
|                                  | -1        |  |        |           |   | 1,00                | 1,20       | -1,20 |      |      |       |
| A descontar rejillas ventilacion | -2        |  |        |           |   | 1,00                | 0,50       | -1,00 |      |      |       |
| Interiores                       |           |  |        |           |   |                     |            |       |      |      |       |
|                                  | 2         | 3,00   |        |           |   |                     | 3,00       | 18,00 |      |      |       |
|                                  | 2         | 1,55   |        |           |   |                     | 3,00       | 9,30  |      |      |       |
|                                  | -1        | 1,00   |        |           |   |                     | 3,00       | -3,00 |      |      |       |
|                                  | 2         | 3,00   |        | 3,00      | 18,00   |                     |            |       |      |      |       |
|                                  | 2         | 1,78   |        | 3,00      | 10,68   |                     |            |       |      |      |       |
|                                  | -1        | 1,00   |        | 2,10      | -2,10   |                     |            |       |      |      |       |
|                                  | -1        | 1,00   |        | 1,20      | -1,20   |                     |            |       |      |      |       |
|                                  | 2         | 3,00   |        | 3,00      | 18,00   |                     |            |       |      |      |       |
|                                  | 2         | 3,45   |        | 3,00      | 20,70   |                     |            |       |      |      |       |
|                                  | -1        | 1,00   |        | 0,50      | -0,50   |                     |            |       |      |      |       |
|                                  | -1        | 1,70   |        | 2,10      | -3,57   |                     |            |       |      |      |       |

## MEDICIONES

| Código        | Ud       | Descripción   | Nº    | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total  |
|---------------|----------|---|-------|----------|---------|--------|------------|--------|
|               |          |   | 2     | 1,95     | 3,00    |        | 11,70      |        |
|               |          |   | 2     | 3,45     | 3,00    |        | 20,70      |        |
|               |          |   | -1    | 1,00     | 0,50    |        | -0,50      |        |
|               |          |   | -1    | 1,70     | 2,10    |        | -3,57      |        |
|               |          |   |       |          |         |        |            | 180,75 |
| <b>Z00416</b> | <b>h</b> | <b>Medios auxiliares de elevación</b>   |       |          |         |        |            |        |
|               |          | Medios auxiliares de elevación mediante Camión volquete grúa 241/310 CV (178/228 kW). |       |          |         |        |            |        |
|               |          | N=0.1720 h/m2   |       |          |         |        |            |        |
|               |          | Ayudas de cubierta  | 0,172 | 37,72    |         |        | 6,49       |        |
|               |          |   |       |          |         |        |            | 6,49   |

### APARTADO 040204 INSTALACIONES INTERIORES

#### SUBAPARTADO 04020401 ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN

|               |           |  |   |  |  |      |       |       |
|---------------|-----------|--|---|--|--|------|-------|-------|
| <b>B09013</b> | <b>ud</b> | <b>Base enchufe con toma de tierra 10/16A</b>  |   |  |  |      |       |       |
|               |           | Base enchufe con toma de tierra lateral realizado en tubo corrugado M20/gp7 y conductor de cobre unipolar aislado H07Z1-K (AS) y sección 2,5 mm2 (activo, neutro y protección) para una tensión nominal de 450/750V, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, incluido caja de registro, caja mecanismo universal con tornillo, base enchufe 10/16 A (II+T.T.), sistema "Schuko" gama estándar, así como marco respectivo, totalmente montado e instalado. |   |  |  |      |       |       |
|               |           |  | 8 |  |  | 2,00 | 16,00 |       |
|               |           |  |   |  |  |      |       | 16,00 |
| <b>B09014</b> | <b>ud</b> | <b>Base enchufe con toma de tierra 25 A</b>  |   |  |  |      |       |       |
|               |           | Base enchufe con toma de tierra lateral realizado en tubo corrugado M25/gp7 y conductor de cobre unipolar aislado H07Z1-K (AS) y sección 6 mm2 (activo, neutro y protección) para una tensión nominal de 450/750V, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, incluido caja de registro, caja mecanismo universal con tornillo, base enchufe 25A (II+T.T.), gama estándar, así como marco respectivo, totalmente montado e instalado.                        |   |  |  |      |       |       |
|               |           |  | 8 |  |  | 2,00 | 16,00 |       |
|               |           |  |   |  |  |      |       | 16,00 |
| <b>Z00220</b> | <b>ud</b> | <b>Interruptor</b>   |   |  |  |      |       |       |
|               |           | Interruptor de pared. Totalmente instalado.  |   |  |  |      |       |       |
|               |           |  | 4 |  |  |      | 4,00  |       |
|               |           |  |   |  |  |      |       | 4,00  |
| <b>Z00221</b> | <b>ud</b> | <b>Luminaria de emergencia</b>   |   |  |  |      |       |       |
|               |           | Luz de emergencia Led  |   |  |  |      |       |       |
|               |           | - Tipo de Batería: Li-ion recargable 3,7V - 1,8Ah  |   |  |  |      |       |       |
|               |           | - Led: color blanco día  |   |  |  |      |       |       |
|               |           | - Voltaje de entrada para carga: AC110V-220V mediante cable con clavija EU incluido o DC12V  |   |  |  |      |       |       |
|               |           | - Tiempo de carga completo: 24 horas   |   |  |  |      |       |       |
|               |           | - Tiempo de trabajo: 6 horas en modo de intensidad baja ó 3 horas en modo de intensidad alta   |   |  |  |      |       |       |
|               |           | - Corriente de descarga: 650mA en modo de intensidad baja ó 400mA en modo de intensidad alta   |   |  |  |      |       |       |
|               |           | - Corriente de carga: AC 25mA mediante cable con clavija EU o DC 300mA max - 10mA min  |   |  |  |      |       |       |
|               |           | - Potencia 3.50W   |   |  |  |      |       |       |
|               |           | - Flujo luminoso 450-310lm   |   |  |  |      |       |       |
|               |           | - Etiqueta energética A++  |   |  |  |      |       |       |
|               |           | Totalmente instalado   |   |  |  |      |       |       |
|               |           |  | 3 |  |  |      | 3,00  |       |
|               |           |  |   |  |  |      |       | 3,00  |

## MEDICIONES

| Código        | Ud        | Descripción   | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|---------------|-----------|---|----|----------|---------|--------|------------|-------|
| <b>Z00222</b> | <b>ud</b> | <b>Luminaria estanca IP65</b>   |    |          |         |        |            |       |
|               |           | Luminaria estanca IP65  |    |          |         |        |            |       |
|               |           | -Flujo luminoso (Luminaria): 4100 lm  |    |          |         |        |            |       |
|               |           | -Flujo luminoso (Lámparas): 4100 lm   |    |          |         |        |            |       |
|               |           | -Potencia de las luminarias: 40.0 W   |    |          |         |        |            |       |
|               |           | -Clasificación luminarias según CIE: 85   |    |          |         |        |            |       |
|               |           | -Código CIE Flux: 40 69 89 85 100   |    |          |         |        |            |       |
|               |           | -Lámpara: 1 x LED 840.30 NW GENERAL (Factor de corrección 1.000).   |    |          |         |        |            |       |
|               |           | Totalmente instalada.   |    |          |         |        |            |       |
|               |           |   | 6  |          |         |        | 6,00       |       |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 6,00  |
| <b>Z00225</b> | <b>ud</b> | <b>Unidad interior de aire acondicionado, de pared, para sistema VR</b>   |    |          |         |        |            |       |
|               |           | Equipo de acondicionamiento de aire bomba de calor con inversión de ciclo, aire-aire, compacto vertical, de 22000 frg/h. y 25000 kcal/h de capacidad totales para cond. de funcionamiento en frío y alta temp. en bomba de calor, mueble chapa galvanizada pintada al horno, aislamiento termo-acústico, conteniendo: un compresor hermetico 8,60 kW pot. abs. frío 220-0-380.3.50; baterías evapor., y condens., circuito cargado con gas, un ventilador centrifugo 2 CV para cond. y otro de 1,5 CV para evap. 5200 m3/h de caudal y presión est. disp. >11 mm.c.a. a 900 r.p.m., filtro aire, cuadro eléctrico de maniobra, presostatos alta y baja, válvula reversible temporizaor, sifones de Cu desagües, colocada sobre apoyos elásticos, ayudas de albañilería. Medida la cantidad ejecutada. |    |          |         |        |            |       |
|               |           |   | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 1,00  |
| <b>Z00226</b> | <b>ud</b> | <b>Downlight empotrado</b>  |    |          |         |        |            |       |
|               |           | Luminaria Downlight   |    |          |         |        |            |       |
|               |           | -Flujo luminoso (Luminaria): 2400 lm  |    |          |         |        |            |       |
|               |           | -Flujo luminoso (Lámparas): 2400 lm   |    |          |         |        |            |       |
|               |           | -Potencia de las luminarias: 24.0 W   |    |          |         |        |            |       |
|               |           | -Clasificación luminarias según CIE: 100  |    |          |         |        |            |       |
|               |           | -Código CIE Flux: 51 81 96 100 100  |    |          |         |        |            |       |
|               |           | -Lámpara: 1 x LED 735.20 (Factor de corrección 1.000).  |    |          |         |        |            |       |
|               |           | Totalmente instalada.   |    |          |         |        |            |       |
|               |           | Exteriores  | 3  |          |         |        | 3,00       |       |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 3,00  |

#### SUBAPARTADO 04020402 EVACUACIÓN

|               |          |  |   |  |  |      |      |      |
|---------------|----------|--|---|--|--|------|------|------|
| <b>B08095</b> | <b>m</b> | <b>Bajante de PVC, pluviales 125 mm</b>  |   |  |  |      |      |      |
|               |          | Bajante de PVC de pluviales, de 125 mm de diámetro, con sistema de unión por junta elástica, colocada con abrazaderas metálicas; conforme UNE-EN 12200. Totalmente instalada, conexionado y probado, i/ p.p. de piezas especiales, pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-5. |   |  |  |      |      |      |
|               |          | Pluviales  | 2 |  |  | 3,00 | 6,00 |      |
|               |          |  |   |  |  |      |      | 6,00 |

## MEDICIONES

| Código   | Ud        | Descripción  | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|--|-----------|--|----|----------|---------|--------|------------|-------|
| <b>APARTADO 040205 CARPINTERÍA, CERRAJERÍA Y VIDRIOS</b> |           |  |    |          |         |        |            |       |
| <b>BP06026</b>   | <b>m²</b> | <b>Acristalamiento termo aislante, 4/ 6, 8</b>   |    |          |         |        |            |       |
|  |           | Acristalamiento termo aislante, formado por luna de 4, cámara de aire deshidratado de 6 u 8 mm y luna de 4 mm con perfil separador de aluminio, doble sellado perimetral y sellado en frío con silicona incolora. No incluye y se debe valorar aparte cantos pulidos, corte de formas y recargo para dimensiones mayores a 2 m² e inferiores a 0,7 m².   |    |          |         |        |            |       |
|  |           | Ventanas   | 1  | 1,00     |         | 1,20   | 1,20       |       |
|  |           |  | 1  | 0,50     |         | 0,50   | 0,25       |       |
|  |           |  |    |          |         |        |            | 1,45  |
| <b>Z00229</b>  | <b>m²</b> | <b>Carpintería metálica</b>  |    |          |         |        |            |       |
|  |           | Carpintería metálica en ventanas de hierro cuadrado y pletinas, con herrajes de colgar, elementos de cierre y seguridad, incluso imprimación antioxidante, esmalte de acabado y totalmente colocada.   |    |          |         |        |            |       |
|  |           | Ventanas   | 1  | 1,00     |         | 1,20   | 1,20       |       |
|  |           |  | 1  | 0,50     |         | 0,50   | 0,25       |       |
|  |           | Rejilla  | 2  | 1,00     |         | 0,50   | 1,00       |       |
|  |           |  |    |          |         |        |            | 2,45  |
| <b>Z00230</b>  | <b>m²</b> | <b>Carpintería met. puertas acero galvanizado</b>  |    |          |         |        |            |       |
|  |           | Carpintería metálica en puertas de acero galvanizado, totalmente colocada incluso herrajes de colgar, elementos de cierre y cristal, pintada en color según criterio de la Dirección de Obra.  |    |          |         |        |            |       |
|  |           | Puerta exterior  | 2  |          | 1,70    | 2,10   | 7,14       |       |
|  |           |  | 1  |          | 1,00    | 2,10   | 2,10       |       |
|  |           |  |    |          |         |        |            | 9,24  |
| <b>Z00231</b>  | <b>m²</b> | <b>Carpintería rejas</b>   |    |          |         |        |            |       |
|  |           | Carpintería rejas, plet. 50x6 y cua. Mac. 14 mm  |    |          |         |        |            |       |
|  |           | Rejas  | 1  | 1,00     |         | 1,20   | 1,20       |       |
|  |           |  | 1  | 0,50     |         | 0,50   | 0,25       |       |
|  |           | Ventilación  | 2  | 1,00     |         | 0,50   | 1,00       |       |
|  |           |  |    |          |         |        |            | 2,45  |
| <b>Z00389</b>  | <b>m²</b> | <b>Puerta abatible ac. galvanizado tipo III (1,50-3 m2)</b>  |    |          |         |        |            |       |
|  |           | Puerta de hojas abatibles ejecutada con perfiles conformados en frío de acero galvanizado, de espesor mínimo 0,8 mm, tipo III (1,50-3m2), incluso junquillos, cantoneras, patillas de fijación, juntas de estanqueidad de neopreno, vierteaguas, herrajes de colgar, cierre y seguridad y p.p. de sellado de juntas con masilla elástica; construida según CTE. Medida de fuera a fuera del cerco. |    |          |         |        |            |       |
|  |           | Puerta exterior  | 1  |          | 1,00    | 2,10   | 2,10       |       |
|  |           |  |    |          |         |        |            | 2,10  |
| <b>Z00390</b>  | <b>m²</b> | <b>Puerta abatible ac. galvanizado tipo IV (&gt; 3 m2)</b>   |    |          |         |        |            |       |
|  |           | Puerta de hojas abatibles ejecutada con perfiles conformados en frío de acero galvanizado, de espesor mínimo 0,8 mm tipo IV (> 3 m2), incluso junquillos, cantoneras, patillas de fijación, juntas de estanqueidad de neopreno, vierteaguas, herrajes de colgar y cierre y p.p. de sellado de juntas con masilla elástica; construida según CTE. Medida de fuera a fuera del cerco.                |    |          |         |        |            |       |
|  |           | Puerta exterior  | 2  |          | 1,70    | 2,10   | 7,14       |       |
|  |           |  |    |          |         |        |            | 7,14  |
| <b>B03052</b>  | <b>m²</b> | <b>Colocación falso techo suspendido placas 60x60 cm</b>   |    |          |         |        |            |       |
|  |           | Colocación de falso techo suspendido de placas de 60x60 cm y perfilera vista u oculta, comprendiendo perfiles primarios, secundarios y angulares de borde fijados al techo, incluso montaje de accesorios de fijación, instalado s/NTE-RTP-17, medido deduciendo huecos de más de 2 m². No incluye materiales.   |    |          |         |        |            |       |

## MEDICIONES

| Código                                       | Ud        | Descripción   | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|--|-----------|---|----|----------|---------|--------|------------|-------|
|  |           |   | 30 |          |         |        | 30,00      |       |
|  |           |   |    |          |         |        |            | 30,00 |
| <b>Z00388</b>                                | <b>m²</b> | <b>Techo placas escayola. Sistema desmontable</b>   |    |          |         |        |            |       |
|  |           | Suministro de techo de plancha de escayola desmontable de medidas 60 x 60 cm, suspendida de elementos metálicos vistos, incluso p.p. de remate con paramentos y accesorios de fijación. Medida la superficie suministrada   |    |          |         |        |            |       |
|  |           |   | 30 |          |         |        | 30,00      |       |
|  |           |   |    |          |         |        |            | 30,00 |
| <b>APARTADO 040206 PAVIMENTOS EXTERIORES</b> |           |   |    |          |         |        |            |       |
| <b>B05029</b>                                | <b>m</b>  | <b>Bordillo prefabricado hormigón</b>   |    |          |         |        |            |       |
|  |           | Bordillo prefabricado de hormigón H-400 achaflanado, de 17 cm de base y hasta 30 cm de altura, asentado sobre base de hormigón no estructural, incluso p.p. de rejuntado con mortero (1:1).   |    |          |         |        |            |       |
|  |           | Acera Exterior  | 2  | 9,65     | 1,00    |        | 19,30      |       |
|  |           |   | 2  | 4,65     | 1,00    |        | 9,30       |       |
|  |           |   |    |          |         |        |            | 28,60 |
| <b>I14008</b>                                | <b>m³</b> | <b>Hormigón HM-20/spb/40-20/X0, planta, D&lt;=20 km</b>   |    |          |         |        |            |       |
|  |           | Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm² de resistencia característica) con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.                                       |    |          |         |        |            |       |
|  |           | Acera Exterior  | 2  | 9,65     | 1,00    | 0,10   | 1,93       |       |
|  |           |   | 2  | 4,65     | 1,00    | 0,10   | 0,93       |       |
|  |           |   |    |          |         |        |            | 2,86  |
| <b>B05028</b>                                | <b>m²</b> | <b>Pavimento adoquines hormigón</b>   |    |          |         |        |            |       |
|  |           | Pavimento de adoquines de hormigón vibrado de 22x11x8 cm de color gris, colocados sobre base de arena gruesa de 4 cm de espesor medio, extendida, nivelada, homogeneizada y confinada, incluso nivelado y compactado del pavimento con vibrador de placa, sellado de juntas con arena fina y vibrado final. |    |          |         |        |            |       |
|  |           | Acera Exterior  | 2  | 9,65     | 1,00    |        | 19,30      |       |
|  |           |   | 2  | 4,65     | 1,00    |        | 9,30       |       |
|  |           |   |    |          |         |        |            | 28,60 |

## MEDICIONES

| Código                                  | Ud        | Descripción   | Nº    | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total    |
|---|-----------|---|-------|----------|---------|--------|------------|----------|
| <b>SUBCAPÍTULO 0403 PAVIMENTACIONES</b> |           |   |       |          |         |        |            |          |
| <b>F12001</b>                           | <b>m³</b> | <b>Firme granular ZA0/20 con maquinaria ligera pisada</b>   |       |          |         |        |            |          |
|   |           | Firme formado por material granular seleccionado a partir de zahorra ZA0/20, obtenido mediante machaqueo y cribado de roca, extraída previamente en senda con maquinaria ligera, hasta un ancho de 1,50 m. Incluye el material granular, y la construcción de base mediante la mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y pisado con rodillo (mínimo 2 pases). Medido en estado compactado.   |       |          |         |        |            |          |
|   |           | Base PFV  | 6.300 |          |         | 0,15   | 945,00     |          |
|   |           | Camino servicio   | 2.310 |          |         | 0,15   | 346,50     |          |
|   |           |   |       |          |         |        |            | 1.291,50 |
| <b>I08002</b>                           | <b>t</b>  | <b>Emulsión bituminosa catiónica C50BF4</b>   |       |          |         |        |            |          |
|   |           | Emulsión bituminosa catiónica C50BF4, con un 50% de betún asfáltico según norma UNE EN 1428, con más de 2% de fluidificante y comportamiento a rotura clase 5 según norma UNE EN 13075-1.   |       |          |         |        |            |          |
|   |           | Dosificación 1 kg/m²  |       |          |         |        |            |          |
|   |           | Camino servicio   | 0,001 | 2.310,00 |         |        | 2,31       |          |
|   |           |   |       |          |         |        |            | 2,31     |
| <b>I08014</b>                           | <b>m²</b> | <b>Construcción de riego de imprimación (sin incluir emulsión)</b>  |       |          |         |        |            |          |
|   |           | Construcción de 1 m² de riego de adherencia o imprimación, complementario al coste del betún o de la emulsión. No incluye emulsión asfáltica.   |       |          |         |        |            |          |
|   |           | Camino servicio   | 1     | 2.310,00 |         |        | 2.310,00   |          |
|   |           |   |       |          |         |        |            | 2.310,00 |
| <b>I08046</b>                           | <b>t</b>  | <b>Suministro de mezcla bituminosa en caliente AC 16 SURF D, D&lt;= 20 km</b>   |       |          |         |        |            |          |
|   |           | Suministro de mezcla bituminosa en caliente AC 16 SURF D, procedente de planta fija a una distancia máxima de 20 km, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje.  |       |          |         |        |            |          |
|   |           | Densidad 2,45 t/m³  |       |          |         |        |            |          |
|   |           | Camino servicio   | 2,45  | 2.310,00 |         | 0,05   | 282,98     |          |
|   |           |   |       |          |         |        |            | 282,98   |
| <b>I08052</b>                           | <b>m²</b> | <b>Extendido mezcla bituminosa en caliente, anchura&gt; 3 m, pte&lt;= 15%</b>   |       |          |         |        |            |          |
|   |           | Extendido y compactado de fimre con aglomerado en caliente. Alcanzando el 97% de la densidad máxima obtenida mediante ensayo Marshall (densidad aparente, según UNE-EN 12697-6 con el método de ensayo indicado en el anexo B de la UNE-EN 13108-20, obteniendo valores entre 2,25 y 2,40 t/m³). Para pendientes máximas del 15%. En caminos de anchura superior a 3 m y con espesor mínimo de 4 cm. No incluye el material.  |       |          |         |        |            |          |
|   |           | Camino servicio   | 1     | 2.310,00 |         |        | 2.310,00   |          |
|   |           |   |       |          |         |        |            | 2.310,00 |
| <b>Z00233</b>                           | <b>m²</b> | <b>Solera hormigón pulido e=15 cm reforz. fibras acero 30 kg/m3 gri</b>   |       |          |         |        |            |          |
|   |           | Suministro y puesta en obra de solera de hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2 de 15 cm de espesor, armada con fibras de acero en relación a 30 kg/m3, para pavimento monolítico de cuarzo de altas prestaciones, en color gris natural, sobre terreno o base (no incluida). Incluye replanteo de solera, encofrado y desencofrado, extendido del hormigón reforzado con las fibras; regleado y nivelado de solera; incorporación de capa de rodadura para tráfico medio-pesado mediante espolvoreo (rendimiento 7 kg/m2); fratasado mecánico, alisado y pulimentado; curado del hormigón con aditivo incoloro (rendimiento 1 litro/8-10 m2); i/p.p. de lámina de polietileno de barrera de vapor, corte de juntas de retracción con disco de diamante, y sellado de las mismas con masilla de poliuretano. Medida la superficie ejecutada. |       |          |         |        |            |          |
|   |           | Base PFV  | 6.300 |          |         |        | 6.300,00   |          |
|   |           |   |       |          |         |        |            | 6.300,00 |

## MEDICIONES

| Código   | Ud        | Descripción   | Nº | Longitud  | Anchura | Altura | Subtotales | Total     |
|--|-----------|---|----|-----------|---------|--------|------------|-----------|
| <b>B05029</b>                                  | <b>m</b>  | <b>Bordillo prefabricado hormigón</b>   |    |           |         |        |            |           |
|  |           | Bordillo prefabricado de hormigón H-400 achaflanado, de 17 cm de base y hasta 30 cm de altura, asentado sobre base de hormigón no estructural, incluso p.p. de rejuntado con mortero (1:1).   |    |           |         |        |            |           |
|  |           | Exterior vial   | 1  | 515,00    |         |        | 515,00     |           |
|  |           |   |    |           |         |        |            | 515,00    |
| <b>SUBCAPÍTULO 0404 ESTRUCTURAS CONTENCIÓN</b> |           |   |    |           |         |        |            |           |
| <b>APARTADO 040401 MANTO ESCOLLERA</b>         |           |   |    |           |         |        |            |           |
| <b>I02043</b>                                  | <b>m³</b> | <b>Excavación en desmonte y transporte a terraplén D&lt;= 3.500 m</b>   |    |           |         |        |            |           |
|  |           | Remoción, excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 3.500 m. Volumen medido en estado natural.  |    |           |         |        |            |           |
|  |           | s/ med. auxiliar  | 1  | 28.200,10 |         |        | 28.200,10  |           |
|  |           |   |    |           |         |        |            | 28.200,10 |
| <b>I03017</b>                                  | <b>m²</b> | <b>Refino manual de la excavación para cimentaciones y obras de fábrica</b>   |    |           |         |        |            |           |
|  |           | Refinado de paredes y fondos de zanjas por medios manuales, para cimentaciones y obras de fábrica.  |    |           |         |        |            |           |
|  |           | Escollera 8m  | 1  | 122,00    | 17,25   |        | 2.104,50   |           |
|  |           |   | 1  | 221,00    | 17,25   |        | 3.812,25   |           |
|  |           | Escollera 6m  | 1  | 70,00     | 13,40   |        | 938,00     |           |
|  |           |   |    |           |         |        |            | 6.854,75  |
| <b>I21009</b>                                  | <b>m³</b> | <b>Escollera roca, tamaño &gt; 60 cm, D&lt;= 20 km</b>  |    |           |         |        |            |           |
|  |           | Escollera de roca mayor de 60 cm, con una distancia de transporte de la piedra máxima de 20 km, colocada a máquina e incluida zanja de anclaje.   |    |           |         |        |            |           |
|  |           | Escollera 8 m (cimientos)   | 1  | 122,00    | 10,06   |        | 1.227,32   |           |
|  |           |   | 1  | 221,00    | 10,06   |        | 2.223,26   |           |
|  |           | Escollera 8 m (alzados)   | 1  | 122,00    | 34,40   |        | 4.196,80   |           |
|  |           |   | 1  | 221,00    | 34,40   |        | 7.602,40   |           |
|  |           | Escollera 6 m (cimientos)   | 1  | 70,00     | 6,60    |        | 462,00     |           |
|  |           | Escollera 6 m (alzados)   | 1  | 70,00     | 18,60   |        | 1.302,00   |           |
|  |           | .   | 1  | 70,00     | 6,60    |        | 462,00     |           |
|  |           |   |    |           |         |        |            | 17.475,78 |
| <b>I14008</b>                                  | <b>m³</b> | <b>Hormigón HM-20/spb/40-20/X0, planta, D&lt;=20 km</b>   |    |           |         |        |            |           |
|  |           | Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm² de resistencia característica) con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.                                 |    |           |         |        |            |           |
|  |           | Escollera 8 m (cimientos)   | 1  | 122,00    | 3,02    |        | 368,44     |           |
|  |           |   | 1  | 221,00    | 3,02    |        | 667,42     |           |
|  |           | Escollera 6 m (cimientos)   | 1  | 70,00     | 1,98    |        | 138,60     |           |
|  |           |   |    |           |         |        |            | 1.174,46  |
| <b>IP05002</b>                                 | <b>m</b>  | <b>Drenaje longitudinal caminos con tubo PVC ø 160 mm</b>   |    |           |         |        |            |           |
|  |           | Drenaje longitudinal de caminos, con tubos de PVC perforados, de 160 mm de diámetro, a una profundidad máxima de 1,5 m con lecho de arena y recubierto de grava, hasta una altura de 0,5 m sobre la generatriz del tubo, incluyendo excavación de la zanja, colocación del tubo y tapado de la misma. |    |           |         |        |            |           |
|  |           | Escollera 8m  | 1  | 122,00    |         |        | 122,00     |           |
|  |           |   | 1  | 221,00    |         |        | 221,00     |           |
|  |           | Escollera 6m  | 1  | 70,00     |         |        | 70,00      |           |
|  |           |   |    |           |         |        |            |           |

**MEDICIONES**

| Código           | Ud        | Descripción  | Nº   | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|------------------|-----------|--|--|----------|---------|--------|------------|-------|
|                  |           |  |  |          |         |        | 413,00     |       |
| <b>I05007OTP</b> | <b>m³</b> | <b>Material filtrante formado por grava 20/40 mm.</b>                          | Material filtrante formado por grava de tamaño comprendido entre 20 y 40 mm., colocado con medios mecánicos.   |          |         |        |            |       |
|                  |           | Escollera 8m (trasdos)   | 1  | 122,00   | 9,80    |        | 1.195,60   |       |
|                  |           |  | 1  | 221,00   | 9,80    |        | 2.165,80   |       |
|                  |           | Escollera 6m (trasdos)   | 1  | 70,00    | 7,50    |        | 525,00     |       |
|                  |           |  |  |          |         |        | 3.886,40   |       |
| <b>I05007</b>    | <b>m²</b> | <b>Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 286 a 325 g/m², colocado</b> | Geotextil no tejido de filamentos de polipropileno "virgen", unidos mecánicamente por agujado y calandrado, estabilizados frente a los rayos UV, gramajes de 286 a 325 g/m², resistencia a la tracción de 25 KN/m, resistencia estática mediante ensayo tipo CBR según UNE-EN ISO 12236. No incluye solapes. Colocado. |          |         |        |            |       |
|                  |           | Escollera 8m (trasdos)   | 1  | 122,00   | 8,00    |        | 976,00     |       |
|                  |           |  | 1  | 221,00   | 8,00    |        | 1.768,00   |       |
|                  |           | Escollera 6m (trasdos)   | 1  | 70,00    | 6,00    |        | 420,00     |       |
|                  |           |  |  |          |         |        | 3.164,00   |       |
| <b>IP27018</b>   | <b>ud</b> | <b>Embocadura caño sencillo ø 1,0 m, terreno roca</b>                          | Embocadura para caño sencillo de 1,0 m de diámetro interior, con dos aletas e imposta, incluida excavación en terreno tipo roca.   |          |         |        |            |       |
|                  |           | Desagüe balsa  | 2  |          |         |        | 2,00       |       |
|                  |           |  |  |          |         |        | 2,00       |       |
| <b>I24060</b>    | <b>m</b>  | <b>Caño sencillo, ø 1,0 m campana armado, terreno roca</b>                     | Caño sencillo de tubo de hormigón armado campana de 1,0 m de diámetro interior, sin embocaduras, incluido excavación, colocado, según obra tipificada, en terreno tipo roca.   |          |         |        |            |       |
|                  |           | Desagüe balsas   | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|                  |           |  |  |          |         |        | 1,00       |       |
| <b>IP26018</b>   | <b>ud</b> | <b>Arqueta caño sencillo ø 1,0 m, terreno roca</b>                             | Arqueta para caño sencillo de 1,0 m de diámetro interior, incluida excavación en terreno tipo roca.  |          |         |        |            |       |
|                  |           | Desagüe balsas   | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|                  |           |  |  |          |         |        | 1,00       |       |

**MEDICIONES**

| Código   | Ud        | Descripción  | Nº   | Longitud  | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|--|-----------|--|--|-----------|---------|--------|------------|-------|
| <b>APARTADO 040402 MUROS HORMIGÓN</b>          |           |  |  |           |         |        |            |       |
| <b>SUBAPARTADO 04040201 MURO RAMPA ENTRADA</b> |           |  |  |           |         |        |            |       |
| <b>Z00237</b>                                  | <b>m³</b> | <b>Relleno general con suelo S4, de cantera o gravera y transporte</b>               | Relleno general con suelo tipo S4 de los definidos en la Instrucción de Firmes de Carreteras de Andalucía procedente de cantera o gravera, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.  |           |         |        |            |       |
|  |           |  | 2  | 70,00     | 5,00    |        | 700,00     |       |
|  |           |  |  |           |         |        | 700,00     |       |
| <b>I03013</b>                                  | <b>m³</b> | <b>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad</b>                | Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad, con la utilización de medios auxiliares.   |           |         |        |            |       |
|  |           | Zapatas  | 2  | 70,00     |         | 0,40   | 56,00      |       |
|  |           |  |  |           |         |        | 56,00      |       |
| <b>I16004</b>                                  | <b>m²</b> | <b>Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m</b>                          | Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m).                               |           |         |        |            |       |
|  |           | Alzados  | 2  | 70,00     |         |        | 140,00     |       |
|  |           |  |  |           |         |        | 140,00     |       |
| <b>I14003</b>                                  | <b>m³</b> | <b>Hormigón HNE-15/spb/40-20, planta, D&lt;=20 km</b>                                | Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm² de resistencia característica), con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.             |           |         |        |            |       |
|  |           | Zapatas  | 2  | 70,00     |         | 0,10   | 14,00      |       |
|  |           |  |  |           |         |        | 14,00      |       |
| <b>I14026</b>                                  | <b>m³</b> | <b>Hormigón HA-30/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulforresistente, planta D&lt;=20 km</b> | Hormigón para armar HA-30 (30 N/mm² de resistencia característica) sulforresistente, con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta. |           |         |        |            |       |
|  |           | Zapatas  | 2  | 56,75     |         | 0,50   | 56,75      |       |
|  |           | Alzados  | 2  | 35,00     | 0,30    | 2,12   | 44,52      |       |
|  |           |  |  |           |         |        | 101,27     |       |
| <b>I15003</b>                                  | <b>kg</b> | <b>Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado</b>                            | Acero corrugado, diámetro 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado en obra.   |           |         |        |            |       |
|  |           | Zapatas  |  | 27.126,77 |         |        | 27.126,77  |       |
|  |           | Alzados 1  |  | 4.233,78  |         |        | 4.233,78   |       |
|  |           | Alzados 2  |  | 4.589,07  |         |        | 4.589,07   |       |
|  |           |  |  |           |         |        | 35.949,62  |       |
| <b>I05004</b>                                  | <b>m</b>  | <b>Mechinal drenaje muros con tubo PVC ø 90 mm</b>                                   | Mechinal para drenaje de los muros con tubo PVC de 90 mm de diámetro.  |           |         |        |            |       |
|  |           |  | 120  | 0,60      |         |        | 72,00      |       |
|  |           |  |  |           |         |        | 72,00      |       |

## MEDICIONES

| Código        | Ud        | Descripción  | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total  |
|---------------|-----------|--|----|----------|---------|--------|------------|--------|
| <b>B04046</b> | <b>m²</b> | <b>Impermeabilización muros lámina asfáltica+lámina drenante</b><br>Impermeabilización de muros de cimentación por su cara externa, constituida por imprimación asfáltica, lámina asfáltica de betún elastómero LBM-30 FP, con armadura de fieltro de poliéster, totalmente adherida al muro con soplete, lámina drenante fijada mecánicamente al soporte y geotextil para drenaje. Lista para verter las tierras. Cumple con los requisitos del C.T.E. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.  | 2  | 30,00    |         | 1,50   | 90,00      | 90,00  |
| <b>I16033</b> | <b>m²</b> | <b>Encofrado y desencofrado metálico zapatas vigas riostras y encepados</b><br>Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado.   | 4  | 70,00    |         | 0,30   | 84,00      | 84,00  |
| <b>I14043</b> | <b>m³</b> | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida</b><br>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida  | 2  | 56,75    |         | 0,50   | 56,75      | 101,27 |
|               |           | Zapatas  | 2  | 35,00    | 0,30    | 2,12   | 44,52      |        |
| <b>I14042</b> | <b>m³</b> | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote</b><br>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote.   | 2  | 56,75    |         | 0,50   | 56,75      | 101,27 |
|               |           | Alzados  | 2  | 35,00    | 0,30    | 2,12   | 44,52      |        |
| <b>B01001</b> | <b>m²</b> | <b>Montaje de andamio tubular normalizado</b><br>Montaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. Medido en superficie de fachada o paramento. | 2  | 70,00    |         |        | 140,00     | 140,00 |
| <b>B01002</b> | <b>m²</b> | <b>Desmontaje de andamio tubular normalizado</b><br>Desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Medido en superficie de fachada o paramento.  | 2  | 70,00    |         |        | 140,00     | 140,00 |

## MEDICIONES

| Código                               | Ud        | Descripción   | Nº     | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total  |
|--------------------------------------|-----------|---|--------|----------|---------|--------|------------|--------|
| <b>B01003</b>                        | <b>m²</b> | <b>Alquiler mensual de m² de andamio tubular normalizado</b><br>Alquiler mensual por m² de fachada de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100% y mantenimiento de la instalación. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. | 2      | 70,00    |         |        | 140,00     | 140,00 |
| <b>Z00416</b>                        | <b>h</b>  | <b>Medios auxiliares de elevación</b><br>Medios auxiliares de elevación mediante Camión volquete grúa 241/310 CV (178/228 kW).<br><br>N=0.1720 h/m2<br>Ayudas de encofrado  | 0,172  | 140,00   |         |        | 24,08      | 24,08  |
| <b>SUBPARTADO 04040202 MURO VIAL</b> |           |   |        |          |         |        |            |        |
| <b>I03013</b>                        | <b>m³</b> | <b>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad</b><br>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad, con la utilización de medios auxiliares.   | 1      | 125,00   | 2,40    | 0,75   | 225,00     | 975,00 |
|                                      |           |   | 1      | 125,00   | 2,00    | 3,00   | 750,00     |        |
| <b>I16004</b>                        | <b>m²</b> | <b>Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m</b><br>Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m).   | 2      | 125,00   | 3,00    |        | 750,00     | 750,00 |
| <b>I14003</b>                        | <b>m³</b> | <b>Hormigón HNE-15/spb/40-20, planta, D&lt;=20 km</b><br>Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm² de resistencia característica), con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.   | 1      | 125,00   | 2,40    | 0,10   | 30,00      | 30,00  |
| <b>I14026</b>                        | <b>m³</b> | <b>Hormigón HA-30/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulforresistente, planta D&lt;=20 km</b><br>Hormigón para armar HA-30 (30 N/mm² de resistencia característica) sulforresistente, con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.  | 1      | 125,00   | 2,40    | 0,75   | 225,00     | 375,00 |
|                                      |           |   | 1      | 125,00   | 0,40    | 3,00   | 150,00     |        |
| <b>I15003</b>                        | <b>kg</b> | <b>Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado</b><br>Acero corrugado, diámetro 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado en obra.   | 218,71 | 125,00   |         |        | 27.338,75  |        |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

MEDICIONES

| Código        | Ud        | Descripción  | Nº  | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|---------------|-----------|--|-----|----------|---------|--------|------------|-------|
|               |           |  |     |          |         |        | 27.338,75  |       |
| <b>I05004</b> | <b>m</b>  | <b>Mechinal drenaje muros con tubo PVC ø 90 mm</b><br>Mechinal para drenaje de los muros con tubo PVC de 90 mm de diámetro.  |     |          |         |        |            |       |
|               |           |  | 250 | 0,60     |         |        | 150,00     |       |
|               |           |  |     |          |         |        | 150,00     |       |
| <b>Z00237</b> | <b>m³</b> | <b>Relleno general con suelo S4, de cantera o gravera y transporte</b><br>Relleno general con suelo tipo S4 de los definidos en la Instrucción de Firms de Carreteras de Andalucía procedente de cantera o gravera, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.   |     |          |         |        |            |       |
|               |           |  | 1   | 125,00   | 2,00    | 3,00   | 750,00     |       |
|               |           |  |     |          |         |        | 750,00     |       |
| <b>B04046</b> | <b>m²</b> | <b>Impermeabilización muros lámina asfáltica+lámina drenante</b><br>Impermeabilización de muros de cimentación por su cara externa, constituida por imprimación asfáltica, lámina asfáltica de betún elastómero LBM-30 FP, con armadura de fieltro de poliéster, totalmente adherida al muro con soplete, lámina drenante fijada mecánicamente al soporte y geotextil para drenaje. Lista para verter las tierras. Cumple con los requisitos del C.T.E. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.  |     |          |         |        |            |       |
|               |           |  | 1   | 125,00   |         | 3,00   | 375,00     |       |
|               |           |  |     |          |         |        | 375,00     |       |
| <b>I16033</b> | <b>m²</b> | <b>Encofrado y desencofrado metálico zapatas vigas riostras y encepados</b><br>Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado.   |     |          |         |        |            |       |
|               |           |  | 2   | 125,00   |         | 0,75   | 187,50     |       |
|               |           |  |     |          |         |        | 187,50     |       |
| <b>I14043</b> | <b>m³</b> | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida</b><br>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida  |     |          |         |        |            |       |
|               |           |  | 1   | 125,00   | 2,40    | 0,75   | 225,00     |       |
|               |           |  | 1   | 125,00   | 0,40    | 3,00   | 150,00     |       |
|               |           |  |     |          |         |        | 375,00     |       |
| <b>I14042</b> | <b>m³</b> | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote</b><br>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote.   |     |          |         |        |            |       |
|               |           |  | 1   | 125,00   | 2,40    | 0,75   | 225,00     |       |
|               |           |  | 1   | 125,00   | 0,40    | 3,00   | 150,00     |       |
|               |           |  |     |          |         |        | 375,00     |       |
| <b>B01001</b> | <b>m²</b> | <b>Montaje de andamio tubular normalizado</b><br>Montaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. Medido en superficie de fachada o paramento. |     |          |         |        |            |       |
|               |           |  | 2   | 125,00   | 3,00    |        | 750,00     |       |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

MEDICIONES

| Código                          | Ud        | Descripción   | Nº    | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|---------------------------------|-----------|---|-------|----------|---------|--------|------------|-------|
|                                 |           |   |       |          |         |        | 750,00     |       |
| <b>B01002</b>                   | <b>m²</b> | <b>Desmontaje de andamio tubular normalizado</b><br>Desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Medido en superficie de fachada o paramento.   |       |          |         |        |            |       |
|                                 |           |   | 2     | 125,00   | 3,00    |        | 750,00     |       |
|                                 |           |   |       |          |         |        | 750,00     |       |
| <b>B01003</b>                   | <b>m²</b> | <b>Alquiler mensual de m² de andamio tubular normalizado</b><br>Alquiler mensual por m² de fachada de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100% y mantenimiento de la instalación. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. |       |          |         |        |            |       |
|                                 |           |   | 2     | 125,00   | 3,00    |        | 750,00     |       |
|                                 |           |   |       |          |         |        | 750,00     |       |
| <b>Z00416</b>                   | <b>h</b>  | <b>Medios auxiliares de elevación</b><br>Medios auxiliares de elevación mediante Camión volquete grúa 241/310 CV (178/228 kW).<br><br>N=0.1720 h/m2<br>Ayudas de encofrado  |       |          |         |        |            |       |
|                                 |           |   | 0,172 | 750,00   |         |        | 129,00     |       |
|                                 |           |   |       |          |         |        | 129,00     |       |
| <b>SUBCAPÍTULO 0405 DRENAJE</b> |           |   |       |          |         |        |            |       |
| <b>A25001</b>                   | <b>m</b>  | <b>Instalación de tubería HPCC Ø1.000 mm, timbraje 0,75, 1,0 o 1,25</b><br>Instalación de tubería de hormigón postesado con camisa de chapa de acero de DN 1.000 mm, MDP 0,75, 1,00 o 1,25 MPa, con hormigón sulfurresistente, para 3 m de altura máxima de tierras sobre la generatriz superior según la Instrucción del Instituto Eduardo Torroja, con cemento I/42,5 sr, unión mediante junta elástica simple o doble, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, puenteo para protección catódica, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.   |       |          |         |        |            |       |
|                                 |           |   | 50    |          |         |        | 50,00      |       |
|                                 |           |   |       |          |         |        | 50,00      |       |
| <b>A08040</b>                   | <b>m</b>  | <b>Tubería PE100, ø 400 mm, unión soldadura, 1,0 MPa, colocada</b><br>Tubería de polietileno PE 100 de 400 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.  |       |          |         |        |            |       |
|                                 |           | Aliviadero  | 1     | 27,00    |         |        | 27,00      |       |
|                                 |           | Desgaüe   | 1     | 50,00    |         |        | 50,00      |       |
|                                 |           | Drenaje a pozo  | 1     | 10,00    |         |        | 10,00      |       |
|                                 |           | Aliviadero a pozo   | 1     | 10,00    |         |        | 10,00      |       |

## MEDICIONES

| Código        | Ud        | Descripción   | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total  |
|---------------|-----------|---|----|----------|---------|--------|------------|--------|
|               |           | Drenaje a hoyo  | 1  | 48,00    |         |        | 48,00      |        |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 145,00 |
| <b>A07015</b> | <b>m</b>  | <b>Tubería PVC lisa saneamiento ø 250 mm, rig.4 kN/m², coloc</b><br>Tubería lisa de saneamiento de PVC de 250 mm de diámetro nominal y 4 kN/m² de rigidez, unión con junta elástica, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No se incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma. Todo ello y otras operaciones si las hubiese, se valorará aparte según las necesidades del proyecto.  |    |          |         |        |            |        |
|               |           | Red de pluviales  | 1  | 475,00   |         |        | 475,00     |        |
|               |           | Bajantes  | 4  | 20,00    |         |        | 80,00      |        |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 555,00 |
| <b>I03013</b> | <b>m³</b> | <b>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad</b><br>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad, con la utilización de medios auxiliares.   |    |          |         |        |            |        |
|               |           | Pozos h=2,0   | 20 | 2,00     | 2,00    | 2,00   | 160,00     |        |
|               |           | Pozos h=8,6   | 7  | 2,00     | 2,00    | 6,00   | 168,00     |        |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 328,00 |
| <b>B08018</b> | <b>ud</b> | <b>Anillo desarrollo pozo prefabricado, HA, ø 100 cm, h=100 cm</b><br>Desarrollo de pozo de registro, formado por anillos prefabricados de hormigón armado, con junta de goma de 100 cm de diámetro interior y 100 cm de altura, incluso con p.p. de recibido de pates con mortero de cemento y medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior, y para ser colocado sobre otros anillos o bases de pozos prefabricadas.  |    |          |         |        |            |        |
|               |           | Pozos h=2,0   | 20 |          |         | 2,00   | 40,00      |        |
|               |           | Pozos h=6,0   | 7  |          |         | 6,00   | 42,00      |        |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 82,00  |
| <b>B08015</b> | <b>ud</b> | <b>Base pozo prefabricado, hormigón armado, ø 100 cm</b><br>Cubeta base de pozo de registro, constituida por una pieza prefabricada de hormigón armado, de 100 cm de diámetro interior y de 115 cm de altura total, colocada sobre solera de hormigón no estructural, ligeramente armada con mallazo, incluso con p.p. de recibido de pates, preparada con junta de goma para anillos de pozo prefabricados de hormigón, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior.         |    |          |         |        |            |        |
|               |           | Pozos h=2,0   | 20 |          |         |        | 20,00      |        |
|               |           | Pozos h=6,0   | 7  |          |         |        | 7,00       |        |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 27,00  |
| <b>B08025</b> | <b>ud</b> | <b>Cono asimétrico pozo prefabricado, HA, 100/60 cm</b><br>Cono asimétrico para brocal de pozo de registro, constituido por una pieza prefabricada de hormigón armado, con junta de goma, de 100 a 60 cm de diámetro interior y 100 cm de altura total, para ser colocado sobre anillos de pozo prefabricados, incluso con p.p. de recibido de pates con mortero de cemento, recibido de marco y tapa de fundición gris de 60 cm de diámetro y medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior. |    |          |         |        |            |        |
|               |           | Pozos h=2,0   | 20 |          |         |        | 20,00      |        |
|               |           | Pozos h=6,0   | 7  |          |         |        | 7,00       |        |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 27,00  |

## MEDICIONES

| Código                               | Ud        | Descripción   | Nº    | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total  |
|--------------------------------------|-----------|---|-------|----------|---------|--------|------------|--------|
| <b>SUBCAPÍTULO 0406 CERRAMIENTOS</b> |           |   |       |          |         |        |            |        |
| <b>F11043</b>                        | <b>m</b>  | <b>Barandilla metálica h=1,30 m.</b><br>Barandilla metálica tipo C del manual de aspectos constructivos de Caminos Naturales totalmente colocada. Barandilla metálica con una altura total de 1,30 m formada por tubos circulares de 60x5 y 20x2 mm y rectangulares de 50x20x2 mm según planos de detalle. Incluso placas de anclaje, imprimación y pintura.  |       |          |         |        |            |        |
|                                      |           | Barandilla rampa entrada  | 2     | 30,00    |         |        | 60,00      |        |
|                                      |           |   |       |          |         |        |            | 60,00  |
| <b>Z00244</b>                        | <b>m²</b> | <b>Puerta corredera s/carril tubo</b><br>Puerta corredera para paso de vehículos, con puerta peatonal, de tubos verticales de diámetro 80mm y 2 mm de espesor galvanizados y prelacados, soldados a upn 120 galvanizado y termolacado, perfiles tubulares 60x60x2mm soldados en forma de arco a placa de anclaje de 60x60x10 mm cogida a cimientto con pernos de diámetro 20 mm para guía de la puerta con rodamientos de nylon, formando tres arcos, uno en el cierre y dos en la apertura para la estabilidad de la puerta. Rodamientos metálicos en base de la puerta alojados en UPN inferior cada 75 cm máximo, guía metálica embutida en base de hormigón en todo el recorrido de la puerta. Cerradura manual de seguridad. Incluso parte proporcional de cimentto, anclajes, piezas especiales de guía y rodamientos. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando. |       |          |         |        |            |        |
|                                      |           | Puerta entrada a parcela  | 1     | 5,00     |         | 2,50   | 12,50      |        |
|                                      |           | Puerta entrada a camino coronacion  | 1     | 5,00     |         | 2,50   | 12,50      |        |
|                                      |           |   |       |          |         |        |            | 25,00  |
| <b>I23020</b>                        | <b>m</b>  | <b>Cerramiento malla simple torsión galvanizada 50, 1,8 mm h=2 m</b><br>Cerramiento de postes de tubo de acero galvanizado en caliente de 5 cm de diámetro y 2,35 m de altura, a 5 m de separación, empotrados y anclados mediante hormigón 30 cm en el terreno y guarnecidos con malla galvanizada simple torsión 50 mm de paso de malla y diámetro 1,8 mm, de 2,0 m de altura, incluso tensores cincados, cordones, ataduras, grupillas, anclaje de los postes y montaje de la malla.   |       |          |         |        |            |        |
|                                      |           | Cerramiento parcela   | 660   |          |         |        | 660,00     |        |
|                                      |           |   |       |          |         |        |            | 660,00 |
| <b>Z00416</b>                        | <b>h</b>  | <b>Medios auxiliares de elevación</b><br>Medios auxiliares de elevación mediante Camión volquete grúa 241/310 CV (178/228 kW).<br><br>N=0.1720 h/m2   |       |          |         |        |            |        |
|                                      |           | Ayudas de cerramiento   | 0,172 | 25,00    |         |        | 4,30       |        |
|                                      |           |   |       |          |         |        |            | 4,30   |

## MEDICIONES

| Código                                     | Ud        | Descripción  | Nº       | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total    |  |
|--|-----------|--|----------|----------|---------|--------|------------|----------|--|
| <b>CAPÍTULO 05 ARQUETAS DE VÁLVULAS</b>    |           |  |          |          |         |        |            |          |  |
| <b>SUBCAPÍTULO 0501 ARQUETA DE LLENADO</b> |           |  |          |          |         |        |            |          |  |
| <b>APARTADO 050101 OBRA CIVIL</b>          |           |  |          |          |         |        |            |          |  |
| <b>I03013</b>                              | <b>m³</b> | <b>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad</b><br>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad, con la utilización de medios auxiliares.  |          |          |         |        |            |          |  |
|  |           |  | 0,8      | 4,15     | 5,75    | 4,40   | 84,00      |          |  |
|  |           |  |          |          |         |        |            | 84,00    |  |
| <b>I02025</b>                              | <b>m³</b> | <b>Excavación roca masas continuas con medios mecánicos</b><br>Excavación en terreno roca, con medios mecánicos especiales, para excavaciones en masas continuas, incluyendo extracción y acopio a pie de máquina, medido sobre perfil.  |          |          |         |        |            |          |  |
|  |           |  | 0,2      | 4,15     | 5,75    | 4,40   | 21,00      |          |  |
|  |           |  |          |          |         |        |            | 21,00    |  |
| <b>I16008</b>                              | <b>m²</b> | <b>Encofrado y desencofrado muros, h &gt; 3 m, vistos</b><br>Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, para dejar visto, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m).                              |          |          |         |        |            |          |  |
|  |           |  | 120      |          |         |        | 120,00     |          |  |
|  |           |  |          |          |         |        |            | 120,00   |  |
| <b>I14003</b>                              | <b>m³</b> | <b>Hormigón HNE-15/spb/40-20, planta, D&lt;=20 km</b><br>Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm² de resistencia característica), con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.  |          |          |         |        |            |          |  |
|  |           |  | 1,496    |          |         |        | 1,50       |          |  |
|  |           |  |          |          |         |        |            | 1,50     |  |
| <b>I14026</b>                              | <b>m³</b> | <b>Hormigón HA-30/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulforresistente, planta D&lt;=20 km</b><br>Hormigón para armar HA-30 (30 N/mm² de resistencia característica) sulforresistente, con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta. |          |          |         |        |            |          |  |
|  |           | Losas de forjado   | 2,693    |          |         |        | 2,69       |          |  |
|  |           | Losas de cimentación   | 5,985    |          |         |        | 5,99       |          |  |
|  |           | Muros resistentes  | 16,56    |          |         |        | 16,56      |          |  |
|  |           |  |          |          |         |        |            | 25,24    |  |
| <b>I15003</b>                              | <b>kg</b> | <b>Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado</b><br>Acero corrugado, diámetro 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado en obra.  |          |          |         |        |            |          |  |
|  |           | Losas de forjado   | 300,65   |          |         |        | 300,65     |          |  |
|  |           | Losas de cimentación   | 406,45   |          |         |        | 406,45     |          |  |
|  |           | Muros resistentes  | 2.184,08 |          |         |        | 2.184,08   |          |  |
|  |           | 10% despuntes + 10% solapes  | 0,2      | 2.892,00 |         |        | 578,40     |          |  |
|  |           |  |          |          |         |        |            | 3.469,58 |  |
| <b>Z00214</b>                              | <b>ud</b> | <b>Pasamuro DN630 mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=630, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.   |          |          |         |        |            |          |  |

## MEDICIONES

| Código        | Ud        | Descripción   | Nº    | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |  |
|---------------|-----------|---|-------|----------|---------|--------|------------|-------|--|
|               |           |   | 2     |          |         |        | 2,00       |       |  |
|               |           |   |       |          |         |        |            | 2,00  |  |
| <b>Z00080</b> | <b>ud</b> | <b>Marco de 85x85x10 cm y registro de fundición de 100x80 cm</b><br>Marco de 85x85x10 cm y registro de fundición de 100x80 cm, para una carga de rotura de 40 t, para arquetas, totalmente colocado incluidos ganchos de elevación.   |       |          |         |        |            |       |  |
|               |           |   | 1     |          |         |        | 1,00       |       |  |
|               |           |   |       |          |         |        |            | 1,00  |  |
| <b>Z00081</b> | <b>ud</b> | <b>Pate de polipropileno, colocado.</b><br>Pate de polipropileno inyectado reforzado con redondo de 12 mm B-500-S de 160 mm de vuelo sobre el paramento vertical, nivelado y recibido en el hormigón, incluso p.p. protección vertical, totalmente terminado  |       |          |         |        |            |       |  |
|               |           |   | 1     |          |         | 15,00  | 15,00      |       |  |
|               |           |   |       |          |         |        |            | 15,00 |  |
| <b>B02003</b> | <b>m²</b> | <b>Fábrica bloque hormigón 40x20x20 cm, relleno hormigón, revestir</b><br>Fábrica de bloques de hormigón gris para revestir de 40x20x20, recibidos con mortero M-5, de 250 kg de cemento, y rellenos de hormigón no estructural y armadura. Según CTE. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².  |       |          |         |        |            |       |  |
|               |           | Ventilación   | 3     |          |         |        | 3,00       |       |  |
|               |           |   |       |          |         |        |            | 3,00  |  |
| <b>Z00364</b> | <b>ud</b> | <b>Arqueta de ventilacion con rejilla aluminio</b><br>Arqueta de polipropileno para ventilación de 55x55x55 cm, con tapa y marco de polipropileno incluidos. Colocada sobre cubierta de recibido de fábrica de bloqu. Arqueta provista de rejilla de ventilación y cercos de agarre y enfoscado de mortero para base de bloque. Completamente instalada   |       |          |         |        |            |       |  |
|               |           |   | 2     |          |         |        | 2,00       |       |  |
|               |           |   |       |          |         |        |            | 2,00  |  |
| <b>B04046</b> | <b>m²</b> | <b>Impermeabilización muros lámina asfáltica+lámina drenante</b><br>Impermeabilización de muros de cimentación por su cara externa, constituida por imprimación asfáltica, lámina asfáltica de betún elastómero LBM-30 FP, con armadura de fieltro de poliéster, totalmente adherida al muro con soplete, lámina drenante fijada mecánicamente al soporte y geotextil para drenaje. Lista para verter las tierras. Cumple con los requisitos del C.T.E. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. |       |          |         |        |            |       |  |
|               |           |   | 2     | 2,65     |         | 4,00   | 21,20      |       |  |
|               |           |   | 2     | 4,25     |         | 4,00   | 34,00      |       |  |
|               |           |   |       |          |         |        |            | 55,20 |  |
| <b>I03018</b> | <b>m³</b> | <b>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja</b><br>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja.  |       |          |         |        |            |       |  |
|               |           |   | 2     | 2,65     |         | 4,00   | 21,20      |       |  |
|               |           |   | 2     | 4,25     |         | 4,00   | 34,00      |       |  |
|               |           |   |       |          |         |        |            | 55,20 |  |
| <b>I14043</b> | <b>m³</b> | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida</b><br>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida   |       |          |         |        |            |       |  |
|               |           | Losas de forjado  | 2,693 |          |         |        | 2,69       |       |  |
|               |           | Losas de cimentación  | 5,985 |          |         |        | 5,99       |       |  |
|               |           | Muros resistentes   | 16,56 |          |         |        | 16,56      |       |  |

## MEDICIONES

| Código        | Ud        | Descripción   | Nº    | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|---------------|-----------|---|-------|----------|---------|--------|------------|-------|
|               |           |   |       |          |         |        | 25,24      |       |
| <b>I14042</b> | <b>m³</b> | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote</b><br>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote.  |       |          |         |        |            |       |
|               |           | Losas de forjado  | 2,693 |          |         |        | 2,69       |       |
|               |           | Losas de cimentación  | 5,985 |          |         |        | 5,99       |       |
|               |           | Muros resistentes   | 16,56 |          |         |        | 16,56      |       |
|               |           |   |       |          |         |        | 25,24      |       |
| <b>B01001</b> | <b>m²</b> | <b>Montaje de andamio tubular normalizado</b><br>Montaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. Medido en superficie de fachada o paramento.          |       |          |         |        |            |       |
|               |           |   | 120   |          |         |        | 120,00     |       |
|               |           |   |       |          |         |        | 120,00     |       |
| <b>B01002</b> | <b>m²</b> | <b>Desmontaje de andamio tubular normalizado</b><br>Desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Medido en superficie de fachada o paramento.   |       |          |         |        |            |       |
|               |           |   | 120   |          |         |        | 120,00     |       |
|               |           |   |       |          |         |        | 120,00     |       |
| <b>B01003</b> | <b>m²</b> | <b>Alquiler mensual de m² de andamio tubular normalizado</b><br>Alquiler mensual por m² de fachada de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100% y mantenimiento de la instalación. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. |       |          |         |        |            |       |
|               |           |   | 120   |          |         |        | 120,00     |       |
|               |           |   |       |          |         |        | 120,00     |       |
| <b>B07011</b> | <b>m</b>  | <b>Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado</b><br>Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado. Medida en su verdadera magnitud.   |       |          |         |        |            |       |
|               |           | Juntas horizontales inferiores  | 1     | 11,40    |         |        | 11,40      |       |
|               |           |   |       |          |         |        | 11,40      |       |
| <b>B07012</b> | <b>m</b>  | <b>Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado</b><br>Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado. Medida en su verdadera magnitud.   |       |          |         |        |            |       |
|               |           | Juntas horizontales inferiores  | 1     | 11,40    |         |        | 11,40      |       |

## MEDICIONES

| Código  | Ud        | Descripción  | Nº    | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|---|-----------|--|-------|----------|---------|--------|------------|-------|
|   |           |  |       |          |         |        | 11,40      |       |
| <b>Z00416</b>                                   | <b>h</b>  | <b>Medios auxiliares de elevación</b><br>Medios auxiliares de elevación mediante Camión volquete grúa 241/310 CV (178/228 kW).<br><br>N=0.1720 h/m2<br>Ayudas de encofrado   |       |          |         |        |            |       |
|   |           |  | 0,172 | 120,00   |         |        | 20,64      |       |
|   |           |  |       |          |         |        | 20,64      |       |
| <b>APARTADO 050102 EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS</b> |           |  |       |          |         |        |            |       |
| <b>Z10002</b>                                   | <b>ud</b> | <b>Válvula mariposa, ø 630 mm, 1,6 MPa embridadas, instalada</b><br>Válvula de mariposa de diámetro 630 mm, presión de trabajo 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40, embridada, con desmultiplicador, eje de acero inoxidable, disco concéntrico de acero inoxidable sobre junta de EPDM vulcanizada, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, volante, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.   |       |          |         |        |            |       |
|   |           | Válvulas tubería de entrada Ø630   | 1     |          |         |        | 1,00       |       |
|   |           |  |       |          |         |        | 1,00       |       |
| <b>Z00414</b>                                   | <b>ud</b> | <b>Carrete desmontaje fundición, ø 630 mm, instalado</b><br>Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 630 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.  |       |          |         |        |            |       |
|   |           | Válvulas tubería de entrada Ø630   | 1     |          |         |        | 1,00       |       |
|   |           |  |       |          |         |        | 1,00       |       |
| <b>A10004</b>                                   | <b>ud</b> | <b>Válvula compuerta, ø 200 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b><br>Válvula de compuerta de diámetro 200 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada, con volante y tornillería incluidos, instalada. |       |          |         |        |            |       |
|   |           | Válvulas tubería de entrada Ø630   | 2     |          |         |        | 2,00       |       |
|   |           |  |       |          |         |        | 2,00       |       |
| <b>Z00376</b>                                   | <b>ud</b> | <b>Te BBB DN 630/200 PN16</b><br>Te BBB, DN 630/200, PN (16), Bridas Orientables, en fundición dúctil según norma UNE-EN 545:2011, con revestimiento interior y exterior de empolvado epoxi color azul de espesor medio 250 µm, de forma que el espesor mínimo medio de la capa no sea inferior a 200 µm., de acuerdo con la norma EN 14901 (PECB).  |       |          |         |        |            |       |
|   |           | Válvulas tubería de entrada Ø630   | 2     |          |         |        | 2,00       |       |
|   |           |  |       |          |         |        | 2,00       |       |
| <b>A17081</b>                                   | <b>ud</b> | <b>Portabridas PE100 ø 630 mm 1,0 MPa, colocada</b><br>Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 630 mm 1,0 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  |       |          |         |        |            |       |
|   |           |  | 2     |          |         |        | 2,00       |       |
|   |           |  |       |          |         |        | 2,00       |       |
| <b>Z00410</b>                                   | <b>ud</b> | <b>Codo 45º PE100 ø 630 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocado</b><br>Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 630 mm 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  |       |          |         |        |            |       |
|   |           |  | 1     |          |         |        | 1,00       |       |
|   |           |  |       |          |         |        | 1,00       |       |

## MEDICIONES

| Código  | Ud        | Descripción  | Nº       | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total    |  |
|---|-----------|--|----------|----------|---------|--------|------------|----------|--|
| <b>SUBCAPÍTULO 0502 ARQUETA DESAGÜE-DRENAJE</b> |           |  |          |          |         |        |            |          |  |
| <b>APARTADO 050201 OBRA CIVIL</b>               |           |  |          |          |         |        |            |          |  |
| <b>I03013</b>                                   | <b>m³</b> | <b>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad</b><br>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad, con la utilización de medios auxiliares.  |          |          |         |        |            |          |  |
|   |           |  | 0,8      | 6,80     | 5,75    | 5,40   | 168,91     |          |  |
|   |           |  |          |          |         |        |            | 168,91   |  |
| <b>I02025</b>                                   | <b>m³</b> | <b>Excavación roca masas continuas con medios mecánicos</b><br>Excavación en terreno roca, con medios mecánicos especiales, para excavaciones en masas continuas, incluyendo extracción y acopio a pie de máquina, medido sobre perfil.  |          |          |         |        |            |          |  |
|   |           |  | 0,2      | 6,80     | 5,75    | 5,40   | 42,23      |          |  |
|   |           |  |          |          |         |        |            | 42,23    |  |
| <b>I16008</b>                                   | <b>m²</b> | <b>Encofrado y desencofrado muros, h &gt; 3 m, vistos</b><br>Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, para dejar visto, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m).                              |          |          |         |        |            |          |  |
|   |           |  | 248      |          |         |        | 248,00     |          |  |
|   |           |  |          |          |         |        |            | 248,00   |  |
| <b>I14003</b>                                   | <b>m³</b> | <b>Hormigón HNE-15/spb/40-20, planta, D&lt;=20 km</b><br>Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm² de resistencia característica), con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.  |          |          |         |        |            |          |  |
|   |           |  | 2,755    |          |         |        | 2,76       |          |  |
|   |           |  |          |          |         |        |            | 2,76     |  |
| <b>I14026</b>                                   | <b>m³</b> | <b>Hormigón HA-30/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulfurresistente, planta D&lt;=20 km</b><br>Hormigón para armar HA-30 (30 N/mm² de resistencia característica) sulfurresistente, con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta. |          |          |         |        |            |          |  |
|   |           | Losas de forjado   | 5,386    |          |         |        | 5,39       |          |  |
|   |           | Losas de cimentación   | 11,02    |          |         |        | 11,02      |          |  |
|   |           | Muros resistentes  | 33,963   |          |         |        | 33,96      |          |  |
|   |           |  |          |          |         |        |            | 50,37    |  |
| <b>I15003</b>                                   | <b>kg</b> | <b>Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado</b><br>Acero corrugado, diámetro 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado en obra.  |          |          |         |        |            |          |  |
|   |           | Losas de forjado   | 567,15   |          |         |        | 567,15     |          |  |
|   |           | Losas de cimentación   | 707,16   |          |         |        | 707,16     |          |  |
|   |           | Muros resistentes  | 4.289,69 |          |         |        | 4.289,69   |          |  |
|   |           | 10% despuntes + 10% solapes  | 0,2      | 5.564,00 |         |        | 1.112,80   |          |  |
|   |           |  |          |          |         |        |            | 6.676,80 |  |
| <b>Z00183</b>                                   | <b>ud</b> | <b>Pasamuro DN400 mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=400, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.   |          |          |         |        |            |          |  |
|   |           |  | 4        |          |         |        | 4,00       |          |  |
|   |           |  |          |          |         |        |            | 4,00     |  |

## MEDICIONES

| Código        | Ud        | Descripción   | Nº     | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |  |
|---------------|-----------|---|--------|----------|---------|--------|------------|-------|--|
|               |           |   |        |          |         |        |            | 4,00  |  |
| <b>Z00080</b> | <b>ud</b> | <b>Marco de 85x85x10 cm y registro de fundición de 100x80 cm</b><br>Marco de 85x85x10 cm y registro de fundición de 100x80 cm, para una carga de rotura de 40 t, para arquetas, totalmente colocado incluidos ganchos de elevación.   |        |          |         |        |            |       |  |
|               |           |   | 2      |          |         |        | 2,00       |       |  |
|               |           |   |        |          |         |        |            | 2,00  |  |
| <b>Z00081</b> | <b>ud</b> | <b>Pate de polipropileno, colocado.</b><br>Pate de polipropileno inyectado reforzado con redondo de 12 mm B-500-S de 160 mm de vuelo sobre el paramento vertical, nivelado y recibido en el hormigón, incluso p.p. protección vertical, totalmente terminado  |        |          |         |        |            |       |  |
|               |           |   | 2      |          |         | 18,00  | 36,00      |       |  |
|               |           |   |        |          |         |        |            | 36,00 |  |
| <b>B02003</b> | <b>m²</b> | <b>Fábrica bloque hormigón 40x20x20 cm, relleno hormigón, revestir</b><br>Fábrica de bloques de hormigón gris para revestir de 40x20x20, recibidos con mortero M-5, de 250 kg de cemento, y rellenos de hormigón no estructural y armadura. Según CTE. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².  |        |          |         |        |            |       |  |
|               |           | Ventilación   | 3      |          |         |        | 3,00       |       |  |
|               |           |   |        |          |         |        |            | 3,00  |  |
| <b>Z00364</b> | <b>ud</b> | <b>Arqueta de ventilacion con rejilla aluminio</b><br>Arqueta de polipropileno para ventilación de 55x55x55 cm, con tapa y marco de polipropileno incluidos. Colocada sobre cubierta de recibido de fábrica de bloqu. Arqueta provista de rejilla de ventilación y cerros de agarre y enfoscado de mortero para base de bloque. Completamente instalada   |        |          |         |        |            |       |  |
|               |           |   | 2      |          |         |        | 2,00       |       |  |
|               |           |   |        |          |         |        |            | 2,00  |  |
| <b>B04046</b> | <b>m²</b> | <b>Impermeabilización muros lámina asfáltica+lámina drenante</b><br>Impermeabilización de muros de cimentación por su cara externa, constituida por imprimación asfáltica, lámina asfáltica de betún elastómero LBM-30 FP, con armadura de fieltro de poliéster, totalmente adherida al muro con soplete, lámina drenante fijada mecánicamente al soporte y geotextil para drenaje. Lista para verter las tierras. Cumple con los requisitos del C.T.E. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. |        |          |         |        |            |       |  |
|               |           |   | 2      | 4,25     |         | 5,00   | 42,50      |       |  |
|               |           |   | 2      | 5,30     |         | 5,00   | 53,00      |       |  |
|               |           |   |        |          |         |        |            | 95,50 |  |
| <b>I03018</b> | <b>m³</b> | <b>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja</b><br>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja.  |        |          |         |        |            |       |  |
|               |           |   | 2      | 4,25     |         | 5,00   | 42,50      |       |  |
|               |           |   | 2      | 5,30     |         | 5,00   | 53,00      |       |  |
|               |           |   |        |          |         |        |            | 95,50 |  |
| <b>I14043</b> | <b>m³</b> | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida</b><br>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida   |        |          |         |        |            |       |  |
|               |           | Losas de forjado  | 5,386  |          |         |        | 5,39       |       |  |
|               |           | Losas de cimentación  | 11,02  |          |         |        | 11,02      |       |  |
|               |           | Muros resistentes   | 33,963 |          |         |        | 33,96      |       |  |
|               |           |   |        |          |         |        |            | 50,37 |  |

## MEDICIONES

| Código        | Ud        | Descripción   | Nº     | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total  |
|---------------|-----------|---|--------|----------|---------|--------|------------|--------|
| <b>I14042</b> | <b>m³</b> | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote</b><br>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote.  |        |          |         |        |            |        |
|               |           | Losas de forjado  | 5,386  |          |         |        | 5,39       |        |
|               |           | Losas de cimentación  | 11,02  |          |         |        | 11,02      |        |
|               |           | Muros resistentes   | 33,963 |          |         |        | 33,96      |        |
|               |           |   |        |          |         |        |            | 50,37  |
| <b>B01001</b> | <b>m²</b> | <b>Montaje de andamio tubular normalizado</b><br>Montaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. Medido en superficie de fachada o paramento.          |        |          |         |        |            |        |
|               |           |   | 248    |          |         |        | 248,00     |        |
|               |           |   |        |          |         |        |            | 248,00 |
| <b>B01002</b> | <b>m²</b> | <b>Desmontaje de andamio tubular normalizado</b><br>Desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Medido en superficie de fachada o paramento.   |        |          |         |        |            |        |
|               |           |   | 248    |          |         |        | 248,00     |        |
|               |           |   |        |          |         |        |            | 248,00 |
| <b>B01003</b> | <b>m²</b> | <b>Alquiler mensual de m² de andamio tubular normalizado</b><br>Alquiler mensual por m² de fachada de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100% y mantenimiento de la instalación. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. |        |          |         |        |            |        |
|               |           |   | 248    |          |         |        | 248,00     |        |
|               |           |   |        |          |         |        |            | 248,00 |
| <b>B07011</b> | <b>m</b>  | <b>Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado</b><br>Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado. Medida en su verdadera magnitud.   |        |          |         |        |            |        |
|               |           | Juntas horizontales inferiores  | 2      | 11,75    |         |        | 23,50      |        |
|               |           |   |        |          |         |        |            | 23,50  |
| <b>B07012</b> | <b>m</b>  | <b>Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado</b><br>Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado. Medida en su verdadera magnitud.   |        |          |         |        |            |        |
|               |           | Juntas horizontales inferiores  | 2      | 11,75    |         |        | 23,50      |        |
|               |           |   |        |          |         |        |            | 23,50  |

## MEDICIONES

| Código        | Ud        | Descripción   | Nº    | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|---------------|-----------|---|-------|----------|---------|--------|------------|-------|
| <b>Z00416</b> | <b>h</b>  | <b>Medios auxiliares de elevación</b><br>Medios auxiliares de elevación mediante Camión volquete grúa 241/310 CV (178/228 kW).  |       |          |         |        |            |       |
|               |           | N=0.1720 h/m2   |       |          |         |        |            |       |
|               |           | Ayudas de encofrado   | 0,172 | 248,00   |         |        | 42,66      |       |
|               |           |   |       |          |         |        |            | 42,66 |
| <b>A10007</b> | <b>ud</b> | <b>Válvula compuerta, ø 400 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b><br>Válvula de compuerta de diámetro 400 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada, con volante y tornillería incluidos, instalada.                |       |          |         |        |            |       |
|               |           |   | 1     |          |         |        | 1,00       |       |
|               |           |   |       |          |         |        |            | 1,00  |
| <b>A10113</b> | <b>ud</b> | <b>Válvula mariposa biexcéntrica, ø 400 mm, 1,0/1,6 MPa embridada, motorizada, instalada</b><br>Válvula de mariposa de diámetro de 400 mm motorizada, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40 o superior, embridada serie 14, con desmultiplicador y motor eléctrico, eje de acero inoxidable, disco de doble excentricidad de fundición dúctil GGG-40 o superior, con junta de EPDM vulcanizada y asiento de acero inoxidable, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, con p.p. de juntas y tornillería, instalada. |       |          |         |        |            |       |
|               |           |   | 1     |          |         |        | 1,00       |       |
|               |           |   |       |          |         |        |            | 1,00  |
| <b>A10050</b> | <b>ud</b> | <b>Carrete desmontaje fundición, ø 400 mm, instalado</b><br>Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 400 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.   |       |          |         |        |            |       |
|               |           |   | 1     |          |         |        | 1,00       |       |
|               |           |   |       |          |         |        |            | 1,00  |
| <b>A17090</b> | <b>ud</b> | <b>Portabridas PE100 ø 400 mm 1,6 MPa, colocada</b><br>Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 400 mm 1,6 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.   |       |          |         |        |            |       |
|               |           |   | 2     |          |         |        | 2,00       |       |
|               |           |   |       |          |         |        |            | 2,00  |

## MEDICIONES

| Código  | Ud        | Descripción  | Nº       | Longitud | Anchura | Altura   | Subtotales | Total    |  |
|---|-----------|--|----------|----------|---------|----------|------------|----------|--|
| <b>SUBCAPÍTULO 0503 ARQUETA ASPIRACIÓN EBAREG</b> |           |  |          |          |         |          |            |          |  |
| <b>APARTADO 050301 OBRA CIVIL</b>                 |           |  |          |          |         |          |            |          |  |
| <b>I03013</b>                                     | <b>m³</b> | <b>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad</b><br>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad, con la utilización de medios auxiliares.  |          |          |         |          |            |          |  |
|   |           |  | 0,8      | 5,25     | 6,80    | 5,40     | 154,22     |          |  |
|   |           |  |          |          |         |          |            | 154,22   |  |
| <b>I02025</b>                                     | <b>m³</b> | <b>Excavación roca masas continuas con medios mecánicos</b><br>Excavación en terreno roca, con medios mecánicos especiales, para excavaciones en masas continuas, incluyendo extracción y acopio a pie de máquina, medido sobre perfil.  |          |          |         |          |            |          |  |
|   |           |  | 0,2      | 5,25     | 6,80    | 5,40     | 38,56      |          |  |
|   |           |  |          |          |         |          |            | 38,56    |  |
| <b>I16008</b>                                     | <b>m²</b> | <b>Encofrado y desencofrado muros, h &gt; 3 m, vistos</b><br>Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, para dejar visto, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m).                              |          |          |         |          |            |          |  |
|   |           |  | 272,5    |          |         | 272,50   |            |          |  |
|   |           |  |          |          |         |          |            | 272,50   |  |
| <b>I14003</b>                                     | <b>m³</b> | <b>Hormigón HNE-15/spb/40-20, planta, D&lt;=20 km</b><br>Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm² de resistencia característica), con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.  |          |          |         |          |            |          |  |
|   |           |  | 2,755    |          |         | 2,76     |            |          |  |
|   |           |  |          |          |         |          |            | 2,76     |  |
| <b>I14026</b>                                     | <b>m³</b> | <b>Hormigón HA-30/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulfurresistente, planta D&lt;=20 km</b><br>Hormigón para armar HA-30 (30 N/mm² de resistencia característica) sulfurresistente, con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta. |          |          |         |          |            |          |  |
|   |           | Losas de forjado   | 5,264    |          |         | 5,26     |            |          |  |
|   |           | Losas de cimentación   | 11,02    |          |         | 11,02    |            |          |  |
|   |           | Muros resistentes  | 37,95    |          |         | 37,95    |            |          |  |
|   |           |  |          |          |         |          |            | 54,23    |  |
| <b>I15003</b>                                     | <b>kg</b> | <b>Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado</b><br>Acero corrugado, diámetro 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado en obra.  |          |          |         |          |            |          |  |
|   |           | Losas de forjado   | 567,76   |          |         | 567,76   |            |          |  |
|   |           | Losas de cimentación   | 707,16   |          |         | 707,16   |            |          |  |
|   |           | Muros resistentes  | 4.763,23 |          |         | 4.763,23 |            |          |  |
|   |           | 10% despuntes + 10% solapes  | 0,2      | 6.038,15 |         |          | 1.207,63   |          |  |
|   |           |  |          |          |         |          |            | 7.245,78 |  |
| <b>Z00080</b>                                     | <b>ud</b> | <b>Marco de 85x85x10 cm y registro de fundición de 100x80 cm</b><br>Marco de 85x85x10 cm y registro de fundición de 100x80 cm, para una carga de rotura de 40 t, para arquetas, totalmente colocado incluidos ganchos de elevación.  |          |          |         |          |            |          |  |
|   |           |  | 3        |          |         | 3,00     |            |          |  |

## MEDICIONES

| Código        | Ud        | Descripción   | Nº    | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |  |
|---------------|-----------|---|-------|----------|---------|--------|------------|-------|--|
|               |           |   |       |          |         |        |            | 3,00  |  |
| <b>Z00081</b> | <b>ud</b> | <b>Pate de polipropileno, colocado.</b><br>Pate de polipropileno inyectado reforzado con redondo de 12 mm B-500-S de 160 mm de vuelo sobre el paramento vertical, nivelado y recibido en el hormigón, incluso p.p. protección vertical, totalmente terminado  |       |          |         |        |            |       |  |
|               |           |   | 3     |          |         | 18,00  |            | 54,00 |  |
|               |           |   |       |          |         |        |            | 54,00 |  |
| <b>B02003</b> | <b>m²</b> | <b>Fábrica bloque hormigón 40x20x20 cm, relleno hormigón, revestir</b><br>Fábrica de bloques de hormigón gris para revestir de 40x20x20, recibidos con mortero M-5, de 250 kg de cemento, y rellenos de hormigón no estructural y armadura. Según CTE. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².  |       |          |         |        |            |       |  |
|               |           | Ventilación   | 3     |          |         | 3,00   |            |       |  |
|               |           |   |       |          |         |        |            | 3,00  |  |
| <b>Z00364</b> | <b>ud</b> | <b>Arqueta de ventilacion con rejilla aluminio</b><br>Arqueta de polipropileno para ventilación de 55x55x55 cm, con tapa y marco de polipropileno incluidos. Colocada sobre cubierta de recibido de fábrica de bloqu. Arqueta provista de rejilla de ventilación y cercos de agarre y enfoscado de mortero para base de bloque. Completamente instalada   |       |          |         |        |            |       |  |
|               |           |   | 2     |          |         | 2,00   |            |       |  |
|               |           |   |       |          |         |        |            | 2,00  |  |
| <b>B04046</b> | <b>m²</b> | <b>Impermeabilización muros lámina asfáltica+lámina drenante</b><br>Impermeabilización de muros de cimentación por su cara externa, constituida por imprimación asfáltica, lámina asfáltica de betún elastómero LBM-30 FP, con armadura de fieltro de poliéster, totalmente adherida al muro con soplete, lámina drenante fijada mecánicamente al soporte y geotextil para drenaje. Lista para verter las tierras. Cumple con los requisitos del C.T.E. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. |       |          |         |        |            |       |  |
|               |           |   | 2     | 4,25     | 5,00    |        | 42,50      |       |  |
|               |           |   | 2     | 5,30     | 5,00    |        | 53,00      |       |  |
|               |           |   |       |          |         |        |            | 95,50 |  |
| <b>I03018</b> | <b>m³</b> | <b>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja</b><br>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja.  |       |          |         |        |            |       |  |
|               |           |   | 2     | 4,25     | 5,00    |        | 42,50      |       |  |
|               |           |   | 2     | 5,30     | 5,00    |        | 53,00      |       |  |
|               |           |   |       |          |         |        |            | 95,50 |  |
| <b>I14043</b> | <b>m³</b> | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida</b><br>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida   |       |          |         |        |            |       |  |
|               |           | Losas de forjado  | 5,264 |          |         | 5,26   |            |       |  |
|               |           | Losas de cimentación  | 11,02 |          |         | 11,02  |            |       |  |
|               |           | Muros resistentes   | 37,95 |          |         | 37,95  |            |       |  |
|               |           |   |       |          |         |        |            | 54,23 |  |
| <b>I14042</b> | <b>m³</b> | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote</b><br>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote.  |       |          |         |        |            |       |  |
|               |           | Losas de forjado  | 5,264 |          |         | 5,26   |            |       |  |
|               |           | Losas de cimentación  | 11,02 |          |         | 11,02  |            |       |  |
|               |           | Muros resistentes   | 37,95 |          |         | 37,95  |            |       |  |
|               |           |   |       |          |         |        |            | 54,23 |  |

## MEDICIONES

| Código        | Ud        | Descripción   | Nº    | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total  |
|---------------|-----------|---|-------|----------|---------|--------|------------|--------|
| <b>B01001</b> | <b>m²</b> | <b>Montaje de andamio tubular normalizado</b><br>Montaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. Medido en superficie de fachada o paramento.          |       |          |         |        | 272,5      | 272,50 |
|               |           |   |       |          |         |        |            | 272,50 |
| <b>B01002</b> | <b>m²</b> | <b>Desmontaje de andamio tubular normalizado</b><br>Desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Medido en superficie de fachada o paramento.   |       |          |         |        | 272,5      | 272,50 |
|               |           |   |       |          |         |        |            | 272,50 |
| <b>B01003</b> | <b>m²</b> | <b>Alquiler mensual de m² de andamio tubular normalizado</b><br>Alquiler mensual por m² de fachada de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100% y mantenimiento de la instalación. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. |       |          |         |        | 272,5      | 272,50 |
|               |           |   |       |          |         |        |            | 272,50 |
| <b>B07011</b> | <b>m</b>  | <b>Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado</b><br>Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado. Medida en su verdadera magnitud.   |       |          |         |        |            |        |
|               |           | Juntas horizontales inferiores  | 1     | 21,23    |         |        | 21,23      | 21,23  |
| <b>B07012</b> | <b>m</b>  | <b>Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado</b><br>Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado. Medida en su verdadera magnitud.   |       |          |         |        |            |        |
|               |           | Juntas horizontales inferiores  | 1     | 21,23    |         |        | 21,23      | 21,23  |
| <b>Z00416</b> | <b>h</b>  | <b>Medios auxiliares de elevación</b><br>Medios auxiliares de elevación mediante Camión volquete grúa 241/310 CV (178/228 kW).  |       |          |         |        |            |        |
|               |           | N=0.1720 h/m2   |       |          |         |        |            |        |
|               |           | Ayudas de encofrado   | 0,172 | 272,50   |         |        | 46,87      | 46,87  |

## MEDICIONES

| Código  | Ud        | Descripción  | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|---|-----------|--|----|----------|---------|--------|------------|-------|
| <b>APARTADO 050302 EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS</b> |           |  |    |          |         |        |            |       |
| <b>Z10001</b>                                   | <b>ud</b> | <b>Válvula mariposa biexcéntrica, ø 900 mm, 1,6 MPa embridadas</b><br>Válvula de mariposa de diámetro de 900 mm no motorizada, presión de trabajo 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40 o superior, embridada serie 14, con desmultiplicador y motor eléctrico, eje de acero inoxidable, disco de doble excentricidad de fundición dúctil GGG-40 o superior, con junta de EPDM vulcanizada y asiento de acero inoxidable, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 250 micras, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.             |    |          |         |        |            |       |
|   |           | Colector de aspiración   | 1  |          |         |        | 1,00       | 1,00  |
| <b>Z00345</b>                                   | <b>ud</b> | <b>Pasamuro DN900 mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=900, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.   |    |          |         |        |            |       |
|   |           | Colector de aspiración Ø900 arqueta de aspiración  | 2  |          |         |        | 2,00       | 2,00  |
| <b>A10006</b>                                   | <b>ud</b> | <b>Válvula compuerta, ø 300 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b><br>Válvula de compuerta de diámetro 300 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada, con volante y tornillería incluidos, instalada. |    |          |         |        |            |       |
|   |           | Desagüe aspiración Ø900  | 1  |          |         |        | 1,00       | 1,00  |
| <b>A10005</b>                                   | <b>ud</b> | <b>Válvula compuerta, ø 250 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b><br>Válvula de compuerta de diámetro 250 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada, con volante y tornillería incluidos, instalada. |    |          |         |        |            |       |
|   |           | Desagüe aspiración de bombas Ø900  | 1  |          |         |        | 1,00       | 1,00  |
| <b>Z00380</b>                                   | <b>ud</b> | <b>Portabridas PE100 ø 900 mm 1,6 MPa, colocada</b><br>Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 900 mm 1,6 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  |    |          |         |        |            |       |
|   |           |  | 2  |          |         |        | 2,00       | 2,00  |
| <b>A17088</b>                                   | <b>ud</b> | <b>Portabridas PE100 ø 250 mm 1,6 MPa, colocada</b><br>Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 250 mm 1,6 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  |    |          |         |        |            |       |
|   |           |  | 2  |          |         |        | 2,00       | 2,00  |
| <b>A17089</b>                                   | <b>ud</b> | <b>Portabridas PE100 ø 315 mm 1,6 MPa, colocada</b><br>Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 315 mm 1,6 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  |    |          |         |        |            |       |

## MEDICIONES

| Código        | Ud        | Descripción  | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|---------------|-----------|--|----|----------|---------|--------|------------|-------|
|               |           |  | 2  |          |         |        | 2,00       |       |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 2,00  |
| <b>Z00214</b> | <b>ud</b> | <b>Pasamuro DN630 mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=630, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.   | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 1,00  |
| <b>Z00411</b> | <b>ud</b> | <b>Pasamuro DN315 mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=315, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.   | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 1,00  |
| <b>Z00412</b> | <b>ud</b> | <b>Pasamuro DN250 mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=250, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.   | 2  |          |         |        | 2,00       |       |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 2,00  |
| <b>A08038</b> | <b>m</b>  | <b>Tubería PE100, ø 315 mm, unión soldadura, 1,6 MPa, colocada</b><br>Tubería de polietileno PE 100 de 315 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. | 1  | 2,00     |         |        | 2,00       |       |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 2,00  |
| <b>A08050</b> | <b>m</b>  | <b>Tubería PE100, ø 630 mm, unión soldadura, 1,6 MPa, colocada</b><br>Tubería de polietileno PE 100 de 630 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope, incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. | 1  | 6,00     |         |        | 6,00       |       |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 6,00  |
| <b>Z00413</b> | <b>ud</b> | <b>Te BBB DN 900/315 PN16</b><br>Te BBB, DN 900/315, PN (16), Bridas Orientables, en fundición dúctil según norma UNE-EN 545:2011, con revestimiento interior y exterior de empolvado epoxi color azul de espesor medio 250 µm, de forma que el espesor mínimo medio de la capa no sea inferior a 200 µm., de acuerdo con la norma EN 14901 (PECB).  | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 1,00  |

## MEDICIONES

| Código  | Ud        | Descripción  | Nº  | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total    |
|---|-----------|--|-----|----------|---------|--------|------------|----------|
| <b>SUBCAPÍTULO 0504 ARQUETA CAUDALÍMETRO EBAREG</b> |           |  |     |          |         |        |            |          |
| <b>APARTADO 050401 OBRA CIVIL</b>                   |           |  |     |          |         |        |            |          |
| <b>I16008</b>                                       | <b>m²</b> | <b>Encofrado y desencofrado muros, h &gt; 3 m, vistos</b><br>Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, para dejar visto, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m).                              | 2   | 4,20     |         |        | 4,05       | 34,02    |
|   |           |  | 2   | 3,15     |         |        | 4,05       | 25,52    |
|   |           |  |     |          |         |        |            | 59,54    |
| <b>I02025</b>                                       | <b>m³</b> | <b>Excavación roca masas continuas con medios mecánicos</b><br>Excavación en terreno roca, con medios mecánicos especiales, para excavaciones en masas continuas, incluyendo extracción y acopio a pie de máquina, medido sobre perfil.  | 0,8 | 5,30     | 6,30    | 4,30   | 114,86     |          |
|   |           |  |     |          |         |        |            | 114,86   |
| <b>I03013</b>                                       | <b>m³</b> | <b>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad</b><br>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad, con la utilización de medios auxiliares.  | 0,2 | 5,30     | 6,30    | 4,30   | 28,72      |          |
|   |           |  |     |          |         |        |            | 28,72    |
| <b>I14003</b>                                       | <b>m³</b> | <b>Hormigón HNE-15/spb/40-20, planta, D&lt;=20 km</b><br>Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm² de resistencia característica), con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.  | 1   | 5,25     | 6,30    | 0,10   | 3,31       |          |
|   |           |  |     |          |         |        |            | 3,31     |
| <b>I14026</b>                                       | <b>m³</b> | <b>Hormigón HA-30/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulforresistente, planta D&lt;=20 km</b><br>Hormigón para armar HA-30 (30 N/mm² de resistencia característica) sulforresistente, con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta. | 2   | 4,20     | 0,30    | 4,05   | 10,21      |          |
|   |           |  | 2   | 3,15     | 0,30    | 4,05   | 7,65       |          |
|   |           |  |     |          |         |        |            | 17,86    |
| <b>I15003</b>                                       | <b>kg</b> | <b>Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado</b><br>Acero corrugado, diámetro 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado en obra.  |     |          |         |        |            |          |
|   |           | Losa cubierta  |     | 910      |         |        |            | 910,00   |
|   |           | Arqueta  |     | 4.290,56 |         |        |            | 4.290,56 |
|   |           | 10% despuntes + 10% solapes  | 0,2 | 5.200,56 |         |        |            | 1.040,11 |
|   |           |  |     |          |         |        |            | 6.240,67 |
| <b>Z00214</b>                                       | <b>ud</b> | <b>Pasamuro DN630 mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=630, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.   | 2   |          |         |        | 2,00       |          |
|   |           |  |     |          |         |        |            | 2,00     |

## MEDICIONES

| Código        | Ud        | Descripción   | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|---------------|-----------|---|----|----------|---------|--------|------------|-------|
| <b>Z00182</b> | <b>ud</b> | <b>Pasamuro DN500 mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=500, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.  |    |          |         |        |            |       |
|               |           |   | 2  |          |         | 2,00   |            |       |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 2,00  |
| <b>Z00080</b> | <b>ud</b> | <b>Marco de 85x85x10 cm y registro de fundición de 100x80 cm</b><br>Marco de 85x85x10 cm y registro de fundición de 100x80 cm, para una carga de rotura de 40 t, para arquetas, totalmente colocado incluidos ganchos de elevación.   |    |          |         |        |            |       |
|               |           |   | 1  |          |         | 1,00   |            |       |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 1,00  |
| <b>Z00081</b> | <b>ud</b> | <b>Pate de polipropileno, colocado.</b><br>Pate de polipropileno inyectado reforzado con redondo de 12 mm B-500-S de 160 mm de vuelo sobre el paramento vertical, nivelado y recibido en el hormigón, incluso p.p. protección vertical, totalmente terminado  |    |          |         |        |            |       |
|               |           |   | 1  |          | 15,00   | 15,00  |            |       |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 15,00 |
| <b>B02003</b> | <b>m²</b> | <b>Fábrica bloque hormigón 40x20x20 cm, relleno hormigón, revestir</b><br>Fábrica de bloques de hormigón gris para revestir de 40x20x20, recibidos con mortero M-5, de 250 kg de cemento, y rellenos de hormigón no estructural y armadura. Según CTE. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².  |    |          |         |        |            |       |
|               |           |   | 3  |          |         | 3,00   |            |       |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 3,00  |
| <b>Z00364</b> | <b>ud</b> | <b>Arqueta de ventilacion con rejilla aluminio</b><br>Arqueta de polipropileno para ventilación de 55x55x55 cm, con tapa y marco de polipropileno incluidos. Colocada sobre cubierta de recibido de fábrica de bloqu. Arqueta provista de rejilla de ventilación y cerros de agarre y enfoscado de mortero para base de bloque. Completamente instalada   |    |          |         |        |            |       |
|               |           |   | 2  |          |         | 2,00   |            |       |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 2,00  |
| <b>B04046</b> | <b>m²</b> | <b>Impermeabilización muros lámina asfáltica+lámina drenante</b><br>Impermeabilización de muros de cimentación por su cara externa, constituida por imprimación asfáltica, lámina asfáltica de betún elastómero LBM-30 FP, con armadura de fieltro de poliéster, totalmente adherida al muro con soplete, lámina drenante fijada mecánicamente al soporte y geotextil para drenaje. Lista para verter las tierras. Cumple con los requisitos del C.T.E. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. |    |          |         |        |            |       |
|               |           |   | 2  | 4,80     |         | 3,65   | 35,04      |       |
|               |           |   | 2  | 3,75     |         | 4,80   | 36,00      |       |
|               |           |   |    |          |         |        | 71,04      |       |
| <b>I03018</b> | <b>m³</b> | <b>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja</b><br>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja.  |    |          |         |        |            |       |
|               |           |   | 2  | 4,80     |         | 3,65   | 35,04      |       |
|               |           |   | 2  | 3,75     |         | 4,80   | 36,00      |       |
|               |           |   |    |          |         |        | 71,04      |       |
| <b>I14043</b> | <b>m³</b> | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida</b><br>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida   |    |          |         |        |            |       |
|               |           |   |    |          |         |        |            |       |

## MEDICIONES

| Código        | Ud        | Descripción   | Nº                             | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|---------------|-----------|---|--------------------------------|----------|---------|--------|------------|-------|
|               |           |   | 2                              | 4,20     | 0,30    | 4,05   | 10,21      |       |
|               |           |   | 2                              | 3,15     | 0,30    | 4,05   | 7,65       |       |
|               |           |   |                                |          |         |        |            | 17,86 |
| <b>I14042</b> | <b>m³</b> | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote</b><br>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote.  |                                |          |         |        |            |       |
|               |           |   | 2                              | 4,20     | 0,30    | 4,05   | 10,21      |       |
|               |           |   | 2                              | 3,15     | 0,30    | 4,05   | 7,65       |       |
|               |           |   |                                |          |         |        |            | 17,86 |
| <b>B01001</b> | <b>m²</b> | <b>Montaje de andamio tubular normalizado</b><br>Montaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. Medido en superficie de fachada o paramento.          |                                |          |         |        |            |       |
|               |           |   | 2                              | 4,20     |         | 4,05   | 34,02      |       |
|               |           |   | 2                              | 3,15     |         | 4,05   | 25,52      |       |
|               |           |   |                                |          |         |        |            | 59,54 |
| <b>B01002</b> | <b>m²</b> | <b>Desmontaje de andamio tubular normalizado</b><br>Desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Medido en superficie de fachada o paramento.   |                                |          |         |        |            |       |
|               |           |   | 2                              | 4,20     |         | 4,05   | 34,02      |       |
|               |           |   | 2                              | 3,15     |         | 4,05   | 25,52      |       |
|               |           |   |                                |          |         |        |            | 59,54 |
| <b>B01003</b> | <b>m²</b> | <b>Alquiler mensual de m² de andamio tubular normalizado</b><br>Alquiler mensual por m² de fachada de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100% y mantenimiento de la instalación. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. |                                |          |         |        |            |       |
|               |           |   | 2                              | 4,20     |         | 4,05   | 34,02      |       |
|               |           |   | 2                              | 3,15     |         | 4,05   | 25,52      |       |
|               |           |   |                                |          |         |        |            | 59,54 |
| <b>B07011</b> | <b>m</b>  | <b>Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado</b><br>Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado. Medida en su verdadera magnitud.   |                                |          |         |        |            |       |
|               |           |   | Juntas horizontales inferiores | 1        | 13,88   |        | 13,88      |       |
|               |           |   |                                |          |         |        |            | 13,88 |

## MEDICIONES

| Código  | Ud        | Descripción   | Nº    | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|---|-----------|---|-------|----------|---------|--------|------------|-------|
| <b>B07012</b>                                   | <b>m</b>  | <b>Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado</b><br>Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado. Medida en su verdadera magnitud.   |       |          |         |        |            |       |
|   |           | Juntas horizontales inferiores  | 1     | 13,88    |         |        | 13,88      |       |
|   |           |   |       |          |         |        |            | 13,88 |
| <b>Z00416</b>                                   | <b>h</b>  | <b>Medios auxiliares de elevación</b><br>Medios auxiliares de elevación mediante Camión volquete grúa 241/310 CV (178/228 kW).  |       |          |         |        |            |       |
|   |           | N=0.1720 h/m2   |       |          |         |        |            |       |
|   |           | Ayudas de encofrado   | 0,172 | 59,54    |         |        | 10,24      |       |
|   |           |   |       |          |         |        |            | 10,24 |
| <b>APARTADO 050402 EQUIPOS ELECTROMECAÑICOS</b> |           |   |       |          |         |        |            |       |
| <b>A10052</b>                                   | <b>ud</b> | <b>Carrete desmontaje fundición, ø 500 mm, instalado</b><br>Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 500 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.   |       |          |         |        |            |       |
|   |           | Caudalímetro Ø500   | 1     |          |         |        | 1,00       |       |
|   |           |   |       |          |         |        |            | 1,00  |
| <b>A10050</b>                                   | <b>ud</b> | <b>Carrete desmontaje fundición, ø 400 mm, instalado</b><br>Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 400 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.   |       |          |         |        |            |       |
|   |           | Caudalímetro Ø400   | 1     |          |         |        | 1,00       |       |
|   |           |   |       |          |         |        |            | 1,00  |
| <b>A11013</b>                                   | <b>ud</b> | <b>Caudalímetro electromagnético, ø 400 mm, instalado</b><br>Caudalímetro electromagnético de diámetro nominal 400 mm, con convertidor de señal incluido, 1,6 MPa, cuerpo de fundición, embreado, con p.p. de juntas y tornillería de acero, instalado.   |       |          |         |        |            |       |
|   |           | Colector de impulsión Ø500 mm   | 1     |          |         |        | 1,00       |       |
|   |           |   |       |          |         |        |            | 1,00  |
| <b>A11015</b>                                   | <b>ud</b> | <b>Caudalímetro electromagnético, ø 500 mm, instalado</b><br>Caudalímetro electromagnético de diámetro nominal 500 mm, con convertidor de señal incluido, 1,6 MPa, cuerpo de fundición, embreado, con p.p. de juntas y tornillería de acero, instalado.   |       |          |         |        |            |       |
|   |           | Colector de impulsión Ø630 mm   | 1     |          |         |        | 1,00       |       |
|   |           |   |       |          |         |        |            | 1,00  |
| <b>A17068</b>                                   | <b>ud</b> | <b>Reducción PE100 ø 630/500 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocada</b><br>Reducción de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 630/500 mm 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. |       |          |         |        |            |       |
|   |           |   | 2     |          |         |        | 2,00       |       |
|   |           |   |       |          |         |        |            | 2,00  |
| <b>Z00377</b>                                   | <b>ud</b> | <b>Reducción PE100 ø 500/400 mm 1,6 MPa, unión soldadura, colocada</b><br>Reducción de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 500/400 mm 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. |       |          |         |        |            |       |
|   |           |   | 2     |          |         |        | 2,00       |       |
|   |           |   |       |          |         |        |            | 2,00  |

## MEDICIONES

| Código                                     | Ud        | Descripción  | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total    |
|--|-----------|--|----|----------|---------|--------|------------|----------|
| <b>A17090</b>                              | <b>ud</b> | <b>Portabridas PE100 ø 400 mm 1,6 MPa, colocada</b><br>Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 400 mm 1,6 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  |    |          |         |        |            |          |
|  |           |  | 2  |          |         |        | 2,00       |          |
|  |           |  |    |          |         |        |            | 2,00     |
| <b>A17092</b>                              | <b>ud</b> | <b>Portabridas PE100 ø 500 mm 1,6 MPa, colocada</b><br>Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 500 mm 1,6 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  |    |          |         |        |            |          |
|  |           |  | 2  |          |         |        | 2,00       |          |
|  |           |  |    |          |         |        |            | 2,00     |
| <b>SUBCAPÍTULO 0505 ARQUETA ALIVIADERO</b> |           |  |    |          |         |        |            |          |
| <b>I16004</b>                              | <b>m²</b> | <b>Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m</b><br>Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m).  |    |          |         |        |            |          |
|  |           |  |    |          |         |        | 66,04      |          |
|  |           |  |    |          |         |        |            | 66,04    |
| <b>I14003</b>                              | <b>m³</b> | <b>Hormigón HNE-15/spb/40-20, planta, D&lt;=20 km</b><br>Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm² de resistencia característica), con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.  |    |          |         |        |            |          |
|  |           |  |    |          |         |        | 1,58       |          |
|  |           |  |    |          |         |        |            | 1,58     |
| <b>I14026</b>                              | <b>m³</b> | <b>Hormigón HA-30/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulforresistente, planta D&lt;=20 km</b><br>Hormigón para armar HA-30 (30 N/mm² de resistencia característica) sulforresistente, con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta. |    |          |         |        |            |          |
|  |           | Losas de cimentación   |    |          |         |        | 8,4        |          |
|  |           | Muros resistentes  |    |          |         |        | 8,5        |          |
|  |           |  |    |          |         |        |            | 16,90    |
| <b>I15003</b>                              | <b>kg</b> | <b>Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado</b><br>Acero corrugado, diámetro 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado en obra.  |    |          |         |        |            |          |
|  |           | Losas de cimentación   |    |          |         |        | 560        |          |
|  |           | Muros resistentes  |    |          |         |        | 1.352      |          |
|  |           | 10% despuntes + 10% solapes  |    |          |         |        | 0,2        |          |
|  |           |  |    |          |         |        | 2.356,50   |          |
|  |           |  |    |          |         |        |            | 471,30   |
|  |           |  |    |          |         |        |            | 2.383,30 |
| <b>Z00183</b>                              | <b>ud</b> | <b>Pasamuro DN400 mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=400, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.   |    |          |         |        |            |          |
|  |           |  | 1  |          |         |        | 1,00       |          |
|  |           |  |    |          |         |        |            | 1,00     |

## MEDICIONES

| Código        | Ud        | Descripción  | Nº    | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|---------------|-----------|--|-------|----------|---------|--------|------------|-------|
| <b>B04046</b> | <b>m²</b> | <b>Impermeabilización muros lámina asfáltica+lámina drenante</b><br>Impermeabilización de muros de cimentación por su cara externa, constituida por imprimación asfáltica, lámina asfáltica de betún elastómero LBM-30 FP, con armadura de fieltro de poliéster, totalmente adherida al muro con soplete, lámina drenante fijada mecánicamente al soporte y geotextil para drenaje. Lista para verter las tierras. Cumple con los requisitos del C.T.E. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.  | 2     | 7,30     |         | 2,30   | 33,58      |       |
|               |           |  |       |          |         |        |            | 33,58 |
| <b>I03018</b> | <b>m³</b> | <b>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja</b><br>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja.   | 2     | 9,80     |         | 1,50   | 29,40      |       |
|               |           |  |       |          |         |        |            | 29,40 |
| <b>I14043</b> | <b>m³</b> | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida</b><br>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida  |       |          |         |        |            |       |
|               |           | Losas de cimentación   | 8,4   |          |         |        | 8,40       |       |
|               |           | Muros resistentes  | 8,5   |          |         |        | 8,50       |       |
|               |           |  |       |          |         |        |            | 16,90 |
| <b>I14042</b> | <b>m³</b> | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote</b><br>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote.   |       |          |         |        |            |       |
|               |           | Losas de cimentación   | 8,4   |          |         |        | 8,40       |       |
|               |           | Muros resistentes  | 8,5   |          |         |        | 8,50       |       |
|               |           |  |       |          |         |        |            | 16,90 |
| <b>B01001</b> | <b>m²</b> | <b>Montaje de andamio tubular normalizado</b><br>Montaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. Medido en superficie de fachada o paramento. | 66,04 |          |         |        | 66,04      |       |
|               |           |  |       |          |         |        |            | 66,04 |
| <b>B01002</b> | <b>m²</b> | <b>Desmontaje de andamio tubular normalizado</b><br>Desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Medido en superficie de fachada o paramento.  | 66,04 |          |         |        | 66,04      |       |
|               |           |  |       |          |         |        |            | 66,04 |

## MEDICIONES

| Código        | Ud        | Descripción   | Nº    | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|---------------|-----------|---|-------|----------|---------|--------|------------|-------|
| <b>B01003</b> | <b>m²</b> | <b>Alquiler mensual de m² de andamio tubular normalizado</b><br>Alquiler mensual por m² de fachada de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100% y mantenimiento de la instalación. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. | 66,04 |          |         |        | 66,04      |       |
|               |           |   |       |          |         |        |            | 66,04 |
| <b>B07011</b> | <b>m</b>  | <b>Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado</b><br>Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado. Medida en su verdadera magnitud.   |       |          |         |        |            |       |
|               |           | Juntas horizontales inferiores  | 1     | 15,10    |         |        | 15,10      |       |
|               |           |   |       |          |         |        |            | 15,10 |
| <b>B07012</b> | <b>m</b>  | <b>Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado</b><br>Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado. Medida en su verdadera magnitud.   |       |          |         |        |            |       |
|               |           | Juntas horizontales inferiores  | 1     | 15,10    |         |        | 15,10      |       |
|               |           |   |       |          |         |        |            | 15,10 |
| <b>Z00416</b> | <b>h</b>  | <b>Medios auxiliares de elevación</b><br>Medios auxiliares de elevación mediante Camión volquete grúa 241/310 CV (178/228 kW).  |       |          |         |        |            |       |
|               |           | N=0.1720 h/m2   |       |          |         |        |            |       |
|               |           | Ayudas de encofrado   | 0,172 | 66,04    |         |        | 11,36      |       |
|               |           |   |       |          |         |        |            | 11,36 |

## SUBCAPÍTULO 0506 ARQUETA ENTRADA

### APARTADO 050601 OBRA CIVIL

|               |           |  |      |  |  |  |       |       |
|---------------|-----------|--|------|--|--|--|-------|-------|
| <b>I16004</b> | <b>m²</b> | <b>Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m</b><br>Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m).  | 63,5 |  |  |  | 63,50 |       |
|               |           |  |      |  |  |  |       | 63,50 |
| <b>I14003</b> | <b>m³</b> | <b>Hormigón HNE-15/spb/40-20, planta, D&lt;=20 km</b><br>Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm² de resistencia característica), con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.  | 1,7  |  |  |  | 1,70  |       |
|               |           |  |      |  |  |  |       | 1,70  |
| <b>I14026</b> | <b>m³</b> | <b>Hormigón HA-30/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulforresistente, planta D&lt;=20 km</b><br>Hormigón para armar HA-30 (30 N/mm² de resistencia característica) sulforresistente, con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta. |      |  |  |  |       |       |
|               |           | Losa Cimentación   | 8,4  |  |  |  | 8,40  |       |
|               |           | Muros Resistentes  | 8,2  |  |  |  | 8,20  |       |

## MEDICIONES

| Código        | Ud        | Descripción  | Nº    | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total    |
|---------------|-----------|--|-------|----------|---------|--------|------------|----------|
|               |           | Anclaje  | 1     | 1,00     | 1,20    | 0,50   | 0,60       |          |
|               |           |  |       |          |         |        |            | 17,20    |
| <b>I15003</b> | <b>kg</b> | <b>Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado</b><br>Acero corrugado, diámetro 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado en obra.  |       |          |         |        |            |          |
|               |           | Losas de cimentación   | 560   |          |         |        | 560,00     |          |
|               |           | Muros resistentes  | 1.693 |          |         |        | 1.693,00   |          |
|               |           | 10% despuntes + 10% solapes  | 0,2   | 2.628,45 |         |        | 525,69     |          |
|               |           |  |       |          |         |        |            | 2.778,69 |
| <b>Z00214</b> | <b>ud</b> | <b>Pasamuro DN630 mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=630, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.   |       |          |         |        |            |          |
|               |           |  | 1     |          |         |        | 1,00       |          |
|               |           |  |       |          |         |        |            | 1,00     |
| <b>B04046</b> | <b>m²</b> | <b>Impermeabilización muros lámina asfáltica+lámina drenante</b><br>Impermeabilización de muros de cimentación por su cara externa, constituida por imprimación asfáltica, lámina asfáltica de betún elastómero LBM-30 FP, con armadura de fieltro de poliéster, totalmente adherida al muro con soplete, lámina drenante fijada mecánicamente al soporte y geotextil para drenaje. Lista para verter las tierras. Cumple con los requisitos del C.T.E. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.  |       |          |         |        |            |          |
|               |           |  | 2     | 7,30     |         | 2,00   | 29,20      |          |
|               |           |  | 2     | 1,50     |         | 1,50   | 4,50       |          |
|               |           |  |       |          |         |        |            | 33,70    |
| <b>I03018</b> | <b>m³</b> | <b>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja</b><br>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja.   |       |          |         |        |            |          |
|               |           |  | 2     | 9,80     |         | 1,50   | 29,40      |          |
|               |           |  |       |          |         |        |            | 29,40    |
| <b>I14043</b> | <b>m³</b> | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida</b><br>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida  |       |          |         |        |            |          |
|               |           | Losa Cimentación   | 8,4   |          |         |        | 8,40       |          |
|               |           | Muros Resistentes  | 8,2   |          |         |        | 8,20       |          |
|               |           |  |       |          |         |        |            | 16,60    |
| <b>I14042</b> | <b>m³</b> | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote</b><br>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote.   |       |          |         |        |            |          |
|               |           | Losa Cimentación   | 8,4   |          |         |        | 8,40       |          |
|               |           | Muros Resistentes  | 8,2   |          |         |        | 8,20       |          |
|               |           |  |       |          |         |        |            | 16,60    |
| <b>B01001</b> | <b>m²</b> | <b>Montaje de andamio tubular normalizado</b><br>Montaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. Medido en superficie de fachada o paramento. |       |          |         |        |            |          |

## MEDICIONES

| Código        | Ud        | Descripción   | Nº    | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|---------------|-----------|---|-------|----------|---------|--------|------------|-------|
|               |           |   | 63,5  |          |         |        | 63,50      |       |
|               |           |   |       |          |         |        |            | 63,50 |
| <b>B01002</b> | <b>m²</b> | <b>Desmontaje de andamio tubular normalizado</b><br>Desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Medido en superficie de fachada o paramento.   |       |          |         |        |            |       |
|               |           |   | 63,5  |          |         |        | 63,50      |       |
|               |           |   |       |          |         |        |            | 63,50 |
| <b>B01003</b> | <b>m²</b> | <b>Alquiler mensual de m² de andamio tubular normalizado</b><br>Alquiler mensual por m² de fachada de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100% y mantenimiento de la instalación. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. |       |          |         |        |            |       |
|               |           |   | 63,5  |          |         |        | 63,50      |       |
|               |           |   |       |          |         |        |            | 63,50 |
| <b>A08034</b> | <b>m</b>  | <b>Tubería PE100, ø 250 mm, unión soldadura, 1,0 MPa, colocada</b><br>Tubería de polietileno PE 100 de 250 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.  |       |          |         |        |            |       |
|               |           |   | 2     | 3,00     |         |        | 6,00       |       |
|               |           | incremento 20% piezas especiales  | 0,2   | 6,00     |         |        | 1,20       |       |
|               |           |   |       |          |         |        |            | 7,20  |
| <b>B07011</b> | <b>m</b>  | <b>Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado</b><br>Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado. Medida en su verdadera magnitud.   |       |          |         |        |            |       |
|               |           | Juntas horizontales inferiores  | 1     | 20,00    |         |        | 20,00      |       |
|               |           |   |       |          |         |        |            | 20,00 |
| <b>B07012</b> | <b>m</b>  | <b>Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado</b><br>Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado. Medida en su verdadera magnitud.   |       |          |         |        |            |       |
|               |           | Juntas horizontales inferiores  | 1     | 20,00    |         |        | 20,00      |       |
|               |           |   |       |          |         |        |            | 20,00 |
| <b>Z00416</b> | <b>h</b>  | <b>Medios auxiliares de elevación</b><br>Medios auxiliares de elevación mediante Camión volquete grúa 241/310 CV (178/228 kW).  |       |          |         |        |            |       |
|               |           | N=0.1720 h/m2   |       |          |         |        |            |       |
|               |           | Ayudas de encofrado   | 0,172 | 63,50    |         |        | 10,92      |       |
|               |           |   |       |          |         |        |            | 10,92 |

## MEDICIONES

| Código  | Ud        | Descripción  | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|---|-----------|--|----|----------|---------|--------|------------|-------|
| <b>APARTADO 050602 EQUIPOS ELECTROMECAÑICOS</b> |           |  |    |          |         |        |            |       |
| <b>A11041</b>                                   | <b>ud</b> | <b>Ventosa trifuncional, Ø 150 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b>  |    |          |         |        |            |       |
|   |           | Ventosa trifuncional monocuerpo de paso total diámetro 150 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable/macizo de polipropileno, revestimiento de pintura epoxi, embreadada, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, colocada.   |    |          |         |        |            |       |
|   |           |  | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|   |           |  |    |          |         |        |            | 1,00  |
| <b>A17076</b>                                   | <b>ud</b> | <b>Portabridas PE100 Ø 250 mm 1,0 MPa, colocada</b>  |    |          |         |        |            |       |
|   |           | Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 250 mm 1,0 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.   |    |          |         |        |            |       |
|   |           |  | 4  |          |         |        | 4,00       |       |
|   |           |  |    |          |         |        |            | 4,00  |
| <b>Z00381</b>                                   | <b>ud</b> | <b>Válvula control de nivel PN16 Ø250 flotador vertical 2 niveles</b>  |    |          |         |        |            |       |
|   |           | Válvula de control de nivel, DN 250, PN 16 modelo válvula de base, pilotada de pistón, accionada por flotador, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, elementos de medición y pilotos de regulación. Válvula de control de cámara doble, de operación hidráulica y activada por diafragma.<br>Flotador Piloto:<br>Cuerpo: Latón o acero inoxidable 316<br>Elastómeros: Caucho sintético<br>Piezas internas: Acero inoxidable 316 y latón<br>Sistema de palanca: Latón o acero inoxidable 316<br>Flotador: Plástico<br>Varilla del flotador: Acero inoxidable<br>Placa de base: Acero con epoxy adherido por fusión o acero inoxidable 316<br>Tubería y conectores:<br>Acero inoxidable 316 o cobre y latón<br>Accesorios:<br>Acero inoxidable 316, bronce, latón y elastómeros de caucho sintético<br>Diferencia mínima de niveles: 15 cm (6")<br>Diferencia máxima de niveles: 54 cm (21")<br>Cada varilla de extensión añade 56 cm (22").<br>La válvula se entrega con una varilla de extensión<br>Velocidad continua del flujo recomendada:<br>0,3-6,0 m/seg (1-20 pies/seg)<br>Con instalación y pruebas. |    |          |         |        |            |       |
|   |           |  | 2  |          |         |        | 2,00       |       |
|   |           |  |    |          |         |        |            | 2,00  |
| <b>ZA17069D</b>                                 | <b>ud</b> | <b>Te PE100 Ø 630/250/150 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocada</b>  |    |          |         |        |            |       |
|   |           | Te de polietileno de alta densidad PE 100 630, con dos salidas para 250 mm y una salida para 150 mm, 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.   |    |          |         |        |            |       |
|   |           |  | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|   |           |  |    |          |         |        |            | 1,00  |

## MEDICIONES

| Código   | Ud        | Descripción  | Nº  | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|--|-----------|--|-----|----------|---------|--------|------------|-------|
| <b>SUBCAPÍTULO 0507 ARQUETAS DE DERIVACIÓN SOLPONIENTE</b> |           |  |     |          |         |        |            |       |
| <b>APARTADO 050701 OBRA CIVIL</b>                          |           |  |     |          |         |        |            |       |
| <b>I03013</b>  | <b>m³</b> | <b>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad</b>  |     |          |         |        |            |       |
|  |           | Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad, con la utilización de medios auxiliares.   |     |          |         |        |            |       |
|  |           | ARQUETA DERIVACIÓN Ø400/500  | 0,8 | 5,80     | 4,85    | 2,00   | 45,01      |       |
|  |           |  |     |          |         |        |            | 45,01 |
| <b>I02025</b>  | <b>m³</b> | <b>Excavación roca masas continuas con medios mecánicos</b>  |     |          |         |        |            |       |
|  |           | Excavación en terreno roca, con medios mecánicos especiales, para excavaciones en masas continuas, incluyendo extracción y acopio a pie de máquina, medido sobre perfil.   |     |          |         |        |            |       |
|  |           | ARQUETA DERIVACIÓN Ø400/500  | 0,2 | 5,80     | 4,85    | 2,00   | 11,25      |       |
|  |           |  |     |          |         |        |            | 11,25 |
| <b>B07011</b>  | <b>m</b>  | <b>Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado</b>  |     |          |         |        |            |       |
|  |           | Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado. Medida en su verdadera magnitud.   |     |          |         |        |            |       |
|  |           | ARQUETA DERIVACIÓN Ø400/500  | 1   | 13,30    |         |        | 13,30      |       |
|  |           |  |     |          |         |        |            | 13,30 |
| <b>B07012</b>  | <b>m</b>  | <b>Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado</b>  |     |          |         |        |            |       |
|  |           | Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado. Medida en su verdadera magnitud.   |     |          |         |        |            |       |
|  |           | ARQUETA DERIVACIÓN Ø400/500  | 1   | 13,30    |         |        | 13,30      |       |
|  |           |  |     |          |         |        |            | 13,30 |
| <b>I16004</b>  | <b>m²</b> | <b>Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m</b>  |     |          |         |        |            |       |
|  |           | Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m). |     |          |         |        |            |       |
|  |           | ARQUETA DERIVACIÓN Ø400/500  | 1   | 3,80     |         | 2,00   | 7,60       |       |
|  |           |  | 1   | 3,80     |         | 2,00   | 7,60       |       |
|  |           |  | 1   | 2,85     |         | 2,00   | 5,70       |       |
|  |           |  | 1   | 2,85     |         | 2,00   | 5,70       |       |
|  |           | Interior   |     |          |         |        |            |       |
|  |           | ARQUETA DERIVACIÓN Ø400/500  | 1   | 3,20     |         | 2,00   | 6,40       |       |
|  |           |  | 1   | 3,20     |         | 2,00   | 6,40       |       |
|  |           |  | 1   | 2,25     |         | 2,00   | 4,50       |       |
|  |           |  | 1   | 2,25     |         | 2,00   | 4,50       |       |
|  |           |  |     |          |         |        |            | 48,40 |
| <b>Z00183</b>  | <b>ud</b> | <b>Pasamuro DN400 mm</b>   |     |          |         |        |            |       |
|  |           | CARRETE PASAMUROS DN=400, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.   |     |          |         |        |            |       |
|  |           | SOL PONIENTE SUR Ø400  | 1   |          |         |        | 1,00       |       |
|  |           |  |     |          |         |        |            | 1,00  |
| <b>Z00182</b>  | <b>ud</b> | <b>Pasamuro DN500 mm</b>   |     |          |         |        |            |       |
|  |           | CARRETE PASAMUROS DN=500, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.   |     |          |         |        |            |       |
|  |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500  | 1   |          |         |        | 1,00       |       |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

**MEDICIONES**

| Código        | Ud        | Descripción  | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total  |
|---------------|-----------|--|----|----------|---------|--------|------------|--------|
|               |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500  | 1  |          |         |        | 1,00       |        |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 2,00   |
| <b>I15003</b> | <b>kg</b> | <b>Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado</b><br>Acero corrugado, diámetro 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado en obra.  |    |          |         |        |            |        |
|               |           | ARQUETA DERIVACIÓN Ø400/500  | 1  |          |         | 950,00 | 950,00     |        |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 950,00 |
| <b>I14008</b> | <b>m³</b> | <b>Hormigón HM-20/spb/40-20/X0, planta, D&lt;=20 km</b><br>Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm² de resistencia característica) con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.   |    |          |         |        |            |        |
|               |           | ARQUETA DERIVACIÓN Ø400/500  | 1  | 3,80     | 2,85    | 0,10   | 1,08       |        |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 1,08   |
| <b>I14026</b> | <b>m³</b> | <b>Hormigón HA-30/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulforresistente, planta D&lt;=20 km</b><br>Hormigón para armar HA-30 (30 N/mm² de resistencia característica) sulforresistente, con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta. |    |          |         |        |            |        |
|               |           | ARQUETA DERIVACIÓN Ø400/500  | 2  | 3,80     | 0,30    | 2,00   | 4,56       |        |
|               |           |  | 2  | 2,85     | 0,30    | 2,00   | 3,42       |        |
|               |           | Losa cimentación   | 1  | 2,85     | 3,80    | 0,30   | 3,25       |        |
|               |           | Anclaje  | 1  | 1,20     | 1,00    | 1,50   | 1,80       |        |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 13,03  |
| <b>Z00079</b> | <b>m²</b> | <b>Losa prefabricada de hormigón</b><br>Tapa de hormigón armado en particiones de dimensiones según planos, incluso elementos de sujeción, armadura y p.p. de cercos, colocada.  |    |          |         |        |            |        |
|               |           | ARQUETA DERIVACIÓN Ø400/500  | 1  | 3,80     | 2,85    |        | 10,83      |        |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 10,83  |
| <b>Z00080</b> | <b>ud</b> | <b>Marco de 85x85x10 cm y registro de fundición de 100x80 cm</b><br>Marco de 85x85x10 cm y registro de fundición de 100x80 cm, para una carga de rotura de 40 t, para arquetas, totalmente colocado incluidos ganchos de elevación.  |    |          |         |        |            |        |
|               |           | ARQUETA DERIVACIÓN Ø400/500  | 1  |          |         |        | 1,00       |        |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 1,00   |
| <b>Z00081</b> | <b>ud</b> | <b>Pate de polipropileno, colocado.</b><br>Pate de polipropileno inyectado reforzado con redondo de 12 mm B-500-S de 160 mm de vuelo sobre el paramento vertical, nivelado y recibido en el hormigón, incluso p.p. protección vertical, totalmente terminado   |    |          |         |        |            |        |
|               |           | ARQUETA DERIVACIÓN Ø400/500  | 1  |          |         | 6,00   | 6,00       |        |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 6,00   |
| <b>Z00202</b> | <b>m</b>  | <b>Tubo de ventilación</b><br>Tubo de ventilación para arqueta de acero galvanizado de DN200mm., i/material auxiliar, rejillado circular de fundición, tornillería, taladro de agujeros en muros de arqueta para sujeción, totalmente instalado y colocado s/planos.   |    |          |         |        |            |        |
|               |           | SOL PONIENTE SUR Ø400  | 1  | 6,00     |         | 2,00   | 12,00      |        |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 12,00  |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

**MEDICIONES**

| Código        | Ud        | Descripción  | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|---------------|-----------|--|----|----------|---------|--------|------------|-------|
| <b>I03018</b> | <b>m³</b> | <b>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja</b><br>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja.   |    |          |         |        |            |       |
|               |           | ARQUETA DERIVACIÓN Ø400/500  | 2  | 5,80     | 1,00    | 2,00   | 23,20      |       |
|               |           |  | 2  | 4,85     | 1,00    | 2,00   | 19,40      |       |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 42,60 |
| <b>I14043</b> | <b>m³</b> | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida</b><br>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida  |    |          |         |        |            |       |
|               |           | ARQUETA DERIVACIÓN Ø400/500  | 2  | 3,80     | 0,30    | 2,00   | 4,56       |       |
|               |           |  | 2  | 2,85     | 0,30    | 2,00   | 3,42       |       |
|               |           | Anclaje  | 1  | 1,00     | 1,00    | 1,00   | 1,00       |       |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 8,98  |
| <b>I14042</b> | <b>m³</b> | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote</b><br>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote.   |    |          |         |        |            |       |
|               |           | ARQUETA DERIVACIÓN Ø400/500  | 2  | 3,80     | 0,30    | 2,00   | 4,56       |       |
|               |           |  | 2  | 2,85     | 0,30    | 2,00   | 3,42       |       |
|               |           | Anclaje  | 1  | 1,00     | 1,00    | 1,00   | 1,00       |       |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 8,98  |
| <b>B01001</b> | <b>m²</b> | <b>Montaje de andamio tubular normalizado</b><br>Montaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. Medido en superficie de fachada o paramento. |    |          |         |        |            |       |
|               |           | ARQUETA DERIVACIÓN Ø400/500  | 1  | 3,80     |         | 2,00   | 7,60       |       |
|               |           |  | 1  | 3,80     |         | 2,00   | 7,60       |       |
|               |           |  | 1  | 2,85     |         | 2,00   | 5,70       |       |
|               |           |  | 1  | 2,85     |         | 2,00   | 5,70       |       |
|               |           | Interior   |    |          |         |        |            |       |
|               |           | ARQUETA DERIVACIÓN Ø400/500  | 1  | 3,20     |         | 2,00   | 6,40       |       |
|               |           |  | 1  | 3,20     |         | 2,00   | 6,40       |       |
|               |           |  | 1  | 2,25     |         | 2,00   | 4,50       |       |
|               |           |  | 1  | 2,25     |         | 2,00   | 4,50       |       |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 48,40 |
| <b>B01002</b> | <b>m²</b> | <b>Desmontaje de andamio tubular normalizado</b><br>Desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Medido en superficie de fachada o paramento.  |    |          |         |        |            |       |
|               |           | ARQUETA DERIVACIÓN Ø400/500  | 1  | 3,80     |         | 2,00   | 7,60       |       |
|               |           |  | 1  | 3,80     |         | 2,00   | 7,60       |       |
|               |           |  | 1  | 2,85     |         | 2,00   | 5,70       |       |
|               |           |  | 1  | 2,85     |         | 2,00   | 5,70       |       |
|               |           | Interior   |    |          |         |        |            |       |

## MEDICIONES

| Código        | Ud        | Descripción  | Nº    | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|---------------|-----------|--|-------|----------|---------|--------|------------|-------|
|               |           | ARQUETA DERIVACIÓN Ø400/500  | 1     | 3,20     |         | 2,00   | 6,40       |       |
|               |           |  | 1     | 3,20     |         | 2,00   | 6,40       |       |
|               |           |  | 1     | 2,25     |         | 2,00   | 4,50       |       |
|               |           |  | 1     | 2,25     |         | 2,00   | 4,50       |       |
|               |           |  |       |          |         |        |            | 48,40 |
| <b>B01003</b> | <b>m²</b> | <b>Alquiler mensual de m² de andamio tubular normalizado</b>   |       |          |         |        |            |       |
|               |           | Alquiler mensual por m² de fachada de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escaleira interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100% y mantenimiento de la instalación. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. |       |          |         |        |            |       |
|               |           | ARQUETA DERIVACIÓN Ø400/500  | 1     | 3,80     |         | 2,00   | 7,60       |       |
|               |           |  | 1     | 3,80     |         | 2,00   | 7,60       |       |
|               |           |  | 1     | 2,85     |         | 2,00   | 5,70       |       |
|               |           |  | 1     | 2,85     |         | 2,00   | 5,70       |       |
|               |           | Interior   |       |          |         |        |            |       |
|               |           | ARQUETA DERIVACIÓN Ø400/500  | 1     | 3,20     |         | 2,00   | 6,40       |       |
|               |           |  | 1     | 3,20     |         | 2,00   | 6,40       |       |
|               |           |  | 1     | 2,25     |         | 2,00   | 4,50       |       |
|               |           |  | 1     | 2,25     |         | 2,00   | 4,50       |       |
|               |           |  |       |          |         |        |            | 48,40 |
| <b>B04046</b> | <b>m²</b> | <b>Impermeabilización muros lámina asfáltica+lámina drenante</b>   |       |          |         |        |            |       |
|               |           | Impermeabilización de muros de cimentación por su cara externa, constituida por imprimación asfáltica, lámina asfáltica de betún elastómero LBM-30 FP, con armadura de fieltro de poliéster, totalmente adherida al muro con soplete, lámina drenante fijada mecánicamente al soporte y geotextil para drenaje. Lista para verter las tierras. Cumple con los requisitos del C.T.E. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.  |       |          |         |        |            |       |
|               |           | ARQUETA DERIVACIÓN Ø400/500  | 1     | 3,80     |         | 2,00   | 7,60       |       |
|               |           |  | 1     | 3,80     |         | 2,00   | 7,60       |       |
|               |           |  | 1     | 2,85     |         | 2,00   | 5,70       |       |
|               |           |  | 1     | 2,89     |         | 2,00   | 5,78       |       |
|               |           |  |       |          |         |        |            | 26,68 |
| <b>Z00416</b> | <b>h</b>  | <b>Medios auxiliares de elevación</b>  |       |          |         |        |            |       |
|               |           | Medios auxiliares de elevación mediante Camión volquete grúa 241/310 CV (178/228 kW).  |       |          |         |        |            |       |
|               |           | N=0.1720 h/m2  |       |          |         |        |            |       |
|               |           | Ayudas de encofrado  | 0,172 | 48,40    |         |        | 8,32       |       |
|               |           |  |       |          |         |        |            | 8,32  |

## MEDICIONES

| Código  | Ud        | Descripción  | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|---|-----------|--|----|----------|---------|--------|------------|-------|
| <b>APARTADO 050702 EQUIPOS ELECTROMECAÑICOS</b> |           |  |    |          |         |        |            |       |
| <b>Z00377</b>                                   | <b>ud</b> | <b>Reducción PE100 ø 500/400 mm 1,6 MPa, unión soldadura, colocada</b>   |    |          |         |        |            |       |
|   |           | Reducción de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 500/400 mm 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  |    |          |         |        |            |       |
|   |           |  | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|   |           |  |    |          |         |        |            | 1,00  |
| <b>A17090</b>                                   | <b>ud</b> | <b>Portabridas PE100 ø 400 mm 1,6 MPa, colocada</b>  |    |          |         |        |            |       |
|   |           | Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 400 mm 1,6 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.   |    |          |         |        |            |       |
|   |           |  | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|   |           |  |    |          |         |        |            | 1,00  |
| <b>A17092</b>                                   | <b>ud</b> | <b>Portabridas PE100 ø 500 mm 1,6 MPa, colocada</b>  |    |          |         |        |            |       |
|   |           | Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 500 mm 1,6 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.   |    |          |         |        |            |       |
|   |           |  | 2  |          |         |        | 2,00       |       |
|   |           |  |    |          |         |        |            | 2,00  |
| <b>Z00378</b>                                   | <b>ud</b> | <b>Te BBB DN 500/500 PN16</b>  |    |          |         |        |            |       |
|   |           | Te BBB, DN 500/500, PN (16), Bidas Orientables, en fundición dúctil según norma UNE-EN 545:2011, con revestimiento interior y exterior de empolvado epoxi color azul de espesor medio 250 µm, de forma que el espesor mínimo medio de la capa no sea inferior a 200 µm., de acuerdo con la norma EN 14901 (PECB).  |    |          |         |        |            |       |
|   |           | SOL PONIENTE COMUN Ø500  | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|   |           |  |    |          |         |        |            | 1,00  |
| <b>A03015</b>                                   | <b>ud</b> | <b>Carrete de desmontaje acero ø 400 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b>   |    |          |         |        |            |       |
|   |           | Carrete de desmontaje de 400 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado. |    |          |         |        |            |       |
|   |           | SOL PONIENTE SUR Ø400  | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|   |           |  |    |          |         |        |            | 1,00  |
| <b>A03017</b>                                   | <b>ud</b> | <b>Carrete de desmontaje acero ø 500 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b>   |    |          |         |        |            |       |
|   |           | Carrete de desmontaje de 500 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado. |    |          |         |        |            |       |
|   |           | SOL PONIENTE NORTE Ø500  | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|   |           |  |    |          |         |        |            | 1,00  |
| <b>A10060</b>                                   | <b>ud</b> | <b>Válvula mariposa, ø 400 mm, 1,0/1,6 MPa embridadas, instalada</b>   |    |          |         |        |            |       |
|   |           | Válvula de mariposa de diámetro 400 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40, embridada, con desmultiplicador, eje de acero inoxidable, disco concéntrico de acero inoxidable sobre junta de EPDM vulcanizada, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, volante, con p.p. de juntas y tornillería, instalada. |    |          |         |        |            |       |
|   |           |  | 1  |          |         |        | 1,00       |       |

## MEDICIONES

| Código        | Ud        | Descripción  | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|---------------|-----------|--|----|----------|---------|--------|------------|-------|
|               |           |  |    |          |         |        |            | 1,00  |
| <b>A10062</b> | <b>ud</b> | <b>Válvula mariposa, ø 500 mm, 1,6 MPa embridadas, instalada</b>   |    |          |         |        |            |       |
|               |           | Válvula de mariposa de diámetro 500 mm, presión de trabajo 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40, embridada, con desmultiplicador, eje de acero inoxidable, disco concéntrico de acero inoxidable sobre junta de EPDM vulcanizada, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, volante, con p.p. de juntas y tornillería, instalada. |    |          |         |        |            |       |
|               |           |  | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 1,00  |

## SUBCAPÍTULO 0508 ARQUETA VENTOSA LLENADO

### APARTADO 050801 OBRA CIVIL

|               |           |  |        |      |      |      |        |        |
|---------------|-----------|--|--------|------|------|------|--------|--------|
| <b>I03013</b> | <b>m³</b> | <b>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad</b>  |        |      |      |      |        |        |
|               |           | Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad, con la utilización de medios auxiliares.   |        |      |      |      |        |        |
|               |           |  | 0,8    | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 21,60  |        |
|               |           |  |        |      |      |      |        | 21,60  |
| <b>I02025</b> | <b>m³</b> | <b>Excavación roca masas continuas con medios mecánicos</b>  |        |      |      |      |        |        |
|               |           | Excavación en terreno roca, con medios mecánicos especiales, para excavaciones en masas continuas, incluyendo extracción y acopio a pie de máquina, medido sobre perfil.   |        |      |      |      |        |        |
|               |           |  | 0,2    | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 5,40   |        |
|               |           |  |        |      |      |      |        | 5,40   |
| <b>I16004</b> | <b>m²</b> | <b>Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m</b>  |        |      |      |      |        |        |
|               |           | Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m).                               |        |      |      |      |        |        |
|               |           |  | 120    |      |      |      | 120,00 |        |
|               |           |  |        |      |      |      |        | 120,00 |
| <b>I14003</b> | <b>m³</b> | <b>Hormigón HNE-15/spb/40-20, planta, D&lt;=20 km</b>  |        |      |      |      |        |        |
|               |           | Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm² de resistencia característica), con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.             |        |      |      |      |        |        |
|               |           |  | 1,496  |      |      |      | 1,50   |        |
|               |           |  |        |      |      |      |        | 1,50   |
| <b>I14026</b> | <b>m³</b> | <b>Hormigón HA-30/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulfurresistente, planta D&lt;=20 km</b>   |        |      |      |      |        |        |
|               |           | Hormigón para armar HA-30 (30 N/mm² de resistencia característica) sulfurresistente, con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta. |        |      |      |      |        |        |
|               |           | Losas de forjado   | 2,693  |      |      |      | 2,69   |        |
|               |           | Losas de cimentación y anclaje   | 5,985  |      |      |      | 5,99   |        |
|               |           | Muros resistentes  | 16,56  |      |      |      | 16,56  |        |
|               |           |  |        |      |      |      |        | 25,24  |
| <b>I15003</b> | <b>kg</b> | <b>Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado</b>  |        |      |      |      |        |        |
|               |           | Acero corrugado, diámetro 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado en obra.   |        |      |      |      |        |        |
|               |           | Losas de forjado   | 300,65 |      |      |      | 300,65 |        |
|               |           | Losas de cimentación y anclaje   | 406,45 |      |      |      | 406,45 |        |

## MEDICIONES

| Código        | Ud        | Descripción   | Nº       | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total    |
|---------------|-----------|---|----------|----------|---------|--------|------------|----------|
|               |           | Muros resistentes   | 2.184,08 |          |         |        | 2.184,08   |          |
|               |           | 10% despuntes + 10% solapes   | 0,2      | 2.892,00 |         |        | 578,40     |          |
|               |           |   |          |          |         |        |            | 3.469,58 |
| <b>Z00214</b> | <b>ud</b> | <b>Pasamuro DN630 mm</b>  |          |          |         |        |            |          |
|               |           | CARRETE PASAMUROS DN=630, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.  |          |          |         |        |            |          |
|               |           |   | 2        |          |         |        | 2,00       |          |
|               |           |   |          |          |         |        |            | 2,00     |
| <b>Z00080</b> | <b>ud</b> | <b>Marco de 85x85x10 cm y registro de fundición de 100x80 cm</b>  |          |          |         |        |            |          |
|               |           | Marco de 85x85x10 cm y registro de fundición de 100x80 cm, para una carga de rotura de 40 t, para arquetas, totalmente colocado incluidos ganchos de elevación.   |          |          |         |        |            |          |
|               |           |   | 1        |          |         |        | 1,00       |          |
|               |           |   |          |          |         |        |            | 1,00     |
| <b>Z00081</b> | <b>ud</b> | <b>Pate de polipropileno, colocado.</b>   |          |          |         |        |            |          |
|               |           | Pate de polipropileno inyectado reforzado con redondo de 12 mm B-500-S de 160 mm de vuelo sobre el paramento vertical, nivelado y recibido en el hormigón, incluso p.p. protección vertical, totalmente terminado   |          |          |         |        |            |          |
|               |           |   | 1        |          |         | 15,00  | 15,00      |          |
|               |           |   |          |          |         |        |            | 15,00    |
| <b>B02003</b> | <b>m²</b> | <b>Fábrica bloque hormigón 40x20x20 cm, relleno hormigón, revestir</b>  |          |          |         |        |            |          |
|               |           | Fábrica de bloques de hormigón gris para revestir de 40x20x20, recibidos con mortero M-5, de 250 kg de cemento, y rellenos de hormigón no estructural y armadura. Según CTE. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².  |          |          |         |        |            |          |
|               |           | Ventilación   | 3        |          |         |        | 3,00       |          |
|               |           |   |          |          |         |        |            | 3,00     |
| <b>Z00364</b> | <b>ud</b> | <b>Arqueta de ventilacion con rejilla aluminio</b>  |          |          |         |        |            |          |
|               |           | Arqueta de polipropileno para ventilación de 55x55x55 cm, con tapa y marco de polipropileno incluidos. Colocada sobre cubierta de recibido de fábrica de bloqu. Arqueta provista de rejilla de ventilación y cerros de agarre y enfoscado de mortero para base de bloque. Completamente instalada   |          |          |         |        |            |          |
|               |           |   | 2        |          |         |        | 2,00       |          |
|               |           |   |          |          |         |        |            | 2,00     |
| <b>B04046</b> | <b>m²</b> | <b>Impermeabilización muros lámina asfáltica+lámينا drenante</b>  |          |          |         |        |            |          |
|               |           | Impermeabilización de muros de cimentación por su cara externa, constituida por imprimación asfáltica, lámina asfáltica de betún elastómero LBM-30 FP, con armadura de fieltro de poliéster, totalmente adherida al muro con soplete, lámina drenante fijada mecánicamente al soporte y geotextil para drenaje. Lista para verter las tierras. Cumple con los requisitos del C.T.E. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. |          |          |         |        |            |          |
|               |           |   | 2        | 2,65     |         | 4,00   | 21,20      |          |
|               |           |   | 2        | 4,25     |         | 4,00   | 34,00      |          |
|               |           |   |          |          |         |        |            | 55,20    |
| <b>I03018</b> | <b>m³</b> | <b>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja</b>  |          |          |         |        |            |          |
|               |           | Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja.  |          |          |         |        |            |          |
|               |           |   | 2        | 2,65     |         | 4,00   | 21,20      |          |
|               |           |   | 2        | 4,25     |         | 4,00   | 34,00      |          |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

MEDICIONES

| Código        | Ud        | Descripción   | Nº    | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|---------------|-----------|---|-------|----------|---------|--------|------------|-------|
|               |           |   |       |          |         |        | 55,20      |       |
| <b>I14043</b> | <b>m³</b> | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida</b>   |       |          |         |        |            |       |
|               |           | Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida  |       |          |         |        |            |       |
|               |           | Losas de forjado  | 2,693 |          |         |        | 2,69       |       |
|               |           | Losas de cimentación y anclaje  | 5,985 |          |         |        | 5,99       |       |
|               |           | Muros resistentes   | 16,56 |          |         |        | 16,56      |       |
|               |           |   |       |          |         |        | 25,24      |       |
| <b>I14042</b> | <b>m³</b> | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote</b>  |       |          |         |        |            |       |
|               |           | Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote.  |       |          |         |        |            |       |
|               |           | Losas de forjado  | 2,693 |          |         |        | 2,69       |       |
|               |           | Losas de cimentación y anclaje  | 5,985 |          |         |        | 5,99       |       |
|               |           | Muros resistentes   | 16,56 |          |         |        | 16,56      |       |
|               |           |   |       |          |         |        | 25,24      |       |
| <b>B01001</b> | <b>m²</b> | <b>Montaje de andamio tubular normalizado</b>   |       |          |         |        |            |       |
|               |           | Montaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. Medido en superficie de fachada o paramento. |       |          |         |        |            |       |
|               |           |   | 120   |          |         |        | 120,00     |       |
|               |           |   |       |          |         |        | 120,00     |       |
| <b>B01002</b> | <b>m²</b> | <b>Desmontaje de andamio tubular normalizado</b>  |       |          |         |        |            |       |
|               |           | Desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Medido en superficie de fachada o paramento.   |       |          |         |        |            |       |
|               |           |   | 120   |          |         |        | 120,00     |       |
|               |           |   |       |          |         |        | 120,00     |       |
| <b>B01003</b> | <b>m²</b> | <b>Alquiler mensual de m² de andamio tubular normalizado</b>  |       |          |         |        |            |       |
|               |           | Alquiler mensual por m² de fachada de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100% y mantenimiento de la instalación. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud.       |       |          |         |        |            |       |
|               |           |   | 120   |          |         |        | 120,00     |       |
|               |           |   |       |          |         |        | 120,00     |       |
| <b>B07011</b> | <b>m</b>  | <b>Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado</b>   |       |          |         |        |            |       |
|               |           | Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado. Medida en su verdadera magnitud.  |       |          |         |        |            |       |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

MEDICIONES

| Código  | Ud        | Descripción  | Nº    | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|---|-----------|--|-------|----------|---------|--------|------------|-------|
|   |           | Juntas horizontales inferiores   | 1     | 12,00    |         |        | 12,00      |       |
|   |           |  |       |          |         |        | 12,00      |       |
| <b>B07012</b>                                   | <b>m</b>  | <b>Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado</b>  |       |          |         |        |            |       |
|   |           | Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado. Medida en su verdadera magnitud.   |       |          |         |        |            |       |
|   |           | Juntas horizontales inferiores   | 1     | 12,00    |         |        | 12,00      |       |
|   |           |  |       |          |         |        | 12,00      |       |
| <b>Z00416</b>                                   | <b>h</b>  | <b>Medios auxiliares de elevación</b>  |       |          |         |        |            |       |
|   |           | Medios auxiliares de elevación mediante Camión volquete grúa 241/310 CV (178/228 kW).  |       |          |         |        |            |       |
|   |           | N=0.1720 h/m2  |       |          |         |        |            |       |
|   |           | Ayudas de encofrado  | 0,172 | 120,00   |         |        | 20,64      |       |
|   |           |  |       |          |         |        | 20,64      |       |
| <b>APARTADO 050802 EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS</b> |           |  |       |          |         |        |            |       |
| <b>ZA17069b</b>                                 | <b>ud</b> | <b>Te PE100 ø 630/200 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocada</b>  |       |          |         |        |            |       |
|   |           | Te de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 630/200 mm 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.   |       |          |         |        |            |       |
|   |           |  | 1     |          |         |        | 1,00       |       |
|   |           |  |       |          |         |        | 1,00       |       |
| <b>ZA17070a</b>                                 | <b>ud</b> | <b>Portabridas PE100 ø 75 mm 1,0 MPa, colocada</b>   |       |          |         |        |            |       |
|   |           | Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 75 mm 1,0 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  |       |          |         |        |            |       |
|   |           |  | 1     |          |         |        | 1,00       |       |
|   |           |  |       |          |         |        | 1,00       |       |
| <b>ZA10055a</b>                                 | <b>ud</b> | <b>Válvula compuerta, ø 75 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b>  |       |          |         |        |            |       |
|   |           | Válvula de compuerta de diámetro 75 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada. |       |          |         |        |            |       |
|   |           |  | 1     |          |         |        | 1,00       |       |
|   |           |  |       |          |         |        | 1,00       |       |
| <b>ZA11009a</b>                                 | <b>ud</b> | <b>Ventosa trifuncional, ø 75 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b>   |       |          |         |        |            |       |
|   |           | Ventosa trifuncional monocuerpo de paso total diámetro 75 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable/macizo de polipropileno, revestimiento de pintura epoxi, embridada, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, colocada.   |       |          |         |        |            |       |
|   |           |  | 1     |          |         |        | 1,00       |       |
|   |           |  |       |          |         |        | 1,00       |       |

## MEDICIONES

| Código   | Ud        | Descripción  | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|--|-----------|--|----|----------|---------|--------|------------|-------|
| <b>CAPÍTULO 06 SUMINISTRO ELÉCTRICO</b>                    |           |  |    |          |         |        |            |       |
| <b>SUBCAPÍTULO 0601 INSTALACION ELECTRICA DE MT A 20KV</b> |           |  |    |          |         |        |            |       |
| <b>APARTADO 060101 LINEA SUBTERRANEA DE MT 20KV</b>        |           |  |    |          |         |        |            |       |
| <b>A01004</b>  | <b>m³</b> | <b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno tránsito</b><br>Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno tránsito-compacto, medido sobre perfil.   |    |          |         |        |            |       |
|  | LSMT      |  | 1  | 768,00   | 0,50    | 135,00 | 51.840,00  |       |
|  |           |  |    |          |         |        | 51.840,00  |       |
| <b>A01017</b>  | <b>m³</b> | <b>Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones</b><br>Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones   |    |          |         |        |            |       |
|  | LSMT      |  | 1  | 768,00   | 0,50    | 0,50   | 192,00     |       |
|  |           |  |    |          |         |        | 192,00     |       |
| <b>I14003</b>  | <b>m³</b> | <b>Hormigón HNE-15/spb/40-20, planta, D&lt;=20 km</b><br>Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm² de resistencia característica), con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.  |    |          |         |        |            |       |
|  |           |  | 1  | 768,00   | 0,50    | 0,65   | 249,60     |       |
|  |           |  |    |          |         |        | 249,60     |       |
| <b>Z00350</b>  | <b>ud</b> | <b>Arqueta tipo A1 ENDESA</b><br>Suministro e instalación de arqueta de alta tensión del tipo A-1, de dimensiones 0,73x0,62 m. y 1,20 m. de profundidad, con tapa de grafito esferoidal según norma ONSE 01.01-14A D-400, formada por solera de hormigón en masa de H-100 y 15 cm. de espesor, desagüe central y formación de pendientes, fabrica de ladrillo perforado de 1 pie con mortero M-40 (1:6), arqueta prefabricada del tipo troncopiramidal, construidas segun NPS y REBT, medida la unidad ejecutada.      |    |          |         |        |            |       |
|  |           |  | 19 |          |         |        | 19,00      |       |
|  |           |  |    |          |         |        | 19,00      |       |
| <b>Z00351</b>  | <b>ud</b> | <b>Arqueta tipo A2 ENDESA</b><br>Suministro e instalación de arqueta de alta tensión del tipo A-2, de dimensiones 0,73x1,24 m. y 1,20 m. de profundidad, con dos tapas de grafito esferoidal según norma ONSE 01.01-14A D-400, formada por solera de hormigón en masa de H-100 y 15 cm. de espesor, desagüe central y formación de pendientes, fabrica de ladrillo perforado de 1 pie con mortero M-40 (1:6), arqueta prefabricada del tipo troncopiramidal, construidas segun NPS y REBT, medida la unidad ejecutada. |    |          |         |        |            |       |
|  |           |  | 3  |          |         |        | 3,00       |       |
|  |           |  |    |          |         |        | 3,00       |       |
| <b>Z00094</b>  | <b>ud</b> | <b>Legalización, proyecto y licencias M.T. y C.T.</b><br>Redacción del proyecto o proyectos eléctricos necesarios para la legalización de las instalaciones de media tensión y C.T. ante los organismos oficiales, y a nombre de la compañía titular. Incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados. siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular.   |    |          |         |        |            |       |
|  |           |  | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|  |           |  |    |          |         |        | 1,00       |       |
| <b>Z00104</b>  | <b>ud</b> | <b>Herrajes sujeción 3 botellas exterior</b><br>Herrajes para sujeción de 3 botellas unipolares de exterior instaladas sobre poste eléctrico, galvanizadas en caliente mediante baño de zinc, totalmente instalado.  |    |          |         |        |            |       |
|  |           |  | 6  |          |         |        | 6,00       |       |

## MEDICIONES

| Código        | Ud        | Descripción  | Nº    | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|---------------|-----------|--|-------|----------|---------|--------|------------|-------|
|               |           |  |       |          |         |        |            | 6,00  |
| <b>Z00105</b> | <b>ud</b> | <b>Protección subida cables</b><br>Protección para subida de cables en apoyo fin de línea, consistente en 5 m de tubo de acero galvanizado, de 150 mm de diámetro, incluyendo sistemas de anclaje y accesorios, totalmente montado.  |       |          |         |        |            |       |
|               |           |  | 2     |          |         |        | 2,00       |       |
|               |           |  |       |          |         |        | 2,00       |       |
| <b>Z00382</b> | <b>ud</b> | <b>Paso aéreo-subterráneo AI RH5Z1, 18/30 kV, 3x240 mm² AI</b><br>Equipo de conexión paso aéreo a subterráneo formado por 3 terminales termorretráctiles de exterior para cable AI RHZ1-OL 18/30 kV de 240 mm², herraje soporte, tubo de protección mecánica, incluso cable y p/p de pequeño material, totalmente instalado.   |       |          |         |        |            |       |
|               |           |  | 2     |          |         |        | 2,00       |       |
|               |           |  |       |          |         |        | 2,00       |       |
| <b>Z00349</b> | <b>m</b>  | <b>Línea subterránea unipolar AI RH5Z1, 18/30 kV, 2x(3x240) mm²</b><br>Línea de A.T. subterránea bajo tubo, formada por seis cables unipolares de Aluminio RH5Z1-OL de 18/30 kV y 240 mm² de sección e instalación de 3 tubos de PE Ø200 mm y tetratubo PEAD Ø40 mm, sin incluir apertura ni tapado de zanja, ni cama de arena, ni rasilla, ni cinta de aviso y p/p de empalmes, tendida y conexionada.  |       |          |         |        |            |       |
|               |           |  | 1     | 768,00   |         |        | 768,00     |       |
|               |           |  |       |          |         |        | 768,00     |       |
| <b>I18028</b> | <b>m²</b> | <b>Corte y demolición de pavimento de hormigón o aglomerado asfáltico</b><br>Corte y demolición de pavimento de hormigón o aglomerado asfáltico en calzada, con martillo neumático, incluso limpieza y despeje de escombros. No está incluido el acarreo de escombros hasta el contenedor y punto de vertido. Los costes de la gestión de residuos resultantes se deben valorar aparte.  |       |          |         |        |            |       |
|               |           |  | 1     | 768,00   | 4,00    |        | 3.072,00   |       |
|               |           |  |       |          |         |        | 3.072,00   |       |
| <b>F12001</b> | <b>m³</b> | <b>Firme granular ZA0/20 con maquinaria ligera pisada</b><br>Firme formado por material granular seleccionado a partir de zahorra ZA0/20, obtenido mediante machaqueo y cribado de roca, extraída previamente en senda con maquinaria ligera, hasta un ancho de 1,50 m. Incluye el material granular, y la construcción de base mediante la mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y pisado con rodillo (mínimo 2 pases). Medido en estado compactado. |       |          |         |        |            |       |
|               |           |  | 1     | 768,00   | 4,00    | 0,15   | 460,80     |       |
|               |           |  |       |          |         |        | 460,80     |       |
| <b>I08002</b> | <b>t</b>  | <b>Emulsión bituminosa catiónica C50BF4</b><br>Emulsión bituminosa catiónica C50BF4, con un 50% de betún asfáltico según norma UNE EN 1428, con más de 2% de fluidificante y comportamiento a rotura clase 5 según norma UNE EN 13075-1.<br><br>Dosificación 1 kg/m²   |       |          |         |        |            |       |
|               |           |  | 0,001 | 768,00   | 4,00    |        | 3,07       |       |
|               |           |  |       |          |         |        | 3,07       |       |
| <b>I08014</b> | <b>m²</b> | <b>Construcción de riego de imprimación (sin incluir emulsión)</b><br>Construcción de 1 m² de riego de adherencia o imprimación, complementario al coste del betún o de la emulsión. No incluye emulsión asfáltica.  |       |          |         |        |            |       |
|               |           |  | 1     | 768,00   | 4,00    |        | 3.072,00   |       |
|               |           |  |       |          |         |        | 3.072,00   |       |

## MEDICIONES

| Código  | Ud        | Descripción   | Nº   | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total    |
|---|-----------|---|------|----------|---------|--------|------------|----------|
| <b>I08046</b>   | <b>t</b>  | <b>Suministro de mezcla bituminosa en caliente AC 16 SURF D, D&lt;= 20 km</b><br>Suministro de mezcla bituminosa en caliente AC 16 SURF D, procedente de planta fija a una distancia máxima de 20 km, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje.<br><br>Densidad 2,45 t/m³   | 2,45 | 768,00   | 4,00    | 0,05   | 376,32     | 376,32   |
| <b>I08052</b>   | <b>m²</b> | <b>Extendido mezcla bituminosa en caliente, anchura&gt; 3 m, pte&lt;= 15%</b><br>Extendido y compactado de fimre con aglomerado en caliente. Alcanzando el 97% de la densidad máxima obtenida mediante ensayo Marshall (densidad aparente, según UNE-EN 12697-6 con el método de ensayo indicado en el anexo B de la UNE-EN 13108-20, obteniendo valores entre 2,25 y 2,40 t/m³). Para pendientes máximas del 15%. En caminos de anchura superior a 3 m y con espesor mínimo de 4 cm. No incluye el material. | 1    | 768,00   | 4,00    |        | 3.072,00   | 3.072,00 |
| <b>ENDCART12</b>  | <b>ud</b> | <b>Tasas Endesa</b><br>Tasas Endesa. Carta de condiciones para el entronque de la linea de media tension:<br>Ref. Solicitud: 0000636245<br>Tipo Solicitud: SUMINISTRO - NUEVO SUMINISTRO<br>Dirección del Suministro: DS CABRILES POL, 44<br>Trabajos de adecuación de instalaciones existentes: 9.072,61 €<br>Entronque, sólo material (mano de obra a cargo e-distribución): 0,00 €<br>Derechos de Supervisión: 406,10 €<br>Suma parcial: 9.478,71 €  | 1    |          |         |        | 1,00       | 1,00     |
| <b>APARTADO 060102 CENTRO DE TRANSFORMACION PREFABRICADO 630KVA</b> |           |   |      |          |         |        |            |          |
| <b>EU01090</b>  | <b>ud</b> | <b>Caseta PFU-5, dimensiones: 6,1x2,4x2,6 m</b><br>Envolvente compacta de hormigón armado para C.T. tipo PFU-5, de dimensiones aproximadas 2.585 mm de alto, 2.380 mm de ancho y 6.080 mm de largo, incluso puesta en obra ensamblaje e instalación. No se incluyen las obras de excavación y nivelación previas, las cuales se han de valorar aparte.  | 1    |          |         |        | 1,00       | 1,00     |
| <b>ER01092</b>  | <b>ud</b> | <b>Celda entrada SF6, 24 kV con interruptor (c.s.p.a t.)</b><br>Celda prefabricada de Media Tensión bajo envoltente metálica encapsulada en SF6, función de línea tipo CGM, conteniendo un interruptor rotativo y motorizada, Un=24 kV In=630 A con mando manual (conex. secc. p.a. tierra), un secc. III de p.a t., cierre brusco y mando manual y tres captosres capacitivos de tensión, incluso p/p de piezas de interconexión celda-celda, totalmente instalada y conexionada.                            | 3    |          |         |        | 3,00       | 3,00     |
| <b>ER01093</b>  | <b>ud</b> | <b>Celda seccionamiento remonte SF6, 24 kV</b><br>Celda prefabricada de Media Tensión bajo envoltente metálica encapsulada en SF6, función de seccionamiento conteniendo un interruptor rotativo Un=24 kV In=630 A con mando manual (conex. secc. p.a. tierra), incluso p/p de piezas de interconexión celda-celda, totalmente instalada y conexionada.   | 1    |          |         |        | 1,00       | 1,00     |

## MEDICIONES

| Código         | Ud        | Descripción  | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|----------------|-----------|--|----|----------|---------|--------|------------|-------|
| <b>ER01096</b> | <b>ud</b> | <b>Celda interruptor con fusible SF6, 24 kV (conex. secc. p.a. t.)</b><br>Celda prefabricada de Media Tensión bajo envoltente metálica encapsulada en SF6, función de protección, interruptor con fusibles, tipo CGM, conteniendo un interruptor rotativo Un=24 kV In=630 A con mando manual, bobina de disparo y contactos auxiliares (conex. secc. p.a. tierra), tres bases portafusibles 24 kV con fusibles A.P.R. incluidos, un secc. III de p.a t., cierre brusco y mando manual y tres captosres capacitivos de tensión, incluso p/p de piezas de interconexión celda-celda, totalmente instalada y conexionada. | 1  |          |         |        | 1,00       | 1,00  |
| <b>EU01094</b> | <b>ud</b> | <b>Celda medida SF6, 24 kV</b><br>Celda prefabricada de Media Tensión bajo envoltente metálica encapsulada montaje al aire, función de medida tipo CGM conteniendo transformadores de tensión y de intensidad en número y características acordes con las prescripciones de la compañía suministradora, malla de protección abisagrada y cierre precintable, incluso p/p de piezas de interconexión celda-celda, totalmente instalada y conexionada.   | 1  |          |         |        | 1,00       | 1,00  |
| <b>E01107</b>  | <b>ud</b> | <b>Transformador 20/0,40 kV, 630 kVA, aceite</b><br>Transformador de distribución trifásico, relación de transformación 20/0,40-0,23 kV y potencia 630 kVA de características conformes a la Normativa de la Compañía Suministradora y refrigeración en baño de aceite para instalación interior, totalmente instalado y conexionado. Según Reglamento (UE) 2019/1783 de ecodiseño para transformadores eléctricos de potencia.  | 1  |          |         |        | 1,00       | 1,00  |
| <b>E010921</b> | <b>ud</b> | <b>Celda Servicios Auxiliares SF6, 24 KV con trafo</b><br>Celda prefabricada de Media Tensión bajo envoltente metálica encapsulada en SF6, función de servicios auxiliares tipo CGM conteniendo un interruptor rotativo y motorizada, Un=24 kV In=630 A con mando manual (conex. secc. p.a. tierra), un secc. III de p.a t., cierre brusco y mando manual y tres captosres capacitivos de tensión, transformador 15/20 KV /230 V 500 VA tipo VEG-24, no extensible, incluso p/p de piezas de interconexión celda-celda, totalmente instalada y conexionada.  | 1  |          |         |        | 1,00       | 1,00  |
| <b>E010971</b> | <b>ud</b> | <b>Cuadro de BT con interruptor de corte 1000 A.</b><br>Cuadro de baja tension con interruptor de corte 1000 A, a colocar en el centro de transformacion, con p.p. de piezas y conexiones, totalmente instalado y funcionando.   | 1  |          |         |        | 1,00       | 1,00  |
| <b>E010911</b> | <b>ud</b> | <b>Banqueta aislante</b><br>Banqueta aislante interior 45 KV   | 1  |          |         |        | 1,00       | 1,00  |
| <b>E010912</b> | <b>ud</b> | <b>Pértiga de salvamento</b><br>Pértiga de salvamento  | 1  |          |         |        | 1,00       | 1,00  |

## MEDICIONES

| Código          | Ud        | Descripción   | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|-----------------|-----------|---|----|----------|---------|--------|------------|-------|
| <b>06030201</b> | <b>ud</b> | <b>Tierras exteriores protección transformación</b><br>Instalación de puesta a tierra de protección, formada por:<br>· Configuración seleccionada: 80-40/5/82.<br>· Geometría: Anillo.<br>· Dimensiones (m): 8x4.<br>· Profundidad del electrodo (m): 0.5.<br>· Número de picas: 8.<br>· Longitud de las picas (m): 2.<br>Según Planos y anejo de cálculo.<br>Se conectarán a tierra general las masas de MT y BT: envolturas y pantallas metálicas de los cables, celdas de distribución secundaria y cuadro de BT. Incluida la conexión de la cuba del trafo, bornas de tierra de los detectores de tensión y de los trafos de intensidad de BT, pantallas de protección, mallazo equipotencial y tapas metálicas de los canales de cables. |    |          |         |        | 1,00       | 1,00  |
|                 |           |   |    |          |         |        |            | 1,00  |
| <b>06030202</b> | <b>ud</b> | <b>Tierras exteriores servicio transformación.</b><br>Instalación de puesta a tierra de servicio del transformador, formada por:<br>· Configuración seleccionada: 5/32.<br>· Geometría: Picas en hilera.<br>· Profundidad del electrodo (m): 0.5.<br>· Número de picas: 3.<br>· Longitud de las picas (m): 2.<br>· Separación entre picas (m): 3.   |    |          |         |        | 2,00       | 2,00  |
|                 |           |   |    |          |         |        |            | 2,00  |
| <b>0318</b>     | <b>ud</b> | <b>Instalación interior</b><br>Instalación interior, (alumbrado interior, emergencia, tierras interiores, herrajes y pequeño material). Alumbrado interior compuesto de dos pantallas de 2x36 W., fluorescentes que dan un nivel de iluminación mínimo de 300 lux, c/u.<br>Instalación de alumbrado autónomo para alumbrado de emergencia.<br>Toma de corriente de 16 A. con puesta a tierra<br>Completamente terminado.  |    |          |         |        | 1          | 1,00  |
|                 |           |   |    |          |         |        |            | 1,00  |
| <b>0317</b>     | <b>ud</b> | <b>Extintor CO2 5kg 89B</b><br>Extintor CO2 5kg 89B en zona de abonado.   |    |          |         |        | 1          | 1,00  |
|                 |           |   |    |          |         |        |            | 1,00  |
| <b>0315</b>     | <b>ud</b> | <b>Interconexión B.T. En cable AL 0'6/1 kV 240 mm2</b><br>Interconexión B.T. En cable AL 0'6/1 kV 240 mm2 con terminales de compresión.   |    |          |         |        | 2          | 2,00  |
|                 |           |   |    |          |         |        |            | 2,00  |

## MEDICIONES

| Código                               | Ud        | Descripción  | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total  |
|--------------------------------------|-----------|--|----|----------|---------|--------|------------|--------|
| <b>SUBCAPÍTULO 0602 BAJA TENSION</b> |           |  |    |          |         |        |            |        |
| <b>ER02109</b>                       | <b>m</b>  | <b>Línea Cu RZ1-K(AS) 1x240 mm², en tubo instalado</b><br>Línea eléctrica realizada con conductor de cobre UNE 21123 RZ1-K(AS) 1x240 mm² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.  |    | 12       | 60,00   |        | 720,00     |        |
|                                      |           |  |    |          |         |        |            | 720,00 |
| <b>CGB T</b>                         | <b>ud</b> | <b>C.G.B.T.</b><br>Cuadro general de baja tensión a instalar en edificio de cuadro general, en ejecución abierta no compartimentada con aparamenta fija, conteniendo el siguiente material:<br><br>interruptor automático de 800 A, tetrapolar, ejecución fija y mando manual.Con maniobra cableado y preparado mediante contactos libres de potencial para enviar señales de consumo y estado al PLC de control de la sala. Incluso variadores de frecuencia, arrancadores estáticos, cableado, sistema de resistencias de caldeo, ventiladores, transformadores necesarios para corrientes de señalización y aparatos de medida de tensión e intensidad, analizador de redes, protección contra sobretensiones y elementos auxiliares, según esquema unifilar y elementos descritos en la memoria. Todo el armario de chapa de acero de color blanco RAL 9001 sistema Prisma, con tratamiento por cataforesis mas polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente. Con grado de protección IP55, IK10, obtenido con puerta plena. Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre una placa soporte o un perfil que sirva de soporte de fijación a quien corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del cofret y que protegerá contra los contactos directos. El cuadro deberá cumplir el marcado CE, de obligado cumplimiento, según norma IEC 61439 1&2. Dentro se ubicará la aparamenta correspondiente según esquema unifilar con los elementos de comunicación EnerlinX indicados.Armario con 20% de espacio de reserva.Totalmente instalado y probado. |    |          |         |        | 1          | 1,00   |
|                                      |           |  |    |          |         |        |            | 1,00   |
| <b>E2912</b>                         | <b>m</b>  | <b>Línea Cu RZ1-K(AS) 1x185 mm2, tubo instalado</b><br>Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de cobre UNE 21123 RZ1-K(AS) 1x185 mm² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.<br><br>Bateria de condensadores  |    | 3        | 10,00   |        | 30,00      |        |
|                                      |           |  |    |          |         |        |            | 30,00  |
| <b>E0210</b>                         | <b>m</b>  | <b>Línea Cu RZ1-K(AS) 1X150 mm2, en tubo instalado</b><br>Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de cobre UNE 21123 RZ1-K(AS) 1x150 mm² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.<br><br>Bombas Sol Poniente<br>Derivacion individual   |    | 9        | 50,00   |        | 450,00     |        |
|                                      |           |  |    | 3        | 60,00   |        | 180,00     |        |
|                                      |           |  |    |          |         |        |            | 630,00 |
| <b>ER02105</b>                       | <b>m</b>  | <b>Línea Cu RZ1-K(AS) 1x95 mm², en tubo instalado</b><br>Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de cobre UNE 21123 RZ1-K(AS) 1x95 mm² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.<br><br>Bombas Sol Poniente<br>Bateria Condensadores   |    | 3        | 50,00   |        | 150,00     |        |
|                                      |           |  |    | 1        | 10,00   |        | 10,00      |        |
|                                      |           |  |    |          |         |        |            | 160,00 |
| <b>E04564</b>                        | <b>m</b>  | <b>Línea Cu RZ1-K(AS) 1X70 mm2, en tubo instalado</b><br>Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de cobre UNE 21123 RZ1-K(AS) 1x70 mm² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.<br><br>Bombas T.Almeria   |    | 12       | 50,00   |        | 600,00     |        |
|                                      |           |  |    |          |         |        |            | 600,00 |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

MEDICIONES

| Código             | Ud        | Descripción  | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total    |
|--------------------|-----------|--|----|----------|---------|--------|------------|----------|
| <b>E5454433QWm</b> |           | <b>Línea Cu RZ1-K(AS) 1x35 mm2, en tubo instalado</b><br>Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de cobre UNE 21123 RZ1-K(AS) 1x35 mm <sup>2</sup> tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.                             |    |          |         |        |            |          |
|                    |           | Bombas T.Almeria   | 3  | 50,00    |         |        | 150,00     |          |
|                    |           |  |    |          |         |        |            | 150,00   |
| <b>ER02098</b>     | <b>m</b>  | <b>Línea Cu RV-K 0,6/1 kV 1x6 mm<sup>2</sup>, en tubo instalado</b><br>Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de cobre UNE 21123 (RV-K 0,6/1 kV) 1x6 mm <sup>2</sup> tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.          |    |          |         |        |            |          |
|                    |           | alumbrado exterior   | 3  | 600,00   |         |        | 1.800,00   |          |
|                    |           |  |    |          |         |        |            | 1.800,00 |
| <b>ER02120</b>     | <b>m</b>  | <b>Línea Cu tripolar, RV-K 3x1,5 mm<sup>2</sup>, en tubo instalado</b><br>Línea eléctrica tendida en tubo previamente instalado, realizada con conductor tripolar de cobre tipo RV-K 0,6/1 kV de sección 3x1,5 mm <sup>2</sup> incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada. |    |          |         |        |            |          |
|                    |           | Alumbrado interior   | 1  | 50,00    |         |        | 50,00      |          |
|                    |           | Emergencias  | 1  | 50,00    |         |        | 50,00      |          |
|                    |           |  |    |          |         |        |            | 100,00   |
| <b>ER02121</b>     | <b>m</b>  | <b>Línea Cu tripolar, RV-K 3x2,5 mm<sup>2</sup>, en tubo instalado</b><br>Línea eléctrica tendida en tubo previamente instalado, realizada con conductor tripolar de cobre tipo RV-K 0,6/1 kV de sección 3x2,5 mm <sup>2</sup> incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada. |    |          |         |        |            |          |
|                    |           | usos varios  | 1  | 250,00   |         |        | 250,00     |          |
|                    |           |  |    |          |         |        |            | 250,00   |
| <b>ER02096</b>     | <b>m</b>  | <b>Línea Cu RZ1-K(AS) 1x2,5 mm<sup>2</sup>, en tubo instalado</b><br>Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de cobre UNE 21123 RZ1-K(AS) 1x2,5 mm <sup>2</sup> tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.                |    |          |         |        |            |          |
|                    |           | Cuadros PLC  | 5  | 10,00    |         |        | 50,00      |          |
|                    |           | Cuadro Fotovoltaica  | 5  | 10,00    |         |        | 50,00      |          |
|                    |           |  |    |          |         |        |            | 100,00   |
| <b>EU02218</b>     | <b>ud</b> | <b>Toma de tierra independiente con pica</b><br>Toma de tierra independiente con pica de acero cobrizado 2 m de longitud y 14,3 mm de diámetro, 20 m cable de cobre de 35 mm <sup>2</sup> , unido mediante soldadura aluminotérmica.   |    |          |         |        |            |          |
|                    |           |  | 4  |          |         |        | 4,00       |          |
|                    |           |  |    |          |         |        |            | 4,00     |
| <b>E0221812</b>    | <b>ud</b> | <b>Toma de corriente en montaje superficial o empotrada en pared</b><br>Toma de corriente en montaje superficial o empotrada en obra, con p.p. de piezas especiales, totalmente instalado  |    |          |         |        |            |          |
|                    |           |  | 12 |          |         |        | 12,00      |          |
|                    |           |  |    |          |         |        |            | 12,00    |
| <b>E0223232</b>    | <b>ud</b> | <b>Pto de luz de superficie tipo led</b><br>Pantalla empotrada LED de 15W, incluso parte proporcional de canalización eléctrica, cableado, interruptor y conexionado.  |    |          |         |        |            |          |
|                    |           |  | 10 |          |         |        | 10,00      |          |
|                    |           |  |    |          |         |        |            | 10,00    |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

MEDICIONES

| Código         | Ud        | Descripción  | Nº   | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total  |
|----------------|-----------|--|------|----------|---------|--------|------------|--------|
| <b>E023213</b> | <b>ud</b> | <b>Pto de luz 1x30w de 4 M de Altura</b><br>Punto de luz 1x30w de 4m de altura formado por: Columna cilíndrica fabricada en chapa de acero galvanizada de 4m de altura libre con portezuela de inspección en la base, placa de asiento de 300x300mm con distancia entre pernos de 215mm, pintada. Luminaria vial de LED, integrada con batería de ferrofosfato de litio (LiFePO <sub>4</sub> ), panel solar, controlador de carga y sensor PIR integrado en la luminaria. Potencia de 30W en aluminio fundido a presión para mayor robustez y larga vida. El soporte de montaje en poste especialmente diseñado permite diferentes ángulos de inclinación, montaje lateral y post-top en báculo. Con dimensiones de 684 x 369 x 156 mm, color RAL 7011. Con un flujo lumínico de 3000 lm, una eficacia de 175 lm/W y un índice de reproducción cromática >70. Protección frente a la penetración de polvo, chorro de agua a presión IP65 y frente a choque mecánico IK08. Totalmente montada, instalada y funcionando. Incluida parte p.p. de materiales auxiliares, cimentación de 400x400x700 mm, retirada de material sobrante a planta y RAEE.   |      |          |         |        |            |        |
|                |           | ALUMBRADO EXTERIOR   | 9    |          |         |        | 9,00       |        |
|                |           |  |      |          |         |        |            | 9,00   |
| <b>FGRET</b>   | <b>ud</b> | <b>Torreta de iluminacion 30 metros.</b><br>Columna de gran altura de sección dodecagonal, formada por fuste de 30 metros de altura, con corona móvil a 180º para alojar hasta 12 proyectores de LED, con las siguientes características:<br>* Fuste fabricado en 3 tramos.<br>* Diámetros de 280 mm. en punta y de 780 mm. en la base.<br>* Espesores 6, 6 y 5 mm. Acero tipo S-355 JR.<br>* Corona móvil, con centradores y frenos tipo trinquete.<br>* Enclavamiento corona móvil en corona fija por medio de levas.<br>* Motorreductor 1,1 KW. y accesorios equipo motriz.<br>* Cables de tracción 1 principal y 3 secundarios.<br>* Caja de conexiones, armario de alumbrado 1 encendido.<br>* Armario de maniobra con botonera.<br>* Manguera extra flexible de alimentación para 1 encendido de 7x16 mm <sup>2</sup> Cu RZ1-K(AS) desde cuadro hasta corona movil.<br>* Final de carrera desenclavamiento de la corona<br>* Cimentación (metros) 2 Kg/cm <sup>2</sup> : 3,20x3,20x1.70<br>* Galvanizado en caliente según normas UNE EN ISO 1461.   |      |          |         |        |            |        |
|                |           | TORRETAS   | 1    |          |         |        | 1,00       |        |
|                |           |  |      |          |         |        |            | 1,00   |
| <b>DFADF</b>   | <b>ud</b> | <b>Proyector LED 660W</b><br>PROYECTOR LED DE 660 W Se puede instalar en la pared, el techo o el suelo gracias al soporte de acero galvanizado con revestimiento de poliéster en polvo con pasivacion trivalente, equipado con escala goniometrica ajustable y suministrado en un kit. El cuerpo se fabrica en fundicion a presoin de aluminio EN AB 46100, con difusor de calor pasivo integrado. El proyector esta hecho de PC HT metalico o aluminio anodizado y pulido. Cristal frontal endurecido con 4 mm de grosor, juntas de silicona antienviejecimiento y tornillos exteriores de acero inoxidable A2. Dispositivo de ventilacion de plastico y anticondensacion. Conexion electrica mediante conector IP68 para cables de 2,5 mm2 (cable incluido). Caja portafusibles tipo clavado o similar con p/p de fusible para proteccion. Aislamiento de clase 1. La unidad de fuente de alimentacion remota, se suministra por separado. Disponible con nueve tipos diferentes de optica, tres tipos de temperatura de color (3.000/4.000K/5.700K) y tres tipos diferentes de indice de reproduccion cromatica >(CRI170, >CRI180,>CRI190).Diseñado para soportar sobretensiones de hasta 5 KV (modo RCCB) y 10 KV (modo comun), variaciones de temperatura de -30 °C a +50 °C, penetracion de agua y polvo hasta un grado de proteccion IP66 e impactos hasta un grado IK08. |      |          |         |        |            |        |
|                |           | TORRETA 1  | 6    |          |         |        | 6,00       |        |
|                |           |  |      |          |         |        |            | 6,00   |
| <b>Z00352</b>  | <b>m</b>  | <b>Conductor tipo RV 0,6/1 kV de 4x6 mm<sup>2</sup>+1x16 mm<sup>2</sup> Cu</b><br>Conductor tipo RV 0,6/1 kV de 4x6 mm <sup>2</sup> +1x16 mm <sup>2</sup> Cu en canalización subterránea, incluida colocación completa, medida la longitud ejecutada.  |      |          |         |        |            |        |
|                |           | Alumbrado urbanización   | 1,05 | 630,00   |         |        | 661,50     |        |
|                |           |  |      |          |         |        |            | 661,50 |

## MEDICIONES

| Código        | Ud        | Descripción   | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total  |
|---------------|-----------|---|----|----------|---------|--------|------------|--------|
| <b>Z00353</b> | <b>m</b>  | <b>Canalización subt. Alumb. bajo calzada 1 Ø90 mm hormig.</b><br>Canalización subterránea de alumbrado público bajo calzada, ejecutada la excavación y el relleno conforme a las cotas indicadas en planos, con tubo de P.V.C. de 90mm de diámetro exterior, protegido con hormigón HM-20. Medida la longitud ejecutada.   |    |          |         |        |            |        |
|               |           | Alumbrado urbanización  | 1  | 630,00   |         |        | 630,00     |        |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 630,00 |
| <b>Z00354</b> | <b>m</b>  | <b>Arqueta prefabricada de hormigón de 0,40x0,40x0,40 m, instalada</b><br>Arqueta prefabricada de hormigón de dimensiones exteriores 0,40x0,40x0,40 m con tapa de fundición con marco, sobre enchachado de piedra, solera de hormigón perforada para drenaje. Totalmente terminada.   |    |          |         |        |            |        |
|               |           |   | 24 |          |         |        | 24,00      |        |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 24,00  |
| <b>A01004</b> | <b>m³</b> | <b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno tránsito</b><br>Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno tránsito-compacto, medido sobre perfil.  |    |          |         |        |            |        |
|               |           |   | 1  | 70,00    | 0,60    | 1,50   | 63,00      |        |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 63,00  |
| <b>A01006</b> | <b>m³</b> | <b>Construcción cama tuberías, D&lt;= 20 km</b><br>Construcción de cama de tuberías con el material adecuado, con una distancia de transporte máxima de 20 km.  |    |          |         |        |            |        |
|               |           |   | 1  | 70,00    | 0,60    | 0,10   | 4,20       |        |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 4,20   |
| <b>A01017</b> | <b>m³</b> | <b>Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones</b><br>Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones  |    |          |         |        |            |        |
|               |           |   | 1  | 70,00    | 0,60    | 1,50   | 63,00      |        |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 63,00  |
| <b>E02226</b> | <b>m</b>  | <b>Tubo flexible de PE, diámetro nominal 160 mm enterrado (Normal), instalado</b><br>Canalización enterrada de tubo flexible, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 160 mm de diámetro nominal(exterior), resistencia a la compresión 450 N y resistencia al impacto para uso normal. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-24. Incluyendo p/p de manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado    |    |          |         |        |            |        |
|               |           |   | 2  | 70,00    |         |        | 140,00     |        |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 140,00 |
| <b>Z00350</b> | <b>ud</b> | <b>Arqueta tipo A1 ENDESA</b><br>Suministro e instalación de arqueta de alta tensión del tipo A-1, de dimensiones 0,73x0,62 m. y 1,20 m. de profundidad, con tapa de grafito esferoidal según norma ONSE 01.01-14A D-400, formada por solera de hormigón en masa de H-100 y 15 cm. de espesor, desagüe central y formación de pendientes, fabrica de ladrillo perforado de 1 pie con mortero M-40 (1:6), arqueta prefabricada del tipo troncopiramidal, construidas según NPS y REBT, medida la unidad ejecutada. |    |          |         |        |            |        |
|               |           |   | 3  |          |         |        | 3,00       |        |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 3,00   |

## MEDICIONES

| Código  | Ud        | Descripción   | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total  |
|---|-----------|---|----|----------|---------|--------|------------|--------|
| <b>SUBCAPÍTULO 0603 INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA</b>        |           |   |    |          |         |        |            |        |
| <b>APARTADO 060301 EQUIPOS PRINCIPALES Y ESTRUCTURA</b> |           |   |    |          |         |        |            |        |
| <b>Z00245</b>   | <b>ud</b> | <b>Módulo solar fotovoltaico potencia máxima 550 wp</b><br>Suministro e instalación de módulo solar fotovoltaico de células de silicio monocristalino, potencia máxima 550 Wp. Vidrio exterior templado de 3,2 mm. de espesor, capa adhesiva de etilvinilacetato (EVA), capa posterior de polifluoruro de vinilo, poliésteres y pofluoruro de vinilo (TPT), marco de aluminio anodizado, con caja de conexiones con diodos, cables y conectores MC4. Incluso accesorios de montaje y material de conexionado eléctrico. Incluye: Colocación y fijación. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. |    |          |         |        |            |        |
|   |           |   |    |          |         |        | 876        |        |
|   |           |   |    |          |         |        |            | 876,00 |
|   |           |   |    |          |         |        |            | 876,00 |
| <b>Z00246</b>   | <b>ud</b> | <b>Inversor trifásico 100kw</b><br>Suministro e instalación de inversor trifásico 100kW, indicador del estado de funcionamiento con led, comunicación vía Wi-Fi para control remoto desde un smartphone, tablet o PC, puerto Ethernet, y protocolo de comunicación Modbus. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Incluye: Montaje, fijación y nivelación. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento  |    |          |         |        |            |        |
|   |           |   |    |          |         |        | 4          |        |
|   |           |   |    |          |         |        |            | 4,00   |
|   |           |   |    |          |         |        |            | 4,00   |
| <b>Z00247</b>   | <b>ud</b> | <b>Inversor trifásico 30kw</b><br>Suministro e instalación de inversor trifásico 30kW, indicador del estado de funcionamiento con led, comunicación vía Wi-Fi para control remoto desde un smartphone, tablet o PC, puerto Ethernet, y protocolo de comunicación Modbus. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Incluye: Montaje, fijación y nivelación. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento  |    |          |         |        |            |        |
|   |           |   |    |          |         |        | 1          |        |
|   |           |   |    |          |         |        |            | 1,00   |
|   |           |   |    |          |         |        |            | 1,00   |
| <b>Z00248</b>   | <b>ud</b> | <b>Estructura fija de hormigón prefabricado</b><br>Suministro e instalación de estructura fija de hormigón prefabricado para el soporte de módulos en configuración 2H. Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.   |    |          |         |        |            |        |
|   |           |   |    |          |         |        | 494        |        |
|   |           |   |    |          |         |        |            | 494,00 |
|   |           |   |    |          |         |        |            | 494,00 |

## MEDICIONES

| Código                                  | Ud | Descripción   | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total  |
|---|----|---|----|----------|---------|--------|------------|--------|
| <b>APARTADO 060302 TRABAJOS CIVILES</b> |    |   |    |          |         |        |            |        |
| Z00249                                  | ud | <b>Replanteo topográfico de campo solar</b><br>Replanteo topográfico de campo solar, inversores y trabajos civiles, realizado para obtener niveles, localizar instalaciones existentes, ubicación de equipos a instalar, etc.               | 1  |          |         |        | 1,00       | 1,00   |
| Z00252                                  | m  | <b>Tubo corrugado de 160 mm</b><br>Suministro e instalación de tubo corrugado de 160 mm de diámetro para tendido eléctrico, por el que transcurrirá todo el cableado de corriente continua y de comunicaciones.                             | 1  | 200,00   |         |        | 200,00     | 200,00 |
| Z00253                                  | m  | <b>Tubo corrugado de 200 mm</b><br>Suministro e instalación de tubo corrugado de 200 mm de diámetro para tendido eléctrico, por el que transcurrirá el cableado de corriente alterna, cada salida de inversor tendrá un tubo independiente. | 1  | 650,00   |         |        | 650,00     | 650,00 |
| Z00254                                  | ud | <b>Arqueta 400x400x400mm con tapa ciega</b><br>Suministro e instalación de arqueta 400x400x400mm con tapa ciega gris y 4 salidas o equivalente.   | 56 |          |         |        | 56,00      | 56,00  |
| Z00255                                  | ud | <b>Arqueta de hormigón prefabricado de dimensiones 800x800x800mm</b><br>Suministro e instalación de arqueta de hormigón prefabricado de dimensiones 800x800x800mm o equivalente.  | 9  |          |         |        | 9,00       | 9,00   |
| A01004                                  | m³ | <b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno tránsito</b><br>Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno tránsito-compacto, medido sobre perfil.                                | 1  | 220,00   | 0,40    | 0,75   | 66,00      | 118,00 |
|   |    |   | 1  | 65,00    | 0,80    | 1,00   | 52,00      |        |
| A01006                                  | m³ | <b>Construcción cama tuberías, D&lt;= 20 km</b><br>Construcción de cama de tuberías con el material adecuado, con una distancia de transporte máxima de 20 km.  | 1  | 220,00   | 0,40    | 0,10   | 8,80       | 14,00  |
|   |    |   | 1  | 65,00    | 0,80    | 0,10   | 5,20       |        |
| A01017                                  | m³ | <b>Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones</b><br>Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones                                      | 1  | 220,00   | 0,40    | 0,35   | 30,80      | 67,20  |
|   |    |   | 1  | 65,00    | 0,80    | 0,70   | 36,40      |        |

## MEDICIONES

| Código                                    | Ud | Descripción   | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total  |
|---|----|---|----|----------|---------|--------|------------|--------|
| <b>APARTADO 060303 MATERIAL ELÉCTRICO</b> |    |   |    |          |         |        |            |        |
| Z00256                                    | m  | <b>Cable eléctrico unipolar tipo ZZ-F de 1x4 mm²</b><br>Suministro y tendido de cable eléctrico unipolar, resistente a la intemperie, para instalaciones fotovoltaicas, garantizado por 30 años, tipo ZZ-F, tensión nominal 0,6/1 kV, color rojo, tensión máxima en corriente continua 1,8 kV, reacción al fuego clase Eca, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x4 mm² de sección, aislamiento de elastómero reticulado, de tipo EI6, cubierta de elastómero reticulado, de tipo EM5, aislamiento clase II y con las siguientes características: no propagación de la llama, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta, resistencia a los agentes químicos, resistencia a las grasas y aceites, resistencia a los golpes y resistencia a la abrasión.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.  | 1  | 820,00   |         |        | 820,00     | 820,00 |
| Z00257                                    | m  | <b>Cable eléctrico unipolar tipo ZZ-F de 1x4 mm²</b><br>Suministro y tendido de cable eléctrico unipolar, resistente a la intemperie, para instalaciones fotovoltaicas, garantizado por 30 años, tipo ZZ-F, tensión nominal 0,6/1 kV, color negro, tensión máxima en corriente continua 1,8 kV, reacción al fuego clase Eca, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x4 mm² de sección, aislamiento de elastómero reticulado, de tipo EI6, cubierta de elastómero reticulado, de tipo EM5, aislamiento clase II y con las siguientes características: no propagación de la llama, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta, resistencia a los agentes químicos, resistencia a las grasas y aceites, resistencia a los golpes y resistencia a la abrasión.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación. | 1  | 820,00   |         |        | 820,00     | 820,00 |
| Z00258                                    | m  | <b>Cable de inversor 0,6/1 kVac (1,8 kVdc) 4x70 mm2 de Al</b><br>Suministro y tendido de cable de inversor 0,6/1 kVac (1,8 kVdc) 4x70 mm2 de Al, aislamiento XLPE, cero halógenos, retardante de llama, retardante de fuego, bajo humo, baja toxicidad, resistente a la abrasión y a los rayos UV.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.   | 1  | 375,00   |         |        | 375,00     | 375,00 |
| Z00259                                    | m  | <b>Cable de inversor 0,6/1 kVac (1,8 kVdc) 4x120 mm2 de Al</b><br>Suministro y tendido de cable de inversor 0,6/1 kVac (1,8 kVdc) 4x120 mm2 de Al, aislamiento XLPE, cero halógenos, retardante de llama, retardante de fuego, bajo humo, baja toxicidad, resistente a la abrasión y a los rayos UV.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación  | 1  | 940,00   |         |        | 940,00     | 940,00 |
| Z00260                                    | m  | <b>Cable de inversor 0,6/1 kVac (1,8 kVdc) 4x240 mm2 de Cu</b><br>Suministro y tendido de cable de inversor 0,6/1 kVac (1,8 kVdc) 4x240 mm2 de Cu, aislamiento XLPE, cero halógenos, retardante de llama, retardante de fuego, bajo humo, baja toxicidad, resistente a la abrasión y a los rayos UV.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.   | 1  | 15,00    |         |        | 15,00      | 15,00  |
| Z00261                                    | ud | <b>Cuadro de embarrado</b><br>Cuadro de embarrado para unificación de la salida de alterna de los inversores.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.  |    |          |         |        |            |        |

**MEDICIONES**

| Código        | Ud        | Descripción  | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total  |
|---------------|-----------|--|----|----------|---------|--------|------------|--------|
|               |           |  | 1  |          |         |        | 1,00       |        |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 1,00   |
| <b>Z00262</b> | <b>m</b>  | <b>Cable comunicaciones de clasificación LiYCY</b><br>Suministro y tendido de cable comunicaciones de clasificación LiYCY o equivalente para la comunicación.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.   | 1  | 400,00   |         |        | 400,00     |        |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 400,00 |
| <b>Z00263</b> | <b>ud</b> | <b>Cuadro de BT de corriente alterna</b><br>Suministro e instalación de cuadro de BT de corriente alterna para la evacuación del inversor solar.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.  | 1  |          |         |        | 1,00       |        |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 1,00   |
| <b>Z00264</b> | <b>ud</b> | <b>Cuadro de BT de corriente continua</b><br>Suministro e instalación de cuadro de BT de corriente continua para unificación del parque solar.<br>Incluye cuadro de fusibles, toma de fuerza, sobretensiones, todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.                          | 1  |          |         |        | 1,00       |        |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 1,00   |
| <b>Z00265</b> | <b>ud</b> | <b>Fusibles 20 A</b><br>Suministro e instalación de fusibles cilíndrico de intensidad nominal 20 A según UNE-EN 60269-1 totalmente instalado sobre base modular para fusibles cilíndricos según UNEEN 60269-1.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.              | 86 |          |         |        | 86,00      |        |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 86,00  |
| <b>Z00266</b> | <b>ud</b> | <b>Piranómetros</b><br>Suministro e instalación de piranómetros.<br>Tecnología de producción termopila, Clase A, Clase B, Clase C, ISO 9060:2018, Modbus RTU, 4-20mA, 0-10V, Rango de Medición 0 2000 W/m2, Precisión < 2%.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación. | 2  |          |         |        | 2,00       |        |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 2,00   |
| <b>Z00267</b> | <b>ud</b> | <b>Pletina para cuadro de embarrado de alterna, 80x10mm2 Cu</b><br>Suministro e instalación de pletina para cuadro de embarrado de alterna, 80x10mm2 Cu.   | 1  |          |         |        | 1,00       |        |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 1,00   |
| <b>Z00268</b> | <b>m</b>  | <b>Interruptor automático diferencial tetrapolar 160 A, Id = 300 mA</b><br>Suministro e instalación de interruptor automático diferencial tetrapolar 160 A, Id = 300 mA.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.  | 4  |          |         |        | 4,00       |        |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 4,00   |
| <b>Z00269</b> | <b>m</b>  | <b>interruptor automático diferencial tetrapolar 100 A, Id = 300 mA</b><br>Suministro e instalación de interruptor automático diferencial tetrapolar 100 A, Id = 300 mA.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.  |    |          |         |        |            |        |

**MEDICIONES**

| Código        | Ud        | Descripción  | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|---------------|-----------|--|----|----------|---------|--------|------------|-------|
|               |           |  | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 1,00  |
| <b>Z00270</b> | <b>ud</b> | <b>Interruptor automático diferencial tetrapolar 16 A, Id = 30 mA</b><br>Suministro e instalación de interruptor automático diferencial tetrapolar 16 A, Id = 30 mA.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.  | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 1,00  |
| <b>Z00271</b> | <b>ud</b> | <b>Interruptor automático magnetotérmico tetrapolar (4 polos) 1000</b><br>Suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar (4 polos) 1000 A industrial.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.   | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 1,00  |
| <b>Z00272</b> | <b>ud</b> | <b>Analizador de redes multifuncional vatímetro trifásico</b><br>Suministro e instalación de analizador de redes multifuncional vatímetro trifásico.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.  | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 1,00  |
| <b>Z00273</b> | <b>ud</b> | <b>Equipo medidor de energía y sistema antivertido</b><br>Suministro e instalación de equipo medidor de energía y sistema antivertido.<br>Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación.<br>Incluye: Montaje, fijación y nivelación. Conexiónado y comprobación de su correcto funcionamiento.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación. | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 1,00  |
| <b>Z00274</b> | <b>ud</b> | <b>Transformador de corriente de núcleo partido, apertura por botón</b><br>Suministro e instalación de transformador de corriente de núcleo partido, apertura por botón TQ-8 1020/5A CIRCUTOR o equivalente.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.  | 3  |          |         |        | 3,00       |       |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 3,00  |
| <b>Z00275</b> | <b>ud</b> | <b>Router 4G LTE 300 Mbps Wi-Fi</b><br>Suministro e instalación de Router 4G LTE 300 Mbps Wi-Fi de Tp-link o equivalente. Incluye tarjeta SIM y toma de fuerza para alimentación del equipo.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.  | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 1,00  |

## MEDICIONES

| Código                                 | Ud | Descripción  | Nº  | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total  |
|--|----|--|-----|----------|---------|--------|------------|--------|
| <b>APARTADO 060304 PUESTA A TIERRA</b> |    |  |     |          |         |        |            |        |
| Z00276                                 | m  | <b>Cable de puesta a tierra de cobre desnudo de 35 mm2</b><br>Suministro y tendido de cable de puesta a tierra de cobre desnudo de 35 mm2 que discurrirá por todas las zanjas.   | 1   | 500,00   |         |        | 500,00     | 500,00 |
| Z00277                                 | ud | <b>Pica de cobre desnudo de 14 mm de diámetro</b><br>Suministro e instalación de pica de cobre desnudo de 14 mm de diámetro y 2 metros de longitud. Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación   | 5   |          |         |        | 5,00       | 5,00   |
| Z00278                                 | ud | <b>Rabillos de a tierra de 6 mm2 Cu, amarillo-verde</b><br>Suministro e instalación de rabillos de a tierra de 6 mm2 Cu, amarillo-verde, para unión entre módulos y conductor general de tierra. Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación. | 876 |          |         |        | 876,00     | 876,00 |
| <b>APARTADO 060305 OTROS CAPÍTULOS</b> |    |  |     |          |         |        |            |        |
| Z00280                                 | ud | <b>Certificado de instalación eléctrica</b><br>Certificado de instalación eléctrica. Redacción de proyecto de ingeniería, dirección técnica para legalización y entrega de documentación final de obra.  | 1   |          |         |        | 1,00       | 1,00   |
| Z00281                                 | ud | <b>Pruebas y comprobaciones</b><br>Pruebas y comprobaciones. Realización de inspección reglamentaria por O.C.A. de las instalaciones y trabajos realizados, así como pruebas de timbrado, megado y VLF de los cables, empalmes y terminaciones realizadas                      | 1   |          |         |        | 1,00       | 1,00   |

## MEDICIONES

| Código                                      | Ud | Descripción  | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|---|----|--|----|----------|---------|--------|------------|-------|
| <b>CAPÍTULO 07 AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL</b> |    |  |    |          |         |        |            |       |
| <b>SUBCAPÍTULO 0701 RED DE ALTA</b>         |    |  |    |          |         |        |            |       |
| Z00283                                      | ud | <b>Estación tipo 2</b><br>Estación tipo 2, según especificaciones técnicas descritas en el anejo N°13 SISTEMA DE TELECONTROL, del proyecto                   | 10 |          |         |        | 10,00      | 10,00 |
| Z00284                                      | ud | <b>Sensor presión</b><br>Sensor presión; sensor de presión electrónico de 0 a 10 bar, conexión G1/4, salida analógica de 4 a 20 mA, ip65, conector L tipo A. | 10 |          |         |        | 10,00      | 10,00 |
| <b>SUBCAPÍTULO 0702 BOMBEO</b>              |    |  |    |          |         |        |            |       |
| Z00311                                      | ud | <b>Estación tipo 1</b><br>Estación tipo 1, según especificaciones técnicas descritas en el anejo N°13 SISTEMA DE TELECONTROL, del proyecto                   | 2  |          |         |        | 2,00       | 2,00  |
| Z00284                                      | ud | <b>Sensor presión</b><br>Sensor presión; sensor de presión electrónico de 0 a 10 bar, conexión G1/4, salida analógica de 4 a 20 mA, ip65, conector L tipo A. | 2  |          |         |        | 2,00       | 2,00  |
| Z00287                                      | ud | <b>Sonda de conductividad y temperatura</b><br>Sonda de conductividad y temperatura; calibrable, salida 4 a 20 mA, cable 4m, de 0,05 a 5 uS/cm               | 2  |          |         |        | 2,00       | 2,00  |
| Z00288                                      | ud | <b>Sonda de Nivel</b><br>Sonda de nivel; cable PUR 15 m, de 0 a 10 bar, salida 4 a 20 mA, ip68, alimentación 10 a 30 V DC                                    | 2  |          |         |        | 2,00       | 2,00  |
| Z00289                                      | ud | <b>Temperatura bomba</b><br>Medición temperatura bomba; pt 100, salida 4 a 20 mA.  | 2  |          |         |        | 2,00       | 2,00  |
| Z00290                                      | ud | <b>Emisor de pulsos</b><br>Emisor de pulsos; 2 hilos, cable de 5m, ip68, duración batería 10 años, corriente 100 mA, voltaje máximo 30V.                     | 2  |          |         |        | 2,00       | 2,00  |

## MEDICIONES

| Código                        | Ud        | Descripción   | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|-------------------------------|-----------|---|----|----------|---------|--------|------------|-------|
| <b>Z00312</b>                 | <b>ud</b> | <b>Analizador de redes</b><br>Analizador de redes, con pantalla LCD, y las siguientes características técnicas mínimas: L-L: 690 V, L-N: 400 V, 5 A, 3 fases, Modbus TCP, opcional Modbus RTU / PROFINET/PROFIBUS, energía aparente/ activa/reactiva, clase 0,5 según IEC61557-12 o bien clase 0,5S según IEC62053-22, fuente de alimentación universal, AC/DC. |    |          |         |        |            |       |
|                               |           |   | 2  |          |         |        | 2,00       |       |
|                               |           |   |    |          |         |        |            | 2,00  |
| <b>Z00313</b>                 | <b>ud</b> | <b>Pinzas amperimétricas</b><br>Pinzas amperimétricas   |    |          |         |        |            |       |
|                               |           |   | 8  |          |         |        | 8,00       |       |
|                               |           |   |    |          |         |        |            | 8,00  |
| <b>SUBCAPÍTULO 0703 BALSA</b> |           |   |    |          |         |        |            |       |
| <b>Z00311</b>                 | <b>ud</b> | <b>Estación tipo 1</b><br>Estación tipo 1, según especificaciones técnicas descritas en el anejo N°13 SISTEMA DE TELECONTROL, del proyecto  |    |          |         |        |            |       |
|                               |           |   | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|                               |           |   |    |          |         |        |            | 1,00  |
| <b>Z00284</b>                 | <b>ud</b> | <b>Sensor presión</b><br>Sensor presión; sensor de presión electrónico de 0 a 10 bar, conexión G1/4, salida analógica de 4 a 20 mA, ip65, conector L tipo A.  |    |          |         |        |            |       |
|                               |           |   | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|                               |           |   |    |          |         |        |            | 1,00  |
| <b>Z00287</b>                 | <b>ud</b> | <b>Sonda de conductividad y temperatura</b><br>Sonda de conductividad y temperatura; calibrable, salida 4 a 20 mA, cable 4m, de 0,05 a 5 uS/cm  |    |          |         |        |            |       |
|                               |           |   | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|                               |           |   |    |          |         |        |            | 1,00  |
| <b>Z00288</b>                 | <b>ud</b> | <b>Sonda de Nivel</b><br>Sonda de nivel; cable PUR 15 m, de 0 a 10 bar, salida 4 a 20 mA, ip68, alimentación 10 a 30 V DC   |    |          |         |        |            |       |
|                               |           |   | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|                               |           |   |    |          |         |        |            | 1,00  |
| <b>Z00290</b>                 | <b>ud</b> | <b>Emisor de pulsos</b><br>Emisor de pulsos; 2 hilos, cable de 5m, ip68, duración batería 10 años, corriente 100 mA, voltaje máximo 30V.  |    |          |         |        |            |       |
|                               |           |   | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|                               |           |   |    |          |         |        |            | 1,00  |
| <b>A11015</b>                 | <b>ud</b> | <b>Caudalímetro electromagnético, ø 500 mm, instalado</b><br>Caudalímetro electromagnético de diámetro nominal 500 mm, con convertidor de señal incluido, 1,6 MPa, cuerpo de fundición, embreado, con p.p. de juntas y tornillería de acero, instalado.   |    |          |         |        |            |       |
|                               |           | Conducción Ø630   | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|                               |           |   |    |          |         |        |            | 1,00  |

## MEDICIONES

| Código        | Ud        | Descripción   | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|---------------|-----------|---|----|----------|---------|--------|------------|-------|
| <b>A11013</b> | <b>ud</b> | <b>Caudalímetro electromagnético, ø 400 mm, instalado</b><br>Caudalímetro electromagnético de diámetro nominal 400 mm, con convertidor de señal incluido, 1,6 MPa, cuerpo de fundición, embreado, con p.p. de juntas y tornillería de acero, instalado.   |    |          |         |        |            |       |
|               |           | Conducción Ø500   | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 1,00  |
| <b>A10052</b> | <b>ud</b> | <b>Carrete desmontaje fundición, ø 500 mm, instalado</b><br>Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 500 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.   |    |          |         |        |            |       |
|               |           | Caudalímetro Ø500   | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 1,00  |
| <b>A10050</b> | <b>ud</b> | <b>Carrete desmontaje fundición, ø 400 mm, instalado</b><br>Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 400 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.   |    |          |         |        |            |       |
|               |           | Caudalímetro Ø400   | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 1,00  |
| <b>A17068</b> | <b>ud</b> | <b>Reducción PE100 ø 630/500 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocada</b><br>Reducción de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 630/500 mm 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.                       |    |          |         |        |            |       |
|               |           |   | 2  |          |         |        | 2,00       |       |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 2,00  |
| <b>Z00377</b> | <b>ud</b> | <b>Reducción PE100 ø 500/400 mm 1,6 MPa, unión soldadura, colocada</b><br>Reducción de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 500/400 mm 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.                       |    |          |         |        |            |       |
|               |           |   | 2  |          |         |        | 2,00       |       |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 2,00  |
| <b>A17090</b> | <b>ud</b> | <b>Portabridas PE100 ø 400 mm 1,6 MPa, colocada</b><br>Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 400 mm 1,6 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. |    |          |         |        |            |       |
|               |           |   | 2  |          |         |        | 2,00       |       |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 2,00  |
| <b>A17092</b> | <b>ud</b> | <b>Portabridas PE100 ø 500 mm 1,6 MPa, colocada</b><br>Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 500 mm 1,6 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. |    |          |         |        |            |       |
|               |           |   | 2  |          |         |        | 2,00       |       |
|               |           |   |    |          |         |        |            | 2,00  |

## MEDICIONES

| Código  | Ud | Descripción  | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|---|----|--|----|----------|---------|--------|------------|-------|
| <b>SUBCAPÍTULO 0704 CENTRO DE ALERTA TEMPRANA</b> |    |  |    |          |         |        |            |       |
| Z00311  | ud | <b>Estación tipo 1</b><br>Estación tipo 1, según especificaciones técnicas descritas en el anejo N°13 SISTEMA DE TELECONTROL, del proyecto                   | 2  |          |         |        | 2,00       |       |
|   |    |  |    |          |         |        | <hr/>      | 2,00  |
| Z00284  | ud | <b>Sensor presión</b><br>Sensor presión; sensor de presión electrónico de 0 a 10 bar, conexión G1/4, salida analógica de 4 a 20 mA, ip65, conector L tipo A. | 2  |          |         |        | 2,00       |       |
|   |    |  |    |          |         |        | <hr/>      | 2,00  |
| Z00287  | ud | <b>Sonda de conductividad y temperatura</b><br>Sonda de conductividad y temperatura; calibrable, salida 4 a 20 mA, cable 4m, de 0,05 a 5 uS/cm               | 2  |          |         |        | 2,00       |       |
|   |    |  |    |          |         |        | <hr/>      | 2,00  |
| Z00288  | ud | <b>Sonda de Nivel</b><br>Sonda de nivel; cable PUR 15 m, de 0 a 10 bar, salida 4 a 20 mA, ip68, alimentación 10 a 30 V DC                                    | 2  |          |         |        | 2,00       |       |
|   |    |  |    |          |         |        | <hr/>      | 2,00  |
| Z00290  | ud | <b>Emisor de pulsos</b><br>Emisor de pulsos; 2 hilos, cable de 5m, ip68, duración batería 10 años, corriente 100 mA, voltaje máximo 30V.                     | 2  |          |         |        | 2,00       |       |
|   |    |  |    |          |         |        | <hr/>      | 2,00  |
| Z00304  | ud | <b>Biosensores de E.Coli y Legionela</b><br>Medición en continuo mediante biosensores de E.Coli y Legionela  | 2  |          |         |        | 2,00       |       |
|   |    |  |    |          |         |        | <hr/>      | 2,00  |
| Z00305  | ud | <b>Sensor de oxígeno disuelto</b><br>Sensor óptico de oxígeno disuelto salida 4 a 20 mA, cable 4m  | 2  |          |         |        | 2,00       |       |
|   |    |  |    |          |         |        | <hr/>      | 2,00  |
| Z00306  | ud | <b>Sonda de pH</b><br>Sonda de pH; calibrable, salida 4 a 20 mA, cable 4m.   | 2  |          |         |        | 2,00       |       |
|   |    |  |    |          |         |        | <hr/>      | 2,00  |
| Z00307  | ud | <b>Sensor de turbidez</b><br>Sensor óptico de turbidez salida 4 a 20 mA, cable 4m.   | 2  |          |         |        | 2,00       |       |
|   |    |  |    |          |         |        | <hr/>      | 2,00  |

## MEDICIONES

| Código                                    | Ud | Descripción   | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|---|----|---|----|----------|---------|--------|------------|-------|
|   |    |   |    |          |         |        | <hr/>      | 2,00  |
| <b>SUBCAPÍTULO 0705 PUNTOS DE ENTREGA</b> |    |   |    |          |         |        |            |       |
| Z00283                                    | ud | <b>Estación tipo 2</b><br>Estación tipo 2, según especificaciones técnicas descritas en el anejo N°13 SISTEMA DE TELECONTROL, del proyecto  | 3  |          |         |        | 3,00       |       |
|   |    |   |    |          |         |        | <hr/>      | 3,00  |
| Z00284                                    | ud | <b>Sensor presión</b><br>Sensor presión; sensor de presión electrónico de 0 a 10 bar, conexión G1/4, salida analógica de 4 a 20 mA, ip65, conector L tipo A.  | 3  |          |         |        | 3,00       |       |
|   |    |   |    |          |         |        | <hr/>      | 3,00  |
| A11013                                    | ud | <b>Caudalímetro electromagnético, ø 400 mm, instalado</b><br>Caudalímetro electromagnético de diámetro nominal 400 mm, con convertidor de señal incluido, 1,6 MPa, cuerpo de fundición, embreado, con p.p. de juntas y tornillería de acero, instalado.   | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|   |    |   |    |          |         |        | <hr/>      | 1,00  |
| A11015                                    | ud | <b>Caudalímetro electromagnético, ø 500 mm, instalado</b><br>Caudalímetro electromagnético de diámetro nominal 500 mm, con convertidor de señal incluido, 1,6 MPa, cuerpo de fundición, embreado, con p.p. de juntas y tornillería de acero, instalado.   | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|   |    |   |    |          |         |        | <hr/>      | 1,00  |
|   |    | Conduccion Ø500   | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|   |    |   |    |          |         |        | <hr/>      | 1,00  |
|   |    | Conduccion Ø630   | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|   |    |   |    |          |         |        | <hr/>      | 2,00  |
| A10052                                    | ud | <b>Carrete desmontaje fundición, ø 500 mm, instalado</b><br>Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 500 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.   | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|   |    |   |    |          |         |        | <hr/>      | 1,00  |
|   |    | Caudalímetro Ø630   | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|   |    |   |    |          |         |        | <hr/>      | 1,00  |
|   |    | Caudalímetro Ø500   | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|   |    |   |    |          |         |        | <hr/>      | 2,00  |
| A10050                                    | ud | <b>Carrete desmontaje fundición, ø 400 mm, instalado</b><br>Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 400 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.   | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|   |    |   |    |          |         |        | <hr/>      | 1,00  |
|   |    | Caudalímetro Ø400   | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|   |    |   |    |          |         |        | <hr/>      | 1,00  |
| A17068                                    | ud | <b>Reducción PE100 ø 630/500 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocada</b><br>Reducción de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 630/500 mm 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. | 2  |          |         |        | 2,00       |       |
|   |    |   |    |          |         |        | <hr/>      | 2,00  |
|   |    |   |    |          |         |        | <hr/>      | 2,00  |

## MEDICIONES

| Código                               | Ud        | Descripción  | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|--------------------------------------|-----------|--|----|----------|---------|--------|------------|-------|
| <b>Z00377</b>                        | <b>ud</b> | <b>Reducción PE100 ø 500/400 mm 1,6 MPa, unión soldadura, colocada</b><br>Reducción de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 500/400 mm 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  | 2  |          |         |        | 2,00       | 2,00  |
| <b>A17090</b>                        | <b>ud</b> | <b>Portabridas PE100 ø 400 mm 1,6 MPa, colocada</b><br>Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 400 mm 1,6 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  | 2  |          |         |        | 2,00       | 2,00  |
| <b>A17092</b>                        | <b>ud</b> | <b>Portabridas PE100 ø 500 mm 1,6 MPa, colocada</b><br>Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 500 mm 1,6 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  | 4  |          |         |        | 4,00       | 4,00  |
| <b>SUBCAPÍTULO 0706 FOTOVOLTAICA</b> |           |  |    |          |         |        |            |       |
| <b>Z00311</b>                        | <b>ud</b> | <b>Estación tipo 1</b><br>Estación tipo 1, según especificaciones técnicas descritas en el anejo Nº13 SISTEMA DE TELECONTROL, del proyecto   | 1  |          |         |        | 1,00       | 1,00  |
| <b>Z00312</b>                        | <b>ud</b> | <b>Analizador de redes</b><br>Analizador de redes, con pantalla LCD, y las siguientes características técnicas mínimas: L-L: 690 V, L-N: 400 V, 5 A, 3 fases, Modbus TCP, opcional Modbus RTU / PROFINET/PROFIBUS, energía aparente/ activa/reactiva, clase 0,5 según IEC61557-12 o bien clase 0,5S según IEC62053-22, fuente de alimentación universal, AC/DC.  | 1  |          |         |        | 1,00       | 1,00  |
| <b>Z00313</b>                        | <b>ud</b> | <b>Pinzas amperimétricas</b><br>Pinzas amperimétricas  | 4  |          |         |        | 4,00       | 4,00  |
| <b>Z00315</b>                        | <b>ud</b> | <b>Cámara de vigilancia exterior 1080p</b><br>Cámara de vigilancia exterior 1080p, con las siguientes características técnicas mínimas: Cámara de tecnología IP y resolución 2 Megapíxeles (1920x1080 @25ips). Óptica fija 2.8 mm. Compresión H.265+/H.265/H.264+/H.264. Sensor CMOS 1/2.8" con conmutación día/noche mediante filtro mecánico. Sensibilidad en color 0,01 Lux. LEDS IR alcance 30m. WDR real 120dB, BLC, Defog, EIS, 3D DNR, ROI. Especificaciones de red: Salida Ethernet 10/100M. Triple streaming de video. Servidor Web integrado Internet Explorer. Soporta tarjeta SD hasta 128GB ( tarjeta no incluida). Nivel de protección: IP66. Alimentación 12 VDC max 500 mA y PoE (802.3 af). | 8  |          |         |        | 8,00       | 8,00  |

## MEDICIONES

| Código        | Ud        | Descripción  | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|---------------|-----------|--|----|----------|---------|--------|------------|-------|
| <b>Z00316</b> | <b>ud</b> | <b>Router wifi / ethernet adsl / fibra</b><br>Router wifi / ethernet adsl / fibra, con las siguientes características técnicas mínimas: Conectividad (5G, WIFI, GPS9. Alimentación PoE. Velocidad (5x 10/100/1000Mbps). Puertos (4x LAN, 1x WAN). CPU: ARM Cortex-A7, 528 MHz. Memoria: 128 MB de RAM DDR3 y 128 MB de Flash. Almacenamiento extensible: 1 x Micro SD. Conector de antena: 2 conectores SMA de 50 Ω. Ranuras SIM: 2 (Mini SIM-2FF). Interfaz serial: 1 x RS232 + 1x RS485 or 2x RS485 300bps a 230400bps. DI / DO: 1 x DI (contacto seco) + 1 x DO (contacto húmedo), aislamiento galvánico HYPERLINK "mailto:0.3A@30VDC" 0.3A a 30VDC. Carcasa de metal IP30. | 1  |          |         |        | 1,00       | 1,00  |
| <b>Z00314</b> | <b>ud</b> | <b>Adaptación y configuración plataforma de control</b><br>Configuración y adaptación de los nuevas estaciones a la plataforma de control. Se podrá:<br>- Visualizar datos históricos y en tiempo real de la infraestructura.<br>- Hacer predicciones en base a esos datos.<br>- Interactuar con las infraestructuras.<br>- Ser compatible con diferentes dispositivos y sistemas operativos, para que el usuario pueda acceder a ella desde cualquier lugar y en cualquier momento.<br>- Contar con herramientas de seguridad para garantizar la privacidad y protección de los datos del usuario.<br>- Contar con un sistema de alarmas seguro, ágil y recurrente.           | 1  |          |         |        | 1,00       | 1,00  |

## MEDICIONES

| Código                          | Ud         | Descripción  | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total  |
|---------------------------------|------------|--|----|----------|---------|--------|------------|--------|
| <b>CAPÍTULO 08 REPOSICIONES</b> |            |  |    |          |         |        |            |        |
| <b>Z00018</b>                   | <b>m²</b>  | <b>Reposición de encuentros en pavimentaciones</b>   |    |          |         |        |            |        |
|                                 |            | Reposición de pavimentaciones en encuentros con calles anexas. Incluida demolición de pavimento, rampa y acceso existente, formación de base de hormigón y reposición de solado. Totalmente terminado.                               |    |          |         |        |            |        |
|                                 |            | Encuentro caminos  | 40 | 10,00    |         |        | 400,00     |        |
|                                 |            |  |    |          |         |        |            | 400,00 |
| <b>Z00019</b>                   | <b>PAJ</b> | <b>Partida alzada reposición infraestructuras</b>  |    |          |         |        |            |        |
|                                 |            | Partida alzada a justificar de reposición de infraestructuras.   |    |          |         |        |            |        |
|                                 |            |  | 1  |          |         |        | 1,00       |        |
|                                 |            |  |    |          |         |        |            | 1,00   |
| <b>Z00020</b>                   | <b>ud</b>  | <b>Riego periódico</b>   |    |          |         |        |            |        |
|                                 |            | Riego periódico de la zona de obras, mínimo 2 riegos semanales, pudiendo llegar a diarios dependiendo de las inclemencias meteorológicas, para evitar que se puedan ocasionar emisiones de polvo durante el transcurso de las obras. |    |          |         |        |            |        |
|                                 |            |  | 22 |          |         |        | 22,00      |        |
|                                 |            |  |    |          |         |        |            | 22,00  |
| <b>Z00391</b>                   | <b>PAJ</b> | <b>Reparación instalaciones</b>  |    |          |         |        |            |        |
|                                 |            | Reparación instalaciones de MT, Gas, Telefonía, Riego, Abastecimiento y Saneamiento  |    |          |         |        |            |        |
|                                 |            |  | 1  |          |         |        | 1,00       |        |
|                                 |            |  |    |          |         |        |            | 1,00   |
| <b>A01003</b>                   | <b>m³</b>  | <b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno compacto</b>  |    |          |         |        |            |        |
|                                 |            | Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno compacto, medido sobre perfil.   |    |          |         |        |            |        |
|                                 |            | PVC110   | 5  | 35,00    | 0,90    | 0,80   | 126,00     |        |
|                                 |            | PVC160   | 2  | 20,00    | 1,00    | 0,90   | 36,00      |        |
|                                 |            | PVC200   | 1  | 10,00    | 1,00    | 1,50   | 15,00      |        |
|                                 |            | PVC250   | 2  | 20,00    | 1,20    | 1,60   | 76,80      |        |
|                                 |            | PVC315   | 4  | 25,00    | 1,30    | 1,80   | 234,00     |        |
|                                 |            |  |    |          |         |        |            | 487,80 |
| <b>A01006</b>                   | <b>m³</b>  | <b>Construcción cama tuberías, D&lt;= 20 km</b>  |    |          |         |        |            |        |
|                                 |            | Construcción de cama de tuberías con el material adecuado, con una distancia de transporte máxima de 20 km.  |    |          |         |        |            |        |
|                                 |            | PVC110   | 5  | 35,00    | 0,90    | 0,10   | 15,75      |        |
|                                 |            | PVC160   | 2  | 20,00    | 1,00    | 0,10   | 4,00       |        |
|                                 |            | PVC200   | 1  | 10,00    | 1,00    | 0,10   | 1,00       |        |
|                                 |            | PVC250   | 2  | 20,00    | 1,20    | 0,10   | 4,80       |        |
|                                 |            | PVC315   | 4  | 25,00    | 1,30    | 0,10   | 13,00      |        |
|                                 |            |  |    |          |         |        |            | 38,55  |
| <b>A01019</b>                   | <b>m³</b>  | <b>Relleno, compactado mecánico zanjas, material seleccionado procedente de las propias excavaciones</b>   |    |          |         |        |            |        |
|                                 |            | Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones seleccionado mediante cazo cribador.   |    |          |         |        |            |        |
|                                 |            | PVC110   | 5  | 35,00    | 0,90    | 0,80   | 126,00     |        |

## MEDICIONES

| Código        | Ud        | Descripción  | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total  |
|---------------|-----------|--|----|----------|---------|--------|------------|--------|
|               |           | PVC160   | 2  | 20,00    | 1,00    | 0,90   | 36,00      |        |
|               |           | PVC200   | 1  | 10,00    | 1,00    | 1,50   | 15,00      |        |
|               |           | PVC250   | 2  | 20,00    | 1,20    | 1,60   | 76,80      |        |
|               |           | PVC315   | 4  | 25,00    | 1,30    | 1,80   | 234,00     |        |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 487,80 |
| <b>I02027</b> | <b>m³</b> | <b>Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D&lt;= 3 km</b>   |    |          |         |        |            |        |
|               |           | Transporte de materiales sueltos en obra con camión basculante, en el interior de la obra a una distancia máxima de 3 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.   |    |          |         |        |            |        |
|               |           | PVC110   | 5  | 35,00    | 0,90    | 0,80   | 126,00     |        |
|               |           | PVC160   | 2  | 20,00    | 1,00    | 0,90   | 36,00      |        |
|               |           | PVC200   | 1  | 10,00    | 1,00    | 1,50   | 15,00      |        |
|               |           | PVC250   | 2  | 20,00    | 1,20    | 1,60   | 76,80      |        |
|               |           | PVC315   | 4  | 25,00    | 1,30    | 1,80   | 234,00     |        |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 487,80 |
| <b>I02026</b> | <b>m³</b> | <b>Carga mecánica de áridos en cantera, transporte D&lt;= 5 m</b>  |    |          |         |        |            |        |
|               |           | Carga mecánica de áridos en cantera sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.  |    |          |         |        |            |        |
|               |           | PVC110   | 5  | 35,00    | 0,90    | 0,80   | 126,00     |        |
|               |           | PVC160   | 2  | 20,00    | 1,00    | 0,90   | 36,00      |        |
|               |           | PVC200   | 1  | 10,00    | 1,00    | 1,50   | 15,00      |        |
|               |           | PVC250   | 2  | 20,00    | 1,20    | 1,60   | 76,80      |        |
|               |           | PVC315   | 4  | 25,00    | 1,30    | 1,80   | 234,00     |        |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 487,80 |
| <b>A06011</b> | <b>m</b>  | <b>Tubería PVC, ø 110 mm, 1,0 MPa, junta goma o encolar, colocada</b>  |    |          |         |        |            |        |
|               |           | Tubería de PVC rígida de 110 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma o por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. |    |          |         |        |            |        |
|               |           | PVC110   | 15 | 35,00    |         |        | 525,00     |        |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 525,00 |
| <b>A06020</b> | <b>m</b>  | <b>Tubería PVC, ø 160 mm, 1,0 MPa, junta goma o encolar, colocada</b>  |    |          |         |        |            |        |
|               |           | Tubería de PVC rígida de 160 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma o por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. |    |          |         |        |            |        |
|               |           | PVC160   | 10 | 30,00    |         |        | 300,00     |        |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 300,00 |
| <b>A06026</b> | <b>m</b>  | <b>Tubería PVC, ø 200 mm, 1,0 MPa, junta goma, colocada</b>  |    |          |         |        |            |        |
|               |           | Tubería de PVC rígida de 200 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.                |    |          |         |        |            |        |
|               |           | PVC200   | 10 | 10,00    |         |        | 100,00     |        |
|               |           |  |    |          |         |        |            | 100,00 |

## MEDICIONES

| Código        | Ud       | Descripción  | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total  |
|---------------|----------|--|----|----------|---------|--------|------------|--------|
| <b>A06029</b> | <b>m</b> | <b>Tubería PVC, ø 250 mm, 1,0 MPa, junta goma, colocada</b><br>Tubería de PVC rígida de 250 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.   |    |          |         |        |            |        |
|               |          | PVC250   | 20 | 20,00    |         |        | 400,00     |        |
|               |          |  |    |          |         |        |            | 400,00 |
| <b>A06032</b> | <b>m</b> | <b>Tubería PVC, ø 315 mm, 1,0 MPa, junta goma, colocada</b><br>Tubería de PVC rígida de 315 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.   |    |          |         |        |            |        |
|               |          | PVC315   | 12 | 25,00    |         |        | 300,00     |        |
|               |          |  |    |          |         |        |            | 300,00 |
| <b>A08026</b> | <b>m</b> | <b>Tubería PE100, ø 160 mm, unión soldadura, 1,6 MPa, colocada</b><br>Tubería de polietileno PE 100 de 160 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. |    |          |         |        |            |        |
|               |          | PE   | 5  | 10,00    |         |        | 50,00      |        |
|               |          |  |    |          |         |        |            | 50,00  |
| <b>A08032</b> | <b>m</b> | <b>Tubería PE100, ø 200 mm, unión soldadura, 1,6 MPa, colocada</b><br>Tubería de polietileno PE 100 de 200 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. |    |          |         |        |            |        |
|               |          | PE   | 5  | 10,00    |         |        | 50,00      |        |
|               |          |  |    |          |         |        |            | 50,00  |
| <b>A08041</b> | <b>m</b> | <b>Tubería PE100, ø 400 mm, unión soldadura, 1,6 MPa, colocada</b><br>Tubería de polietileno PE 100 de 400 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. |    |          |         |        |            |        |
|               |          | PE   | 6  | 10,00    |         |        | 60,00      |        |
|               |          |  |    |          |         |        |            | 60,00  |
| <b>A08047</b> | <b>m</b> | <b>Tubería PE100, ø 500 mm, unión soldadura, 1,6 MPa, colocada</b><br>Tubería de polietileno PE 100 de 500 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. |    |          |         |        |            |        |
|               |          | PE   | 2  | 10,00    |         |        | 20,00      |        |
|               |          |  |    |          |         |        |            | 20,00  |

## MEDICIONES

| Código        | Ud        | Descripción  | Nº  | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total  |
|---------------|-----------|--|-----|----------|---------|--------|------------|--------|
|               |           |  |     |          |         |        |            | 20,00  |
| <b>A08049</b> | <b>m</b>  | <b>Tubería PE100, ø 630 mm, unión soldadura, 1,0 MPa, colocada</b><br>Tubería de polietileno PE 100 de 630 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. |     |          |         |        |            |        |
|               |           | PE   | 2   | 10,00    |         |        | 20,00      |        |
|               |           |  |     |          |         |        |            | 20,00  |
| <b>I03001</b> | <b>m³</b> | <b>Excavación manual zanja, terreno compacto, p&lt;= 1,3 m</b><br>Excavación manual en zanja, picado y paleo, hasta 1,3 m de profundidad en terreno compacto y zonas de difícil acceso. Para cimentaciones y obras de fábrica, medido sobre perfil.  |     |          |         |        |            |        |
|               |           | PVC110   | 1   | 35,00    | 1,00    | 1,50   | 52,50      |        |
|               |           | PVC160   | 1   | 30,00    | 1,00    | 1,50   | 45,00      |        |
|               |           | PVC315   | 2   | 25,00    | 1,00    | 1,50   | 75,00      |        |
|               |           | PE   | 3   | 10,00    | 1,00    | 1,50   | 45,00      |        |
|               |           |  |     |          |         |        |            | 217,50 |
| <b>I03019</b> | <b>m²</b> | <b>Entibación en pozos y zanjas con panel de aluminio</b><br>Entibación cuajada en excavaciones de pozos y zanjas en terrenos disgregados, realizada con paneles ligeros de aluminio, incluso desentibado y p.p. de elementos complementarios, hasta una altura máxima de 3 m.   |     |          |         |        |            |        |
|               |           | PVC110   | 1   | 35,00    |         | 1,50   | 52,50      |        |
|               |           | PVC160   | 1   | 30,00    |         | 1,50   | 45,00      |        |
|               |           | PVC315   | 2   | 25,00    |         | 1,50   | 75,00      |        |
|               |           | PE   | 3   | 10,00    |         | 1,50   | 45,00      |        |
|               |           | Ayuda colocación entibación 10%  | 0,1 | 217,50   |         |        | 21,75      |        |
|               |           |  |     |          |         |        |            | 239,25 |
| <b>I03026</b> | <b>h</b>  | <b>Achique en trabajos de zanja electrobomba de 5-11 CV</b><br>Hora de achique de zanja en trabajos puntuales atendido por un peón con vehículo de zanja con electrobomba de 5 a 11 CV y grupo de potencia comprendida 10- 30 CV, incluso electrobomba, grupo eléctrico, conexionado eléctrico, manguera hasta una distancia máxima de 100 m.  |     |          |         |        |            |        |
|               |           | PVC110   | 1   | 35,00    | 1,00    | 1,50   | 52,50      |        |
|               |           | PVC160   | 1   | 30,00    | 1,00    | 1,50   | 45,00      |        |
|               |           | PVC315   | 2   | 25,00    | 1,00    | 1,50   | 75,00      |        |
|               |           | PE   | 3   | 10,00    | 1,00    | 1,50   | 45,00      |        |
|               |           |  |     |          |         |        |            | 217,50 |
| <b>I18010</b> | <b>m³</b> | <b>Demolición pavimento tratamiento asfáltico con compresor</b><br>Demolición de pavimento con tratamiento asfáltico con compresor, incluso despeje de escombros. No está incluido el acarreo de escombros hasta el contenedor y punto de vertido. Los costes de gestión de los residuos resultantes se deben valorar aparte.  |     |          |         |        |            |        |
|               |           | PVC110   | 1   | 35,00    | 1,00    |        | 35,00      |        |
|               |           | PVC160   | 1   | 30,00    | 1,00    |        | 30,00      |        |
|               |           | PVC315   | 2   | 25,00    | 1,00    |        | 50,00      |        |
|               |           | PE   | 3   | 10,00    | 1,00    |        | 30,00      |        |
|               |           |  |     |          |         |        |            | 145,00 |

## MEDICIONES

| Código        | Ud                                  | Descripción   | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total  |
|---------------|-------------------------------------|---|----|----------|---------|--------|------------|--------|
| <b>I18028</b> | <b>m²</b>                           | <b>Corte y demolición de pavimento de hormigón o aglomerado asfáltico</b><br>Corte y demolición de pavimento de hormigón o aglomerado asfáltico en calzada, con martillo neumático, incluso limpieza y despeje de escombros. No está incluido el acarreo de escombros hasta el contenedor y punto de vertido. Los costes de la gestión de residuos resultantes se deben valorar aparte. |    |          |         |        |            |        |
|               | PVC110                              |   | 2  | 35,00    | 1,00    |        | 70,00      |        |
|               | PVC160                              |   | 2  | 30,00    | 1,00    |        | 60,00      |        |
|               | PVC315                              |   | 4  | 25,00    | 1,00    |        | 100,00     |        |
|               | PE                                  |   | 6  | 10,00    | 1,00    |        | 60,00      |        |
|               |                                     |   |    |          |         |        |            | 290,00 |
| <b>I18008</b> | <b>m³</b>                           | <b>Demolición elementos hormigón armado 30&lt;e&lt;=50cm medios mecánicos</b><br>Demolición de elementos de hormigón armado de espesor desde 30 a 50 cm, con martillo hidráulico, incluso despeje de escombros. No está incluido el acarreo de escombros hasta el contenedor y punto de vertido. Los costes de la gestión de residuos resultantes se deben valorar aparte.              |    |          |         |        |            |        |
|               |                                     |   | 5  | 30,00    |         | 0,50   | 75,00      |        |
|               |                                     |   |    |          |         |        |            | 75,00  |
| <b>I14010</b> | <b>m³</b>                           | <b>Hormigón HM-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2 planta, D&lt;=20 km</b><br>Hormigón en masa HM-25 (25 N/mm² de resistencia característica) con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.   |    |          |         |        |            |        |
|               | Reposición de elementos de hormigón |   | 75 |          |         |        | 75,00      |        |
|               |                                     |   |    |          |         |        |            | 75,00  |

## MEDICIONES

| Código                                       | Ud        | Descripción  | Nº | Longitud   | Anchura | Altura | Subtotales | Total      |
|--|-----------|--|----|------------|---------|--------|------------|------------|
| <b>CAPÍTULO 09 GESTIÓN DE RESIDUOS</b>       |           |  |    |            |         |        |            |            |
| <b>SUBCAPÍTULO 0901 CARGA Y TRANSPORTE</b>   |           |  |    |            |         |        |            |            |
| <b>APARTADO 090101 TIERRAS DE EXCAVACIÓN</b> |           |  |    |            |         |        |            |            |
| <b>I02044</b>                                | <b>m³</b> | <b>Carga mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b><br>Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.  |    |            |         |        |            |            |
|  |           | Tierras de excavación (incluido esponjamiento) - LER 17 05 04  | 1  | 113.277,29 |         |        | 113.277,29 |            |
|  |           |  |    |            |         |        |            | 113.277,29 |
| <b>I02029ba</b>                              | <b>m³</b> | <b>Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D= 10 km</b><br>Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 10 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte. |    |            |         |        |            |            |
|  |           | Tierras de excavación (incluido esponjamiento) - LER 17 05 04  | 1  | 113.277,29 |         |        | 113.277,29 |            |
|  |           |  |    |            |         |        |            | 113.277,29 |
| <b>APARTADO 090102 RESIDUOS VEGETALES</b>    |           |  |    |            |         |        |            |            |
| <b>I02044</b>                                | <b>m³</b> | <b>Carga mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b><br>Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.  |    |            |         |        |            |            |
|  |           | Residuos vegetales procedentes del desbroce - LER 02 01 03   | 1  | 3.688,49   |         |        | 3.688,49   |            |
|  |           |  |    |            |         |        |            | 3.688,49   |
| <b>I02029ba</b>                              | <b>m³</b> | <b>Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D= 10 km</b><br>Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 10 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte. |    |            |         |        |            |            |
|  |           | Residuos vegetales procedentes del desbroce - LER 02 01 03   | 1  | 3.688,49   |         |        | 3.688,49   |            |
|  |           |  |    |            |         |        |            | 3.688,49   |

## MEDICIONES

| Código                                    | Ud        | Descripción  | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total    |
|---|-----------|--|----|----------|---------|--------|------------|----------|
| <b>APARTADO 090103 METALES</b>            |           |  |    |          |         |        |            |          |
| <b>I02044</b>                             | <b>m³</b> | <b>Carga mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b>   |    |          |         |        |            |          |
|   |           | Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.  |    |          |         |        |            |          |
|   |           | Metales - LER 17 04 05   | 1  | 217,40   |         |        | 217,40     |          |
|   |           |  |    |          |         |        |            | 217,40   |
| <b>I02029ba</b>                           | <b>m³</b> | <b>Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D= 10 km</b>   |    |          |         |        |            |          |
|   |           | Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 10 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte. |    |          |         |        |            |          |
|   |           | Metales - LER 17 04 05   | 1  | 217,40   |         |        | 217,40     |          |
|   |           |  |    |          |         |        |            | 217,40   |
| <b>APARTADO 090104 HORMIGÓN</b>           |           |  |    |          |         |        |            |          |
| <b>I02044</b>                             | <b>m³</b> | <b>Carga mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b>   |    |          |         |        |            |          |
|   |           | Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.  |    |          |         |        |            |          |
|   |           | Hormigón - LER 17 01 01  | 1  | 2.234,65 |         |        | 2.234,65   |          |
|   |           |  |    |          |         |        |            | 2.234,65 |
| <b>I02029ba</b>                           | <b>m³</b> | <b>Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D= 10 km</b>   |    |          |         |        |            |          |
|   |           | Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 10 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte. |    |          |         |        |            |          |
|   |           | Hormigón - LER 17 01 01  | 1  | 2.234,65 |         |        | 2.234,65   |          |
|   |           |  |    |          |         |        |            | 2.234,65 |
| <b>APARTADO 090105 RESIDUOS PLÁSTICOS</b> |           |  |    |          |         |        |            |          |
| <b>I02044</b>                             | <b>m³</b> | <b>Carga mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b>   |    |          |         |        |            |          |
|   |           | Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.  |    |          |         |        |            |          |
|   |           | Residuos Plásticos - LER 02 01 04  | 1  | 40,65    |         |        | 40,65      |          |
|   |           |  |    |          |         |        |            | 40,65    |
| <b>I02029ba</b>                           | <b>m³</b> | <b>Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D= 10 km</b>   |    |          |         |        |            |          |
|   |           | Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 10 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte. |    |          |         |        |            |          |
|   |           | Residuos Plásticos - LER 02 01 04  | 1  | 40,65    |         |        | 40,65      |          |
|   |           |  |    |          |         |        |            | 40,65    |

## MEDICIONES

| Código                                    | Ud        | Descripción  | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total    |
|---|-----------|--|----|----------|---------|--------|------------|----------|
| <b>APARTADO 090106 ENVASES PLÁSTICOS</b>  |           |  |    |          |         |        |            |          |
| <b>I02044</b>                             | <b>m³</b> | <b>Carga mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b>   |    |          |         |        |            |          |
|   |           | Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.  |    |          |         |        |            |          |
|   |           | Envases de plástico - LER 15 01 02   | 1  | 43,82    |         |        | 43,82      |          |
|   |           |  |    |          |         |        |            | 43,82    |
| <b>I02029ba</b>                           | <b>m³</b> | <b>Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D= 10 km</b>   |    |          |         |        |            |          |
|   |           | Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 10 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte. |    |          |         |        |            |          |
|   |           | Envases de plástico - LER 15 01 02   | 1  | 43,82    |         |        | 43,82      |          |
|   |           |  |    |          |         |        |            | 43,82    |
| <b>APARTADO 090107 MEZCLAS ASFÁLTICAS</b> |           |  |    |          |         |        |            |          |
| <b>I02044</b>                             | <b>m³</b> | <b>Carga mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b>   |    |          |         |        |            |          |
|   |           | Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.  |    |          |         |        |            |          |
|   |           | Mezclas asfálticas - LER 17 03 02  | 1  | 2.098,68 |         |        | 2.098,68   |          |
|   |           |  |    |          |         |        |            | 2.098,68 |
| <b>I02029ba</b>                           | <b>m³</b> | <b>Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D= 10 km</b>   |    |          |         |        |            |          |
|   |           | Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 10 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte. |    |          |         |        |            |          |
|   |           | Mezclas asfálticas - LER 17 03 02  | 1  | 2.098,68 |         |        | 2.098,68   |          |
|   |           |  |    |          |         |        |            | 2.098,68 |
| <b>APARTADO 090108 PAPEL Y CARTÓN</b>     |           |  |    |          |         |        |            |          |
| <b>I02044</b>                             | <b>m³</b> | <b>Carga mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b>   |    |          |         |        |            |          |
|   |           | Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.  |    |          |         |        |            |          |
|   |           | Envases de papel y cartón LER 15 01 01   | 1  | 1.051,60 |         |        | 1.051,60   |          |
|   |           |  |    |          |         |        |            | 1.051,60 |
| <b>I02029ba</b>                           | <b>m³</b> | <b>Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D= 10 km</b>   |    |          |         |        |            |          |
|   |           | Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 10 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte. |    |          |         |        |            |          |
|   |           | Envases de papel y cartón LER 15 01 01   | 1  | 1.051,60 |         |        | 1.051,60   |          |
|   |           |  |    |          |         |        |            | 1.051,60 |

## MEDICIONES

| Código                                    | Ud        | Descripción   | Nº  | Longitud   | Anchura | Altura | Subtotales | Total      |
|---|-----------|---|-----|------------|---------|--------|------------|------------|
| <b>APARTADO 090109 ENVASES DE MADERA</b>  |           |   |     |            |         |        |            |            |
| <b>102044</b>                             | <b>m³</b> | <b>Carga mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b>  |     |            |         |        |            |            |
|   |           | Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.   |     |            |         |        |            |            |
|   |           | Envases de madera - LER 15 01 03  | 1   | 1.656,27   |         |        | 1.656,27   |            |
|   |           |   |     |            |         |        |            | 1.656,27   |
| <b>102029ba</b>                           | <b>m³</b> | <b>Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D= 10 km</b>  |     |            |         |        |            |            |
|   |           | Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 10 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.                    |     |            |         |        |            |            |
|   |           | Envases de madera - LER 15 01 03  | 1   | 1.656,27   |         |        | 1.656,27   |            |
|   |           |   |     |            |         |        |            | 1.656,27   |
| <b>APARTADO 090110 RESIDUOS URBANOS</b>   |           |   |     |            |         |        |            |            |
| <b>102044</b>                             | <b>m³</b> | <b>Carga mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b>  |     |            |         |        |            |            |
|   |           | Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.   |     |            |         |        |            |            |
|   |           | Mezcla de residuos municipales - LER 20 03 01   | 1   | 1.045,03   |         |        | 1.045,03   |            |
|   |           |   |     |            |         |        |            | 1.045,03   |
| <b>102029ba</b>                           | <b>m³</b> | <b>Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D= 10 km</b>  |     |            |         |        |            |            |
|   |           | Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 10 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.                    |     |            |         |        |            |            |
|   |           | Mezcla de residuos municipales - LER 20 03 01   | 1   | 1.045,03   |         |        | 1.045,03   |            |
|   |           |   |     |            |         |        |            | 1.045,03   |
| <b>SUBCAPÍTULO 0902 CANON DE RESIDUOS</b> |           |   |     |            |         |        |            |            |
| <b>APARTADO 090201 NIVEL I</b>            |           |   |     |            |         |        |            |            |
| <b>Z0001</b>                              | <b>t</b>  | <b>Canon de recepción y tratamiento de tierras</b>  |     |            |         |        |            |            |
|   |           | Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Tierras y piedras código 17 05 04 Sobrante de excavación Coeficiente de esponjamiento 1.3 S/Medición auxiliar |     |            |         |        |            |            |
|   |           | Tierras de excavación (incluido esponjamiento) - LER 17 05 04   | 1,7 | 102.979,35 |         |        | 175.064,90 |            |
|   |           |   |     |            |         |        |            | 175.064,90 |

## MEDICIONES

| Código                          | Ud       | Descripción   | Nº   | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total    |
|---------------------------------|----------|---|------|----------|---------|--------|------------|----------|
| <b>APARTADO 090202 NIVEL II</b> |          |   |      |          |         |        |            |          |
| <b>Z0004</b>                    | <b>t</b> | <b>Canon de recepción y tratamiento de residuos vegetales</b>   |      |          |         |        |            |          |
|                                 |          | Canon de vertido por entrega residuos vegetales precedentes de desbroce y limpieza, en instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Residuos vegetales 02 01 03 Coeficiente de esponjamiento 1.3 S/Medición auxiliar       |      |          |         |        |            |          |
|                                 |          | Residuos vegetales procedentes del desbroce - LER 02 01 03  | 0,25 | 3.688,49 |         |        | 922,12     |          |
|                                 |          |   |      |          |         |        |            | 922,12   |
| <b>Z0005</b>                    | <b>t</b> | <b>Canon de recepción y tratamiento de elementos metálicos</b>  |      |          |         |        |            |          |
|                                 |          | Canon de vertido por entrega residuos procedentes de la retirada de elementos metálicos, en instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Elementos metálicos 17 04 05 Coeficiente de esponjamiento 1 S/Medición auxiliar   |      |          |         |        |            |          |
|                                 |          | Metales - LER 17 04 05  | 7,8  | 217,40   |         |        | 1.695,72   |          |
|                                 |          |   |      |          |         |        |            | 1.695,72 |
| <b>Z0002</b>                    | <b>t</b> | <b>Canon de recepción y tratamiento de hormigón</b>   |      |          |         |        |            |          |
|                                 |          | Canon de vertido por entrega y tratamiento de hormigón procedente de la demolición, en instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Hormigón 17 01 01 Coeficiente de esponjamiento 1.05 S/Medición auxiliar                |      |          |         |        |            |          |
|                                 |          | Hormigón - LER 17 01 01   | 1,5  | 2.234,65 |         |        | 3.351,98   |          |
|                                 |          |   |      |          |         |        |            | 3.351,98 |
| <b>Z0006</b>                    | <b>t</b> | <b>Canon de recepción y tratamiento de plásticos</b>  |      |          |         |        |            |          |
|                                 |          | Canon de vertido por entrega residuos procedentes de la retirada de materiales plásticos, en instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Plásticos 02 01 04 y 15 01 02 Coeficiente de esponjamiento 1 S/Medición auxiliar |      |          |         |        |            |          |
|                                 |          | Residuos Plásticos - LER 02 01 04   | 0,9  | 40,65    |         |        | 36,59      |          |
|                                 |          |   |      |          |         |        |            | 36,59    |
| <b>Z0010</b>                    | <b>t</b> | <b>Canon de recepción y tratamiento de envases plásticos</b>  |      |          |         |        |            |          |
|                                 |          | Canon de vertido por entrega de envases de plástico, en instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Plásticos 02 01 04 y 15 01 02 Coeficiente de esponjamiento 1 S/Medición auxiliar                                      |      |          |         |        |            |          |
|                                 |          | Envases de plástico - LER 15 01 02  | 0,9  | 43,82    |         |        | 39,44      |          |
|                                 |          |   |      |          |         |        |            | 39,44    |

**MEDICIONES**

| Código       | Ud       | Descripción  | Nº   | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total    |
|--------------|----------|--|------|----------|---------|--------|------------|----------|
| <b>Z0003</b> | <b>t</b> | <b>Canon de recepción y tratamiento de mezclas bituminosas</b>   |      |          |         |        |            |          |
|              |          | Canon de vertido por entrega mezclas bituminosas, alquitrán de hulla y/u otros productos alquitranados procedente de la demolición, en instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.<br>Mezcla bituminosa 17 03 02<br>Coeficiente de esponjamiento 1.05<br>S/Medición auxiliar |      |          |         |        |            |          |
|              |          | Mezclas asfálticas - LER 17 03 02  | 2,45 | 2.098,68 |         |        | 5.141,77   |          |
|              |          |  |      |          |         |        |            | 5.141,77 |
| <b>Z0007</b> | <b>t</b> | <b>Canon de recepción y tratamiento de papel y cartón</b>  |      |          |         |        |            |          |
|              |          | Canon de vertido por entrega mezclas bituminosas, alquitrán de hulla y/u otros productos alquitranados procedente de la demolición, en instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.<br>Papel y cartón 15 01 01<br>Coeficiente de esponjamiento 1.05<br>S/Medición auxiliar    |      |          |         |        |            |          |
|              |          | Envases de papel y cartón LER 15 01 01   | 0,9  | 1.051,60 |         |        | 946,44     |          |
|              |          |  |      |          |         |        |            | 946,44   |
| <b>Z0008</b> | <b>t</b> | <b>Canon de recepción y tratamiento de madera</b>  |      |          |         |        |            |          |
|              |          | Canon de vertido por entrega mezclas bituminosas, alquitrán de hulla y/u otros productos alquitranados procedente de la demolición, en instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.<br>Envases de madera 15 01 03<br>Coeficiente de esponjamiento 1<br>S/Medición auxiliar    |      |          |         |        |            |          |
|              |          | Envases de madera - LER 15 01 03   | 0,6  | 1.656,27 |         |        | 993,76     |          |
|              |          |  |      |          |         |        |            | 993,76   |
| <b>Z0009</b> | <b>t</b> | <b>Canon de recepción y tratamiento de residuos urbanos</b>  |      |          |         |        |            |          |
|              |          | Canon de recepción y tratamiento de residuos urbanos   |      |          |         |        |            |          |
|              |          | Mezcla de residuos municipales - LER 20 03 01  | 0,8  | 1.045,03 |         |        | 836,02     |          |
|              |          |  |      |          |         |        |            | 836,02   |

**MEDICIONES**

| Código                               | Ud       | Descripción   | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total  |
|--------------------------------------|----------|---|----|----------|---------|--------|------------|--------|
| <b>SUBCAPÍTULO 0903 PUNTO LIMPIO</b> |          |   |    |          |         |        |            |        |
| <b>G01002</b>                        | <b>m</b> | <b>Alquiler contenedor RCD 6 m³</b>   |    |          |         |        |            |        |
|                                      |          | Alquiler de contenedor para residuos de la construcción y demolición (RCD) de 6 m³ de capacidad.                                    |    |          |         |        |            |        |
|                                      |          | Contenedor de tierras   | 2  | 22,00    |         |        | 44,00      |        |
|                                      |          | Acopio mezcla asfáltica y hormigón  | 1  | 22,00    |         |        | 22,00      |        |
|                                      |          | Metales y plásticos   | 1  | 22,00    |         |        | 22,00      |        |
|                                      |          | Residuos vegetales, urbanos, papel y cartón   | 1  | 22,00    |         |        | 22,00      |        |
|                                      |          |   |    |          |         |        |            | 110,00 |
| <b>L01038</b>                        | <b>m</b> | <b>Valla cerramiento obra 2 m de altura. Montaje y desmontaje</b>   |    |          |         |        |            |        |
|                                      |          | Valla de cerramiento de obra de 2 m de altura a base de pies derechos de rollizo y mallazo, incluida la colocación y el desmontaje. |    |          |         |        |            |        |
|                                      |          | Cerramiento punto limpio  | 1  | 54,88    |         |        | 54,88      |        |
|                                      |          |   |    |          |         |        |            | 54,88  |

## MEDICIONES

| Código   | Ud        | Descripción   | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total  |
|--|-----------|---|----|----------|---------|--------|------------|--------|
| <b>CAPÍTULO 10 SEGURIDAD Y SALUD</b>                     |           |   |    |          |         |        |            |        |
| <b>SUBCAPÍTULO 1001 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL</b> |           |   |    |          |         |        |            |        |
| <b>APARTADO 100101 EPIs: Protección de cabeza</b>        |           |   |    |          |         |        |            |        |
| <b>L01066</b>  | <b>ud</b> | <b>Casco de seguridad ABS o PEAD con anagrama, blanco</b>   |    |          |         |        |            |        |
|  |           | Casco de seguridad fabricado en ABS o PE de alta densidad; con atalaje de 6 cintas; bandas antisudor; agujeros de aireación; ruleta de ajuste y posibilidad de adaptar barbuquejo de 2 puntos de anclaje; posibilidad de anagrama de TRAGSA o TRAGSATEC en 7 colores, incluido en el precio. Disponible en diferentes colores: mínimo blanco y naranja. Norma UNE EN 397. |    |          |         |        |            |        |
|  |           |   | 1  | 56,00    | 3,00    |        | 168,00     |        |
|  |           |   |    |          |         |        |            | 168,00 |
| <b>19SIC20012</b>  | <b>ud</b> | <b>PANTALLA SOLDADURA ELECT. DE CABEZA</b>  |    |          |         |        |            |        |
|  |           | Pantalla de soldadura eléctrica de fibra vulcanizada de cabeza, mirilla abatible resistente a la perforación y penetración por objeto candente, antiinflamable, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.  |    |          |         |        |            |        |
|  |           |   | 20 |          |         |        | 20,00      |        |
|  |           |   |    |          |         |        |            | 20,00  |
| <b>19SIC20010</b>  | <b>ud</b> | <b>GAFAS CAZOLETAS CERRADAS PARA SOLDADURA</b>  |    |          |         |        |            |        |
|  |           | Gafas de cazoletas cerradas, unidas mediante puente ajustable, con vidrios tratados térmicamente según norma mt-18, para trabajos de soldadura, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.  |    |          |         |        |            |        |
|  |           |   | 20 |          |         |        | 20,00      |        |
|  |           |   |    |          |         |        |            | 20,00  |
| <b>19SIP50003</b>  | <b>ud</b> | <b>PAR DE POLAINAS PARA TRABAJOS DE SOLDADURA</b>   |    |          |         |        |            |        |
|  |           | Par de polainas para trabajos de soldadura, fabricada en cuero de serraje vacuno sistema de sujección debajo del calzado según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.   |    |          |         |        |            |        |
|  |           |   | 20 |          |         |        | 20,00      |        |
|  |           |   |    |          |         |        |            | 20,00  |
| <b>19SIM90006</b>  | <b>ud</b> | <b>PAR GUANTES PROTEC. SOLDADURA, SERRAJE. MANGA</b>  |    |          |         |        |            |        |
|  |           | Par de guantes de protección en trabajos de soldadura fabricado en serraje con manga, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.  |    |          |         |        |            |        |
|  |           |   | 20 |          |         |        | 20,00      |        |
|  |           |   |    |          |         |        |            | 20,00  |
| <b>19SIM50001</b>  | <b>ud</b> | <b>PAR MANGUITOS PARA TRABAJOS DE SOLDADURA</b>   |    |          |         |        |            |        |
|  |           | Par de manguitos para trabajos de soldadura, fabricados en cuero de serraje vacuno según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.   |    |          |         |        |            |        |
|  |           |   | 20 |          |         |        | 20,00      |        |
|  |           |   |    |          |         |        |            | 20,00  |
| <b>19SIT90001</b>  | <b>ud</b> | <b>MANDIL PARA TRABAJOS DE SOLDADURA</b>  |    |          |         |        |            |        |
|  |           | Mandil para trabajos de soldadura, fabricado en cuero con sujección a cuello y cintura a traves de tiras según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.   |    |          |         |        |            |        |
|  |           |   | 20 |          |         |        | 20,00      |        |
|  |           |   |    |          |         |        |            | 20,00  |

## MEDICIONES

| Código   | Ud         | Descripción  | Nº  | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total  |
|--|------------|--|-----|----------|---------|--------|------------|--------|
| <b>L01073</b>  | <b>ud</b>  | <b>Protector auditivo tapones con banda</b>  |     |          |         |        |            |        |
|  |            | Protector auditivo de tapones con banda (que pueda colocarse sobre la cabeza); con tapones desechables, de espuma de poliuretano; buena flexibilidad y baja presión en el canal auditivo. Atenuación media 25-30 db.                                   |     |          |         |        |            |        |
|  |            |  | 100 |          |         |        | 100,00     |        |
|  |            |  |     |          |         |        |            | 100,00 |
| <b>L01075</b>  | <b>ud</b>  | <b>Protector auditivo de orejeras</b>  |     |          |         |        |            |        |
|  |            | Protector auditivo de orejeras, compuesto por dos casquetes ajustables con elementos almohadillados; sujetos por arnés no 100% plástico; recambiables; atenuación media mínima de 32 db.   |     |          |         |        |            |        |
|  |            |  | 100 |          |         |        | 100,00     |        |
|  |            |  |     |          |         |        |            | 100,00 |
| <b>APARTADO 100102 EPIs: Protección respiratoria</b> |            |  |     |          |         |        |            |        |
| <b>L01076</b>  | <b>ud</b>  | <b>Semimáscara doble filtro comp por cuerpo, yugo, válv y atalaje</b>  |     |          |         |        |            |        |
|  |            | Semimáscara compuesta de cuerpo, yugo de cuatro puntos, válvula de inhalación/exhalación y atalaje para doble filtro de inhalación recambiable. Con funda de lona verde (algodón 100 %), para llevar en el cinturón. Normas UNE-EN 140; UNE-EN 148-1,2 |     |          |         |        |            |        |
|  |            |  | 5   |          |         |        | 5,00       |        |
|  |            |  |     |          |         |        |            | 5,00   |
| <b>L01079</b>  | <b>ud</b>  | <b>Mascarilla autofiltrante plegada, partículas, con válvula, un uso, Clase FFP2</b>   |     |          |         |        |            |        |
|  |            | Mascarilla autofiltrante plegada, con válvula de exhalación; de un solo uso; para protección contra partículas sólidas y líquidas. Con almohadilla nasal y lengüeta bajo barbilla. Envasados individualmente. Clase FFP2. 12xTLV. Norma UNE-EN 149.    |     |          |         |        |            |        |
|  |            |  | 40  |          |         |        | 40,00      |        |
|  |            |  |     |          |         |        |            | 40,00  |
| <b>L01190</b>  | <b>par</b> | <b>Recambio de filtro vapores orgánicos y partículas</b>   |     |          |         |        |            |        |
|  |            | Juego de dos filtros (adaptables a la mascarilla anterior); con protección contra vapores orgánicos (A) y partículas (P). Normas UNE-EN 143; UNE-EN 148-1; UNE-EN 14387.   |     |          |         |        |            |        |
|  |            |  | 10  |          |         |        | 10,00      |        |
|  |            |  |     |          |         |        |            | 10,00  |

## MEDICIONES

| Código   | Ud | Descripción   | Nº  | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total  |
|--|----|---|-----|----------|---------|--------|------------|--------|
| <b>APARTADO 100103 EPIs: Protección de cara y ojos</b>             |    |   |     |          |         |        |            |        |
| L01088   | ud | <b>Gafas montura universal, filtro solar, patilla regulable</b><br>Gafas de montura universal. Resistencia a impactos de baja energía (F); ocular de visión lateral ininterrumpida, con filtro de protección solar (5-2,5) ó (5-3,1); Clase Óptica 1 (trabajos continuos); resistencia al deterioro superficial por partículas finas (K); antiempañamiento (N); patillas regulables en el ángulo de inserción; posibilidad de anclaje para cordón de sujeción. Incluida funda.  | 40  |          |         |        | 40,00      |        |
|  |    |   |     |          |         |        |            | 40,00  |
| L01090   | ud | <b>Gafas antipolvo montura integral</b><br>Gafas de montura integral. Campo de uso: gotas; proyecciones; partículas mayores de 5 micras. Con resistencia a impactos de baja energía (F). Ocular de visión lateral ininterrumpida, con filtro de protección (2-1,2); Clase Óptica 1 (trabajos continuos). Resistencia al deterioro superficial por partículas finas (K), adaptable sobre la mayoría de gafas correctoras. Con ventilación indirecta y ajuste regulable. Se valorará posibilidad de modelo sin ventilación. Incluida funda. | 100 |          |         |        | 100,00     |        |
|  |    |   |     |          |         |        |            | 100,00 |
| <b>APARTADO 100104 EPIs: Vestuario de protección y corporativo</b> |    |   |     |          |         |        |            |        |
| L01100   | ud | <b>Chaleco alta visibilidad</b><br>Chaleco alta visibilidad. Clase 2 como mínimo tanto en superficie mínima de materiales como el nivel de retroreflexión de las bandas, con cremallera. Con logotipo en el pectoral izquierdo del Grupo Tragsa, Tragsa o Tragsatec en colores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en naranja y amarillo flúor. Al menos 3 tallas.  | 1   | 56,00    | 3,00    |        | 168,00     |        |
|  |    |   |     |          |         |        |            | 168,00 |
| L01194   | ud | <b>Ropa de trabajo de alta visibilidad: chaquetilla y pantalón</b><br>Ropa de trabajo de alta visibilidad: Chaquetilla con cremallera y anagrama del Grupo Tragsa (incluido en precio) y pantalón con cremallera. (Clase 2). Norma UNE-EN 20471.  | 1   | 56,00    | 3,00    |        | 168,00     |        |
|  |    |   |     |          |         |        |            | 168,00 |
| L01258   | ud | <b>Ropa de trabajo de alta visibilidad: Polo manga corta</b><br>Polo de manga corta realizado en tejido transpirable, abertura hasta el pecho cerrada por botones; de alta visibilidad con cintas reflectantes. Clase 2. Con logotipo en el pectoral izquierdo del Grupo Tragsa, Tragsa o Tragsatec en colores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en naranja y amarillo flúor y la posibilidad de una variante mixta. Tallas desde la XS a la 3XL.   | 1   | 56,00    | 3,00    |        | 168,00     |        |
|  |    |   |     |          |         |        |            | 168,00 |
| L01098   | ud | <b>Camiseta de trabajo blanca algodón 100% manga corta con anagrama</b><br>Camiseta blanca de algodón 100% manga corta con anagrama serigrafiado.   | 1   | 56,00    | 5,00    |        | 280,00     |        |
|  |    |   |     |          |         |        |            | 280,00 |
| L01260   | ud | <b>Polo manga corta</b><br>Polo de manga corta, abertura hasta el pecho cerrada por botones. Serigrafiado con el anagrama del grupo Tragsa (incluido en precio) en la parte delantera (zona pectoral izquierda).  | 3   | 56,00    |         |        | 168,00     |        |
|  |    |   |     |          |         |        |            | 168,00 |

## MEDICIONES

| Código  | Ud  | Descripción   | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total  |
|---|-----|---|----|----------|---------|--------|------------|--------|
| L01266  | ud  | <b>Vestuario protección contra el mal tiempo: anorak alta visibilidad</b><br>Vestuario de protección contra el mal tiempo; anorak con costuras termoselladas; tejido con tratamiento repelente al agua, refuerzo en los puños y sistema de ajuste en los mismos. Con alta transpirabilidad. Capucha integrada en el cuello e interior con forro comfortable. Anagrama en el pectoral izquierdo del Grupo Tragsa, Tragsa o Tragsatec en colores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en diferentes colores: mínimo azul, verde y beige. Tallas desde la XS a la 3XL.                          | 1  | 56,00    | 3,00    |        | 168,00     |        |
|   |     |   |    |          |         |        |            | 168,00 |
| <b>APARTADO 100105 EPIs: Protección de manos y brazos</b> |     |   |    |          |         |        |            |        |
| L01134  | par | <b>Guantes piel protección riesgos mecánicos</b><br>Guantes de protección contra riesgos mecánicos en piel flor vacuno de primera y una parte de tejido (loneta), forrado en palma; resistencias mínimas: a la abrasión, 2; al corte, 1; al rasgado, 2; y a la perforación, 2. Tallas 8, 9 y 10.  | 56 | 3,00     |         |        | 168,00     |        |
|   |     |   |    |          |         |        |            | 168,00 |
| L01136  | par | <b>Guantes protección riesgo eléctrico en baja tensión</b><br>Guantes aislantes para trabajos eléctricos de clase O y categoría R. Varias tallas.   | 56 | 3,00     |         |        | 168,00     |        |
|   |     |   |    |          |         |        |            | 168,00 |
| L01143  | par | <b>Guantes goma o PVC</b><br>Guantes de PVC, desde tallas pequeñas.   | 56 | 3,00     |         |        | 168,00     |        |
|   |     |   |    |          |         |        |            | 168,00 |
| <b>APARTADO 100106 EPIs: Protección de pies y piernas</b> |     |   |    |          |         |        |            |        |
| L01198  | par | <b>Botas de seguridad piel Categoría S3, con forro traspirable</b><br>Par de botas de seguridad en piel, no de serraje; puntera 200 J (SB); antiestática (A); protección del talón contra choques (E); suela antideslizante con resaltes (SRC); plantilla textil resistente a la penetración (P) y absorción del agua (WRU); con tejido "TEPOR" que favorece la transpiración o similar; sin partes metálicas y con buenas características ergonómicas: Acordonamiento externo con "ganchos", valorable refuerzo en la puntera para que se reduzca el desgaste. Categoría: S3 (SB + A + E + WRU + P). | 56 | 3,00     |         |        | 168,00     |        |
|   |     |   |    |          |         |        |            | 168,00 |
| L01156  | par | <b>Botas de seguridad goma o PVC Categoría S4</b><br>Par de botas altas de seguridad en poliuretano ligera y flexible. Puntera 200 J (SB). Suela antideslizante con resaltes; color verde. Categoría: S4.   | 56 |          |         |        | 56,00      |        |
|   |     |   |    |          |         |        |            | 56,00  |

## MEDICIONES

| Código  | Ud        | Descripción  | Nº  | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total  |
|---|-----------|--|-----|----------|---------|--------|------------|--------|
| <b>APARTADO 100107 EPIS: Varios</b>                     |           |  |     |          |         |        |            |        |
| <b>L01125</b>   | <b>ud</b> | <b>Arnés anticaídas + Cinturón de posicionamiento</b><br>Arnés de seguridad para trabajos en altura; con dos puntos de anclaje (dorsal y esternal); Cinturón de posicionamiento con dos anillas, ancho y confortable; perneras ergonómicas y acolchadas; regulable en hombros y muslos. Cinta de seguridad esternal. |     |          |         |        |            |        |
|   |           |  | 20  |          |         |        | 20,00      |        |
|   |           |  |     |          |         |        |            | 20,00  |
| <b>L01307</b>   | <b>ud</b> | <b>Arnés anticaídas básico</b><br>Arnés de seguridad para trabajos en altura; con dos puntos de anclaje (dorsal y esternal); regulable en hombros y muslos. Cinta de seguridad esternal.   |     |          |         |        |            |        |
|   |           |  | 20  |          |         |        | 20,00      |        |
|   |           |  |     |          |         |        |            | 20,00  |
| <b>L01269</b>   | <b>ud</b> | <b>Absorbedor de energía + cuerda + elementos de conexión (2)</b><br>Absorbedor de energía con cuerda y dos mosquetones, uno de ellos de apertura de 50 mm. Ambos extremos de la cuerda con protección contra desgastes y deshilachados. Longitud de extremo a extremo 1,60 cm.                                      |     |          |         |        |            |        |
|   |           |  | 20  |          |         |        | 20,00      |        |
|   |           |  |     |          |         |        |            | 20,00  |
| <b>L01197</b>   | <b>ud</b> | <b>Soporte lumbar elástico antilumbago</b><br>Soporte lumbar elástico antilumbago de poliéster transpirable; de tensores elásticos y con ajuste de velcro. Posibilidad de ponerle o no tirantes. Tallas S, M, L, XL y XXL.   |     |          |         |        |            |        |
|   |           |  | 50  |          |         |        | 50,00      |        |
|   |           |  |     |          |         |        |            | 50,00  |
| <b>SUBCAPÍTULO 1002 EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA</b> |           |  |     |          |         |        |            |        |
| <b>CREMA</b>  | <b>ud</b> | <b>Cartucho crema protectora solar</b><br>Cartucho de crema protectora solar de 500 ml para uso industrial según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.  |     |          |         |        |            |        |
|   |           |  | 100 |          |         |        | 100,00     |        |
|   |           |  |     |          |         |        |            | 100,00 |
| <b>L01031</b>   | <b>m</b>  | <b>Barandilla protección huecos. Montaje y desmontaje</b><br>Barandilla de protección de huecos con soporte tipo sargento, que incluye pasamanos, barra intermedia, rodapié, colocación y desmontaje.  |     |          |         |        |            |        |
|   |           |  | 150 |          |         |        | 150,00     |        |
|   |           |  |     |          |         |        |            | 150,00 |
| <b>L01033</b>   | <b>ud</b> | <b>Tapón plástico protección redondos</b><br>Tapón de plástico para protección de cabeza de redondo.   |     |          |         |        |            |        |
|   |           |  | 500 |          |         |        | 500,00     |        |
|   |           |  |     |          |         |        |            | 500,00 |
| <b>L01230</b>   | <b>m</b>  | <b>Pasarela acero, de 1,50 m longitud. Montaje y desmontaje</b><br>Pasarela de acero, de 1,50 m de longitud para anchura máxima de zanja de 0,9 m, anchura útil de 0,87 m, barandillas laterales de 1 m de altura, amortizable en 20 usos, para protección de paso peatonal.   |     |          |         |        |            |        |
|   |           |  | 30  |          |         |        | 30,00      |        |
|   |           |  |     |          |         |        |            | 30,00  |

## MEDICIONES

| Código        | Ud        | Descripción   | Nº  | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total  |
|---------------|-----------|---|-----|----------|---------|--------|------------|--------|
| <b>L01035</b> | <b>m²</b> | <b>Protección huecos horizontales. Montaje y desmontaje</b><br>Protección de huecos horizontales con tabloncillos de madera unidos entre sí por tablas clavadas (100x100cm), incluidos elementos de fijación al hueco que evite su desplazamiento, incluido desmontaje.                                     |     |          |         |        |            |        |
|               |           |   | 100 |          |         |        | 100,00     |        |
|               |           |   |     |          |         |        |            | 100,00 |
| <b>L01232</b> | <b>ud</b> | <b>Línea de anclaje horizontal temporal, de cinta de poliéster, fijada a soporte de hormigón o metálico; instalada</b><br>Línea de anclaje horizontal temporal de cinta, de 15 m de longitud, para asegurar a un operario, con sistema de anclaje de carga de 25 kN; con mecanismo de bloqueo antirretorno. |     |          |         |        |            |        |
|               |           |   | 50  |          |         |        | 50,00      |        |
|               |           |   |     |          |         |        |            | 50,00  |
| <b>L01235</b> | <b>m²</b> | <b>Valla provisional obra malla rígida. Montaje y desmontaje</b><br>Vallado provisional de vallas trasladables de 3,50x2,00 m y postes verticales, acabado galvanizado, colocados sobre bases prefabricadas de hormigón fijadas al pavimento, con malla de ocultación colocada sobre las vallas.            |     |          |         |        |            |        |
|               |           | Acopios   | 150 |          |         |        | 150,00     |        |
|               |           | Perimetro balsa   | 620 |          |         |        | 620,00     |        |
|               |           |   |     |          |         |        |            | 770,00 |
| <b>L01037</b> | <b>ud</b> | <b>Topes para camión en excavaciones</b><br>Tope para protección de la caída de camiones durante los trabajos de descarga en bordes de excavación, de 1 m de longitud, hincados en el terreno cada 2,0 m.   |     |          |         |        |            |        |
|               |           |   | 50  |          |         |        | 50,00      |        |
|               |           |   |     |          |         |        |            | 50,00  |
| <b>L01044</b> | <b>ud</b> | <b>Valla normalizada desviación tráfico, colocada</b><br>Valla normalizada 1,95x0,45, para desviación de tráfico, colocada.   |     |          |         |        |            |        |
|               |           |   | 20  |          |         |        | 20,00      |        |
|               |           |   |     |          |         |        |            | 20,00  |
| <b>L01045</b> | <b>ud</b> | <b>Valla autónoma metálica, colocada</b><br>Valla autónoma metálica de 2,5 m de longitud, colocada.   |     |          |         |        |            |        |
|               |           |   | 200 |          |         |        | 200,00     |        |
|               |           |   |     |          |         |        |            | 200,00 |
| <b>L01046</b> | <b>ud</b> | <b>Señal normalizada tráfico con soporte, colocada</b><br>Señal normalizada de tráfico con soporte, colocada.   |     |          |         |        |            |        |
|               |           |   | 50  |          |         |        | 50,00      |        |
|               |           |   |     |          |         |        |            | 50,00  |
| <b>L01047</b> | <b>ud</b> | <b>Cartel indicativo riesgo sin soporte, colocado</b><br>Cartel indicativo riesgo sin soporte, colocada.  |     |          |         |        |            |        |
|               |           |   | 50  |          |         |        | 50,00      |        |
|               |           |   |     |          |         |        |            | 50,00  |
| <b>L01237</b> | <b>ud</b> | <b>Cartel indicativo de riesgos general, colocado</b><br>Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, colocado.  |     |          |         |        |            |        |

## MEDICIONES

| Código        | Ud        | Descripción   | Nº      | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total  |
|---------------|-----------|---|---------|----------|---------|--------|------------|--------|
|               |           |   | 10      |          |         |        | 10,00      |        |
|               |           |   |         |          |         |        |            | 10,00  |
| <b>L01049</b> | <b>m</b>  | <b>Cinta balizamiento, colocada</b><br>Cinta de balizamiento, incluidos soportes de 2,5 m, colocada.                                    | 486,261 |          |         |        | 486,26     |        |
|               |           |   |         |          |         |        |            | 486,26 |
| <b>L01050</b> | <b>ud</b> | <b>Cono balizamiento de plástico, colocado</b><br>Cono de balizamiento de plástico de 75 cm, reflectante s/Norma 83 IC. MOPU, colocado. | 100     |          |         |        | 100,00     |        |
|               |           |   |         |          |         |        |            | 100,00 |
| <b>L01052</b> | <b>ud</b> | <b>Baliza luminosa intermitente, colocada</b><br>Baliza luminosa intermitente para señalización, de color ámbar, con lámpara Led.       | 20      |          |         |        | 20,00      |        |
|               |           |   |         |          |         |        |            | 20,00  |
| <b>L01238</b> | <b>ud</b> | <b>Baliza reflectante, colocada</b><br>Baliza reflectante para señalización, de chapa galvanizada, de 20x100 cm.                        | 20      |          |         |        | 20,00      |        |
|               |           |   |         |          |         |        |            | 20,00  |

## SUBCAPÍTULO 1003 HIGIENE Y BIENESTAR: INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA

|               |            |   |   |       |  |  |       |       |
|---------------|------------|---|---|-------|--|--|-------|-------|
| <b>L01013</b> | <b>mes</b> | <b>Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²)</b><br>Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 (18,40) m²; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana; Según R.D. 1627/1997.  | 2 | 22,00 |  |  | 44,00 |       |
|               |            |   |   |       |  |  |       | 44,00 |
| <b>L01206</b> | <b>mes</b> | <b>Alquiler caseta prefabricada aseos en obra, de 2,50x2,40x2,30 m (6,00 m²).</b><br>Alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra, de 2,50x2,40x2,30 m (6,00 m²).; aislada interiormente; instalaciones de fontanería, saneamiento y electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; termo eléctrico de 50 litros de capacidad; ventana y puerta de entrada; inodoro, y lavabo; puerta en inodoro y cortina en ducha. Según R.D. 1627/1997. | 2 | 22,00 |  |  | 44,00 |       |
|               |            |   |   |       |  |  |       | 44,00 |
| <b>L01210</b> | <b>mes</b> | <b>Alquiler caseta prefabricada vestuarios en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²).</b><br>Alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, 7,87x2,33x2,30 (18,40) m²; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana. Según R.D. 1627/1997.  | 2 | 22,00 |  |  | 44,00 |       |
|               |            |   |   |       |  |  |       | 44,00 |
| <b>L01212</b> | <b>mes</b> | <b>Alquiler caseta prefabricada despacho de oficina en obra, de 6,00x2,33x2,30 m (14,00 m²).</b><br>Alquiler de caseta prefabricada para despacho de oficina en obra, de 6,00x2,33x2,30 m (14,00 m²); instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana y puerta de entrada.   |   |       |  |  |       |       |

## MEDICIONES

| Código        | Ud         | Descripción   | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|---------------|------------|---|----|----------|---------|--------|------------|-------|
|               |            |   | 22 |          |         |        | 22,00      |       |
|               |            |   |    |          |         |        |            | 22,00 |
| <b>L01022</b> | <b>ud</b>  | <b>Mesa madera capacidad 10 personas</b><br>Mesa madera capacidad 10 personas.            | 2  |          |         |        | 2,00       |       |
|               |            |   |    |          |         |        |            | 2,00  |
| <b>L01226</b> | <b>mes</b> | <b>Alquiler de bancos de comedor</b><br>Alquiler de banco de madera capacidad 5 personas. | 4  | 22,00    |         |        | 88,00      |       |
|               |            |   |    |          |         |        |            | 88,00 |
| <b>L01024</b> | <b>ud</b>  | <b>Recipiente recogida basura</b><br>Recipiente recogida basura.                          | 10 |          |         |        | 10,00      |       |
|               |            |   |    |          |         |        |            | 10,00 |

## SUBCAPÍTULO 1004 EXTINCIÓN DE INCENDIOS

|               |           |  |    |  |  |  |       |       |
|---------------|-----------|--|----|--|--|--|-------|-------|
| <b>L01054</b> | <b>ud</b> | <b>Extintor polvo ABC 6 kg, colocado</b><br>Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 34A/233B de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor, según Norma UNE 23110, colocado.            | 20 |  |  |  | 20,00 |       |
|               |           |  |    |  |  |  |       | 20,00 |
| <b>L01239</b> | <b>ud</b> | <b>Extintor polvo ABC 9 kg, colocado</b><br>Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, según UNE 23110. | 20 |  |  |  | 20,00 |       |
|               |           |  |    |  |  |  |       | 20,00 |
| <b>L01056</b> | <b>ud</b> | <b>Extintor de nieve carbónica CO2 50 kg, colocado</b><br>Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, con 50 Kg. de agente extintor, modelo NC-5P o similar, según Norma UNE 23110, instalado.   | 10 |  |  |  | 10,00 |       |
|               |           |  |    |  |  |  |       | 10,00 |

**MEDICIONES**

| Código  | Ud | Descripción  | Nº  | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total  |
|---|----|--|-----|----------|---------|--------|------------|--------|
| <b>SUBCAPÍTULO 1005 MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS</b> |    |  |     |          |         |        |            |        |
| L01059  | ud | <b>Botiquín portátil de obra</b><br>Botiquín portátil de obra para primeros auxilios, conteniendo el material que especifica el RD 486/1997  |     |          |         |        |            |        |
|   |    |  | 20  |          |         |        | 20,00      |        |
|   |    |  |     |          |         |        |            | 20,00  |
| L01060  | ud | <b>Reposición material sanitario</b><br>Reposición material sanitario durante el transcurso de la obra.  |     |          |         |        |            |        |
|   |    |  | 40  |          |         |        | 40,00      |        |
|   |    |  |     |          |         |        |            | 40,00  |
| L01063  | ud | <b>Reconocimiento médico obligatorio</b><br>Reconocimiento médico obligatorio efectuado a los trabajadores al comienzo de la obra o transcurrido un año desde el reconocimiento inicial. |     |          |         |        |            |        |
|   |    |  | 56  | 2,00     |         |        | 112,00     |        |
|   |    |  |     |          |         |        |            | 112,00 |
| L01064  | ud | <b>Prueba específica del reconocimiento médico</b><br>Prueba específica de reconocimiento médico no incluida en el reconocimiento médico básico  |     |          |         |        |            |        |
|   |    |  | 56  | 2,00     |         |        | 112,00     |        |
|   |    |  |     |          |         |        |            | 112,00 |
| <b>SUBCAPÍTULO 1006 COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD Y FORMACIÓN</b> |    |  |     |          |         |        |            |        |
| L01061  | ud | <b>Reunión mensual Comité Seguridad</b><br>Reunión mensual del Comité de Seguridad e Higiene según lo exija el Convenio Provincial.  |     |          |         |        |            |        |
|   |    |  | 22  |          |         |        | 22,00      |        |
|   |    |  |     |          |         |        |            | 22,00  |
| L01062  | h  | <b>Formación en Seguridad y Salud</b><br>Formación específica en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo según riesgos previsibles en la ejecución de la obra.                        |     |          |         |        |            |        |
|   |    |  | 100 |          |         |        | 100,00     |        |
|   |    |  |     |          |         |        |            | 100,00 |

**MEDICIONES**

| Código  | Ud | Descripción  | Nº  | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total  |
|---|----|--|-----|----------|---------|--------|------------|--------|
| <b>SUBCAPÍTULO 1007 PERSONAL EN SEGURIDAD Y SALUD</b> |    |  |     |          |         |        |            |        |
| L01026  | h  | <b>Limpieza y conservación instalaciones bienestar</b><br>Mano de obra empleada en limpieza y conservación de instalaciones de personal (se considera un pe-<br>ón, toda la jornada durante el transcurso de la obra). |     |          |         |        |            |        |
|   |    |  | 100 |          |         |        | 100,00     |        |
|   |    |  |     |          |         |        |            | 100,00 |
| L01241  | h  | <b>Recurso preventivo</b><br>Recurso preventivo  |     |          |         |        |            |        |
|   |    |  | 100 | 8,00     |         |        | 800,00     |        |
|   |    |  |     |          |         |        |            | 800,00 |

## MEDICIONES

| Código                                | Ud | Descripción                             | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|---------------------------------------|----|---|----|----------|---------|--------|------------|-------|
| <b>CAPÍTULO 11 CONTROL DE CALIDAD</b> |    |   |    |          |         |        |            |       |
| Z00361                                | ud | Control de calidad                      |    |          |         |        |            |       |
|                                       |    | Ensayos Control de calidad de las obras |    |          |         |        |            |       |
|                                       |    |   | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|                                       |    |   |    |          |         |        |            | 1,00  |

## MEDICIONES

| Código  | Ud             | Descripción   | Nº    | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total    |
|---|----------------|---|-------|----------|---------|--------|------------|----------|
| <b>CAPÍTULO 12 MEDIDAS AMBIENTALES</b>  |                |   |       |          |         |        |            |          |
| <b>SUBCAPÍTULO 1201 MEDIDAS GENERALES</b>                                     |                |   |       |          |         |        |            |          |
| Z00358  | m              | Jalonamiento temporal protección perimetral   |       |          |         |        |            |          |
|   |                | Jalonamiento temporal para protección perimetral de áreas de interés ambiental en la zona de las obra, compuesto de redondos de ferralla y cinta de plástico bicolor completamente instalado, incluyendo mantenimiento hasta final de las obras y su completa retirada final.   |       |          |         |        |            |          |
|   |                |   | 1     | 750,00   |         |        | 750,00     |          |
|   |                |   |       |          |         |        |            | 750,00   |
| Z00359  | m <sup>2</sup> | Impermeabilización parque maquinaria  |       |          |         |        |            |          |
|   |                | Suministro y colocación de geocompuesto de bentonita de sodio natural tipo Bentomat AS5000 formado por geotextil tejido (130 gr/m2), geotextil no tejido (200 gr/m2), bentonita (mínimo 5kg/m2) unidos mediante proceso de agujado para protección del parque de maquinaria. Incluso retirada y restauración de la superficie al finalizar la obra. Medida la unidad completamente ejecutada. |       |          |         |        |            |          |
|   |                |   | 1     | 80,00    |         |        | 80,00      |          |
|   |                |   |       |          |         |        |            | 80,00    |
| Z00360  | m              | Pantalla protección espacios naturales  |       |          |         |        |            |          |
|   |                | Pantalla para protección de espacios naturales protegidos conformada por vallado de obra de pie de hormigon con malla antipolvo.  |       |          |         |        |            |          |
|   |                |   | 1     | 50,00    |         |        | 50,00      |          |
|   |                |   |       |          |         |        |            | 50,00    |
| <b>SUBCAPÍTULO 1202 MEDIDAS PARA EL CONTROL DE LOS EFECTOS SOBRE EL SUELO</b> |                |   |       |          |         |        |            |          |
| F09125C   | m <sup>2</sup> | Ejecución de hidrosiembra en superficies menores de 10.000 m <sup>2</sup>   |       |          |         |        |            |          |
|   |                | Ejecución de hidrosiembra en superficies menores de 10.000 m <sup>2</sup> , incluso los materiales propios de la hidrosiembra como mezcla de semillas, abono estabilizador y agua.  |       |          |         |        |            |          |
|   |                | Talud exterior  |       |          |         |        |            |          |
|   |                |   | 6.480 |          |         |        | 6.480,00   |          |
|   |                |   |       |          |         |        |            | 6.480,00 |

## MEDICIONES

| Código  | Ud  | Descripción   | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|---|-----|---|----|----------|---------|--------|------------|-------|
| <b>SUBCAPÍTULO 1203 MEDIDAS PARA EL CONTROL DE LOS EFECTOS SOBRE LA FAUNA</b> |     |   |    |          |         |        |            |       |
| Z00325  | ud  | <b>Refugio quirópteros instalado</b><br>Refugio para quirópteros con el objetivo de dar cumplimiento a las Directrices 3-4 de intensificación ecológica e incremento de recursos no tróficos para la fauna. Nido para murciélago de 12,5x20 cm y 47 cm de altura, formado por tablero contrachapado de madera tratada de 15 mm de grosor, con una apertura inferior de 15x11 cm y orificio de comunicación entre pareja de nidos de 6 cm de diámetro. Totalmente terminado, instalado y operativo.  | 15 |          |         |        | 15,00      |       |
|   |     |   |    |          |         |        |            | 15,00 |
| Z00326  | ud  | <b>Caja nido para aves paseriformes</b><br>Suministro e instalación de caja nido para aves paseriformes con el objetivo de dar cumplimiento a las Directrices 3-4 de intensificación ecológica e incremento de recursos no tróficos para la fauna. Nido para ave según especificaciones del documento ambiental. Totalmente terminado e instalado en árbol. Totalmente operativo.   | 15 |          |         |        | 15,00      |       |
|   |     |   |    |          |         |        |            | 15,00 |
| Z00327  | ud  | <b>Hotel para insectos instalado</b><br>Hotel para insectos de 30x10x30 cm aprox. formado por tablero contrachapado de madera de abeto, núcleo de pin y, bambú. Totalmente terminado, fijado y operativo.   | 15 |          |         |        | 15,00      |       |
|   |     |   |    |          |         |        |            | 15,00 |
| Z00329  | jor | <b>Prospección y señalización de áreas medioambientalmente sensible</b><br>Recorrido a pie de la parcela la semana anterior al inicio de los trabajos, con observación del suelo en una banda de 3 metros de ancho hasta cubrir la totalidad de la superficie.  | 2  |          |         |        | 2,00       |       |
|   |     |   |    |          |         |        |            | 2,00  |
| PROS2   | jor | <b>Prospección para la ubicación de elementos habitabilidad fauna</b><br>Reconocimiento in situ para determinar la ubicación final de cajas nido, refugios para murciélgos y otros elementos de mejora de la habitabilidad para la fauna.   | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|   |     |   |    |          |         |        |            | 1,00  |
| Z00330  | ud  | <b>Escala salvamento de hasta 18 m de longitud</b><br>Escala de salvamento trepa con nudo fabricada con cabo de 14 mm de nylon alta tenacidad tratado UV en color blanco de 2 m de ancho compuesto por 1,20 m de red de diámetro 3 mm y malla cuadrada 30x30 mm y 0,80 m de red de cabo de diámetro 14 mm y malla cuadrada 400x400mm. En la parte superior para su enganche con tres guardacabos inoxidables, uno en cada extremo y otro en el punto de cambio de la malla de 400x400mm a 30x30 mm. Escala de al menos 18 metros de longitud. | 7  |          |         |        | 7,00       |       |
|   |     |   |    |          |         |        |            | 7,00  |
| CHAR50M   | ud  | <b>Charca de agua de 50 m2</b><br>Charca de agua de 50 m2, alimentada por agua de lluvia y escorrentía. Impermeabilizada con lámina de epdm.  | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|   |     |   |    |          |         |        |            | 1,00  |

## MEDICIONES

| Código  | Ud  | Descripción  | Nº    | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total    |
|---|-----|--|-------|----------|---------|--------|------------|----------|
| <b>SUBCAPÍTULO 1204 MEDIDAS PARA EL CONTROL DE LOS EFECTOS SOBRE FLORA Y VEGETACIÓN</b> |     |  |       |          |         |        |            |          |
| Z00331  | ud  | <b>Suministro y plantación de matorral</b><br>Plantación de especies de matorral de estructuras según lo descrito en documentación ambiental y proyecto. Incluye mano de obra y suministro de material vegetal. Totalmente acabado.  | 1.600 |          |         |        | 1.600,00   |          |
|   |     |  |       |          |         |        |            | 1.600,00 |
| Z00334  | ud  | <b>Suministro y plantación de especies de porte arbustivo</b><br>Plantación de especies de porte arbustivo suministrados en bandeja forestal 300cc, distribuidas linealmente en zonas continuas de poca pendiente a una distancia mínima de 1 con medios manuales, en terreno suelto, en hoyo de 40x40x40 cm.  | 800   |          |         |        | 800,00     |          |
|   |     |  |       |          |         |        |            | 800,00   |
| PLAN04  | ud  | <b>Plantación de árbol</b><br>Plantación de árbol de 14 a 16 cm de perímetro de tronco a 1,3 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; Suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal cribada y substratos vegetales fertilizados.   | 50    |          |         |        | 50,00      |          |
|   |     |  |       |          |         |        |            | 50,00    |
| <b>SUBCAPÍTULO 1205 MEDIDAS PARA EL CONTROL DE LOS EFECTOS ATMOSFÉRICOS</b>             |     |  |       |          |         |        |            |          |
| Z00356  | mes | <b>Riego antipolvo</b><br>Precio por mes de riegos antipolvo en la superficie en la traza de las obras como medida correctora, así como en los accesos a la misma.   | 22    |          |         |        | 22,00      |          |
|   |     |  |       |          |         |        |            | 22,00    |
| Z00357  | ud  | <b>Ensayo acustico</b><br>Realización de un ensayo acústico para una instalación de tratamiento de aguas residuales de menos de 10.000 habitantes equivalentes o EBAR, posterior a la entrada en funcionamiento de la actividad, por parte de un organismo de control acreditado, con medidas in situ que permitan acreditar que no superan los límites establecidos en la legislación específica. Incluida la medición de los niveles acústicos durante una jornada, emisión de informe de prevención acústica con el alcance de la IT 4 del Decreto 6/2012 y tramitación administrativa requerida. | 1     |          |         |        | 1,00       |          |
|   |     |  |       |          |         |        |            | 1,00     |

## MEDICIONES

| Código                            | Ud        | Descripción  | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|-----------------------------------|-----------|--|----|----------|---------|--------|------------|-------|
| <b>SUBCAPÍTULO 1206 FORMACIÓN</b> |           |  |    |          |         |        |            |       |
| <b>C0_GEN</b>                     | <b>ud</b> | <b>Curso general sobre la "Mejora de la eficiencia del regadío y su gestión ambiental en el marco del CBPA"</b>  |    |          |         |        |            |       |
|                                   |           | Este curso contempla los siguientes contenidos generales:<br>Condicionantes del prtr y del dnsh. Integración de las directrices establecidas<br>Conservación de suelos agrícolas:Calidad, control de erosión y fijación de c.<br>Gestión de los datos disponibles del diseño de los regadíos<br>Análisis de los suelos y cálculo de las necesidades hídricas de los cultivos. Tecnologías, costes, uso de fitosanitarios, etc.<br>Necesidades energéticas de la comunidad de regantes.<br>Definición de agrosistemas. Paisaje y calidad ambiental<br>Marco marco conceptual y normativo de las bpa |    |          |         |        |            |       |
|                                   |           |  | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|                                   |           |  |    |          |         |        |            | 1,00  |
| <b>C2AG_USE</b>                   | <b>ud</b> | <b>Curso específico sobre "Estaciones de control de calidad de las aguas"</b>  |    |          |         |        |            |       |
|                                   |           | Curso específico sobre "estaciones de control de calidad de las aguas de entrada de riego provenientes de fuentes alternativas, edar, desalinizadora o mezcla".  |    |          |         |        |            |       |
|                                   |           |  | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|                                   |           |  |    |          |         |        |            | 1,00  |
| <b>C3AG_SUP</b>                   | <b>ud</b> | <b>Curso específico sobre "Estaciones de control de retornos de riego con drenaje superficial"</b>   |    |          |         |        |            |       |
|                                   |           | Curso específico sobre "estaciones de control de retornos de riego con drenaje superficial. Elementos y sensores. Normativa vigente".  |    |          |         |        |            |       |
|                                   |           |  | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|                                   |           |  |    |          |         |        |            | 1,00  |
| <b>C4AG_SUB</b>                   | <b>ud</b> | <b>Curso específico sobre "Estaciones de control de retornos de riego con drenaje subsuperficial"</b>  |    |          |         |        |            |       |
|                                   |           | Curso específico sobre "estaciones de control de retornos de riego con drenaje subsuperficial. Elementos y sensores".  |    |          |         |        |            |       |
|                                   |           |  | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|                                   |           |  |    |          |         |        |            | 1,00  |
| <b>C5D3_D4</b>                    | <b>ud</b> | <b>Curso específico sobre "Implementación de medidas y buenas prácticas para la sostenibilidad ecológica"</b>  |    |          |         |        |            |       |
|                                   |           | Curso específico sobre "implementación de medidas y buenas prácticas para la sostenibilidad ecológica de los paisajes agrarios de regadíos".   |    |          |         |        |            |       |
|                                   |           |  | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|                                   |           |  |    |          |         |        |            | 1,00  |

## MEDICIONES

| Código   | Ud         | Descripción  | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|--|------------|--|----|----------|---------|--------|------------|-------|
| <b>SUBCAPÍTULO 1207 PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL</b> |            |  |    |          |         |        |            |       |
| <b>Z00339</b>  |            | <b>mes Seguimiento del Plan de Vigilancia Ambiental en fase de obra</b>  |    |          |         |        |            |       |
|  |            | El Plan de Vigilancia Ambiental (PVA) tiene por objeto verificar los impactos producidos por las acciones derivadas de las actuaciones del proyecto, así como la comprobación de la eficacia de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias establecidas en el capítulo correspondiente y que deberán ser aceptadas con carácter obligatorio por la empresa contratada para la realización de la obra. Atiende los siguientes objetivos:<br>- Controlar y garantizar el cumplimiento de las medidas preventivas y correctoras establecidas en el presente documento.<br>- Analizar el grado de ajuste entre el impacto previsto, y el real producido durante la ejecución de las obras y tras la puesta en funcionamiento.<br>- Detectar la aparición de impactos no deseables de difícil predicción en la evaluación anterior a la ejecución de las obras; una de las funciones fundamentales del PVA es identificar las eventualidades surgidas durante el desarrollo de la actuación para poner en práctica las medidas correctoras oportunas.<br>- Ofrecer los métodos operativos de control más adecuados al carácter del proyecto con objeto de garantizar un correcto programa de vigilancia ambiental.<br>- Describir el tipo de informes que han de realizarse, así como la frecuencia y la periodicidad de su emisión. |    |          |         |        |            |       |
|  |            |  |    |          |         |        | 22         | 22,00 |
|  |            |  |    |          |         |        |            | 22,00 |
| <b>SUBCAPÍTULO 1208 ARQUEOLOGÍA</b>                  |            |  |    |          |         |        |            |       |
| <b>Z00340</b>  | <b>ud</b>  | <b>Proyecto básico arqueología</b>   |    |          |         |        |            |       |
|  |            | Proyecto básico. Se describe la actuación a realizar, durante el proyecto, y Patrimonio tras recibirlo emite un permiso de actuación. El proyecto se debe redactar siempre que se pidan la actuación por parte de Patrimonio.  |    |          |         |        |            |       |
|  |            |  | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|  |            |  |    |          |         |        |            | 1,00  |
| <b>Z00341</b>  | <b>por</b> | <b>Visita obra arqueólogo</b>  |    |          |         |        |            |       |
|  |            | Visita obra realizado por un arqueólogo  |    |          |         |        |            |       |
|  |            |  | 88 |          |         |        | 88,00      |       |
|  |            |  |    |          |         |        |            | 88,00 |
| <b>Z00342</b>  | <b>ud</b>  | <b>Informe mensual de seguimiento arqueológico</b>   |    |          |         |        |            |       |
|  |            | Informe mensual de obra. Informe que describe los trabajos del arqueólogo durante ese mes, este informe será enviado a la dirección de obra.   |    |          |         |        |            |       |
|  |            |  | 6  |          |         |        | 6,00       |       |
|  |            |  |    |          |         |        |            | 6,00  |
| <b>Z00343</b>  | <b>ud</b>  | <b>Informe de seguimiento arqueológico</b>   |    |          |         |        |            |       |
|  |            | Informe de seguimiento. Informe que describe la actuación arqueológica realizada. Tras recibir Patrimonio el informe emitirá una resolución.   |    |          |         |        |            |       |
|  |            |  | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|  |            |  |    |          |         |        |            | 1,00  |
| <b>Z00344</b>  | <b>ud</b>  | <b>Memoria arqueológica básica</b>   |    |          |         |        |            |       |
|  |            | Memoria arqueológica básica. Se redacta cuando se realizan dos actuaciones arqueológicas durante el proyecto. El arqueólogo realizará una memoria arqueológica básica, describiendo todas las actuaciones realizadas para luego enviarla a Patrimonio, el cual, emitirá una resolución final.  |    |          |         |        |            |       |
|  |            |  | 1  |          |         |        | 1,00       |       |
|  |            |  |    |          |         |        |            | 1,00  |

## MEDICIONES

| Código  | Ud | Descripción   | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|---|----|---|----|----------|---------|--------|------------|-------|
| <b>SUBCAPÍTULO 1209 MEDIDAS PARA EL CONTROL DE LOS EFECTOS SOBRE LAS MASA DE AGUA</b> |    |   |    |          |         |        |            |       |
| Z00367  | ud | <b>Informe hidrogeológico para medida flujo de retorno</b><br>Elaboración de informe por Ingeniero Hidrogeológico para selección de idoneidad en ubicación de puntos de control para la toma de muestra del acuífero del muestreo de pozos de la Junta Central de Usuarios del Acuífero del Poniente Almeriense. Cumplimiento de la Directriz 2 del CSIC DIRECTRICES CIENTÍFICO-TÉCNICAS PARA ESTABLECIMIENTO DE SISTEMAS DE MONITORIZACIÓN AUTOMÁTICA PARA EL CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DEL AGUA Y DE LOS RETORNOS DE RIEGO "Monitorización de la calidad del agua y de los retornos de riego" | 1  |          |         |        | 1,00       | 1,00  |
|   |    |   |    |          |         |        | 1,00       | 1,00  |

## MEDICIONES

| Código                               | Ud | Descripción   | Nº | Longitud | Anchura | Altura | Subtotales | Total |
|--------------------------------------|----|---|----|----------|---------|--------|------------|-------|
| <b>CAPÍTULO 13 SEÑALIZACIÓN PRTR</b> |    |   |    |          |         |        |            |       |
| Z00332                               | ud | <b>Cartel provisional PRTR 2,10x1,50 m</b><br>Cartel provisional informativo del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia financiado por la Unión Europea-NextGenerationEU, de 2,1x1,5 m., de lamas de aluminio extrusionado, con un vinilo adhesivo impreso con el contenido gráfico del cartel y una lámina protectora UVA-ANTIGRAFFITI, sobre dos perfiles de acero IPN 120 de 5 m de altura. Incluye montaje, transporte, colocación en zapatas de hormigón de 50x50x100 cm, y desmontaje al finalizar la obra. | 5  |          |         |        | 5,00       | 5,00  |
|                                      |    |   |    |          |         |        | 5,00       | 5,00  |
| Z00333                               | ud | <b>Placa definitiva fase explotación PRTR 0,42x0,42 m</b><br>Placa definitiva en la fase de explotación, informativo del Plan de Recuperación, Tranformación y Resiliencia financiado por la Unión Europea-NextGenerationEU de 0,42x0,42 m. Totalmente montado.   | 5  |          |         |        | 5,00       | 5,00  |
|                                      |    |   |    |          |         |        | 5,00       | 5,00  |

**4.'.- CUADRO DE PRECIOS Nº 1**

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

CUADRO DE PRECIOS Nº1

| Código     | Ud | Descripción   | Precio en letra  | Importe  |
|------------|----|---|--|----------|
| 0315       | ud | <b>Interconexión B.T. En cable AL 0'6/1 kV 240 mm2</b><br>Interconexión B.T. En cable AL 0'6/1 kV 240 mm2 con terminales de compresión.   | MIL DOSCIENTAS TREINTA Y TRES EUROS con UN CÉNTIMOS          | 1.233,01 |
| 0317       | ud | <b>Extintor CO2 5kg 89B</b><br>Extintor CO2 5kg 89B en zona de abonado.   | CIENTO SETENTA Y OCHO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS         | 178,27   |
| 0318       | ud | <b>Instalación interior</b><br>Instalación interior, (alumbrado interior, emergencia, tierras interiores, herrajes y pequeño material).<br>Alumbrado interior compuesto de dos pantallas de 2x36 W., fluorescentes que dan un nivel de iluminación mínimo de 300 lux, c/u.<br>Instalación de alumbrado autónomo para alumbrado de emergencia.<br>Toma de corriente de 16 A. con puesta a tierra<br>Completamente terminado.   | NOVECIENTAS CUARENTA Y OCHO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS          | 948,10   |
| 06030201   | ud | <b>Tierras exteriores protección transformación</b><br>Instalación de puesta a tierra de protección, formada por:<br>· Configuración seleccionada: 80-40/5/82.<br>· Geometría: Anillo.<br>· Dimensiones (m): 8x4.<br>· Profundidad del electrodo (m): 0.5.<br>· Número de picas: 8.<br>· Longitud de las picas (m): 2.<br>Según Planos y anejo de cálculo.<br>Se conectarán a tierra general las masas de MT y BT: envolturas y pantallas metálicas de los cables, celdas de distribución secundaria y cuadro de BT. Incluida la conexión de la cuba del trafo, bornas de tierra de los detectores de tensión y de los trafos de intensidad de BT, pantallas de protección, mallazo equipotencial y tapas metálicas de los canales de cables. | DOS MIL NOVECIENTAS NOVENTA Y CUATRO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS | 2.994,10 |
| 06030202   | ud | <b>Tierras exteriores servicio transformación.</b><br>Instalación de puesta a tierra de servicio del transformador, formada por:<br>· Configuración seleccionada: 5/32.<br>· Geometría: Picas en hilera.<br>· Profundidad del electrodo (m): 0.5.<br>· Número de picas: 3.<br>· Longitud de las picas (m): 2.<br>· Separación entre picas (m): 3.   | MIL NOVECIENTAS NOVENTA Y CUATRO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS     | 1.994,10 |
| 19SIC20010 | ud | <b>GAFAS CAZOLETAS CERRADAS PARA SOLDADURA</b><br>Gafas de cazoletas cerradas, unidas mediante puente ajustable, con vidrios tratados térmicamente según norma mt-18, para trabajos de soldadura, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.  | CATORCE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS                   | 14,85    |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

CUADRO DE PRECIOS Nº1

| Código     | Ud | Descripción  | Precio en letra  | Importe |
|------------|----|--|--|---------|
| 19SIC20012 | ud | <b>PANTALLA SOLDADURA ELECT. DE CABEZA</b><br>Pantalla de soldadura eléctrica de fibra vulcanizada de cabeza, mirilla abatible resistente a la perforación y penetración por objeto candente, antiinflamable, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.                   | VEINTITRÉS EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS          | 23,43   |
| 19SIM50001 | ud | <b>PAR MANGUITOS PARA TRABAJOS DE SOLDADURA</b><br>Par de manguitos para trabajos de soldadura, fabricados en cuero de serraje vacuno según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.   | SEIS EUROS con NUEVE CÉNTIMOS                          | 6,09    |
| 19SIM90006 | ud | <b>PAR GUANTES PROTEC. SOLDADURA, SERRAJE. MANGA</b><br>Par de guantes de protección en trabajos de soldadura fabricado en serraje con manga, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.   | TRES EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS                    | 3,25    |
| 19SIP50003 | ud | <b>PAR DE POLAINAS PARA TRABAJOS DE SOLDADURA</b><br>Par de polainas para trabajos de soldadura, fabricada en cuero de serraje vacuno sistema de sujección debajo del calzado según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.   | DOCE EUROS con SIETE CÉNTIMOS                          | 12,07   |
| 19SIT90001 | ud | <b>MANDIL PARA TRABAJOS DE SOLDADURA</b><br>Mandil para trabajos de soldadura, fabricado en cuero con sujección a cuello y cintura a través de tiras según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.  | TRES EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS                      | 3,50    |
| A01003     | m³ | <b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno compacto</b><br>Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno compacto, medido sobre perfil.  | TRES EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS                 | 3,76    |
| A01004     | m³ | <b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno tránsito</b><br>Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno tránsito-compacto, medido sobre perfil.   | CUATRO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS              | 4,99    |
| A01006     | m³ | <b>Construcción cama tuberías, D&lt;= 20 km</b><br>Construcción de cama de tuberías con el material adecuado, con una distancia de transporte máxima de 20 km.   | TREINTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS | 34,54   |
| A01014     | m³ | <b>Excavación mecánica zanja tuberías en zonas de difícil maniobrabilidad con minirretroexcavadora, terreno compacto</b><br>Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 1,5 m de profundidad, en zonas de difícil maniobrabilidad, con minirretroexcavadora, en terreno compacto, medido sobre perfil. | DIECISÉIS EUROS con SESENTA CÉNTIMOS                   | 16,60   |

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

| Código | Ud | Descripción   | Precio en letra                                     | Importe |
|--------|----|---|---|---------|
| A01017 | m³ | <b>Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones</b><br>Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones  | SEIS EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS             | 6,52    |
| A01019 | m³ | <b>Relleno, compactado mecánico zanjas, material seleccionado procedente de las propias excavaciones</b><br>Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones seleccionado mediante cazo cribador.  | NUEVE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS           | 9,58    |
| A01020 | m³ | <b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno roca blanda</b><br>Excavación en mecánica en zanjas para tuberías en terreno roca blanda (esquistos, pizarras, calizas blandas, areniscas y lutitas duras, con una tensión admisible del orden de 1,0 MPa) con retroexcavadora y martillo hidráulico, hasta 4 m de profundidad, medido sobre perfil. Incluida extracción de los materiales y acopio a pie de máquina o sobre camión.   | TREINTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS | 34,75   |
| A02020 | m  | <b>Tubería acero helicoidal, ø 1.118 mm, esp.10 mm, revest, colocada</b><br>Tubería de chapa de acero lisa S 275 (UNE EN 10.025) o similar de 1.118 mm de diámetro exterior y 10 mm de espesor, con soldadura helicoidal, granallada, revestida interiormente con pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y exteriormente con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano mínimo 200 micras de espesor o epoxi mínimo 400 micras de espesor, en instalación a cielo abierto, incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje mediante un cordón de soldadura, con revestimiento interior de junta soldada mediante aplicación de pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y revestimiento exterior de junta soldada con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano 200 micras de espesor mínimo o epoxi 400 micras de espesor mínimo, y prueba. No incluye las piezas especiales, excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama, ni otras operaciones auxiliares que, de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto, haya que realizar, y que se valorarán independientemente con su mano de obra correspondiente. | SEISCIENTAS SESENTA EUROS con DIEZ CÉNTIMOS         | 660,10  |
| A03005 | kg | <b>Pieza especial calderería chapa acero galvanizada, ø&lt;= 250 mm, colocada</b><br>Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada con tratamiento galvanizado en caliente, para diámetro mayor o igual a 250 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  | SEIS EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS             | 6,85    |
| A03006 | kg | <b>Pieza especial calderería chapa acero galvanizada, 250&lt;ø&lt;=500 mm, colocada</b><br>Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada con tratamiento galvanizado en caliente, para diámetro mayor de 250 mm y menor o igual a 500 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  | SEIS EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS              | 6,38    |

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

| Código | Ud | Descripción   | Precio en letra  | Importe |
|--------|----|---|--|---------|
| A03007 | kg | <b>Pieza especial calderería chapa acero galvanizada, 500&lt;ø&lt;=900 mm, colocada</b><br>Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada con tratamiento galvanizado en caliente, para diámetro mayor de 500 mm menor o igual a 900 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  | SEIS EUROS con SIETE CÉNTIMOS                                  | 6,07    |
| A03009 | ud | <b>Carrete de desmontaje acero ø 100 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b><br>Carrete de desmontaje de 100 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.  | CIENTO TREINTA Y OCHO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS                | 138,20  |
| A03010 | ud | <b>Carrete de desmontaje acero ø 150 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b><br>Carrete de desmontaje de 150 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.  | CIENTO SESENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS    | 164,53  |
| A03015 | ud | <b>Carrete de desmontaje acero ø 400 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b><br>Carrete de desmontaje de 400 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.  | QUINIENTAS OCHENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS   | 586,35  |
| A03017 | ud | <b>Carrete de desmontaje acero ø 500 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b><br>Carrete de desmontaje de 500 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.  | SETECIENTAS OCHENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS | 785,97  |
| A06011 | m  | <b>Tubería PVC, ø 110 mm, 1,0 MPa, junta goma o encolar, colocada</b><br>Tubería de PVC rígida de 110 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma o por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. | NUEVE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS                             | 9,18    |

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

| Código | Ud | Descripción  | Precio en letra                                   | Importe |
|--------|----|--|---|---------|
| A06020 | m  | <b>Tubería PVC, ø 160 mm, 1,0 MPa, junta goma o encolar, colocada</b><br>Tubería de PVC rígida de 160 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma o por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.  | DIECISÉIS EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS          | 16,27   |
| A06026 | m  | <b>Tubería PVC, ø 200 mm, 1,0 MPa, junta goma, colocada</b><br>Tubería de PVC rígida de 200 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.   | VEINTICUATRO EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS    | 24,78   |
| A06029 | m  | <b>Tubería PVC, ø 250 mm, 1,0 MPa, junta goma, colocada</b><br>Tubería de PVC rígida de 250 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.   | TREINTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS | 37,83   |
| A06032 | m  | <b>Tubería PVC, ø 315 mm, 1,0 MPa, junta goma, colocada</b><br>Tubería de PVC rígida de 315 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.   | CINCUENTA Y SIETE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS  | 57,27   |
| A07015 | m  | <b>Tubería PVC lisa saneamiento ø 250 mm, rig.4 kN/m², coloc</b><br>Tubería lisa de saneamiento de PVC de 250 mm de diámetro nominal y 4 kN/m² de rigidez, unión con junta elástica, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No se incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma. Todo ello y otras operaciones si las hubiese, se valorará aparte según las necesidades del proyecto.   | VEINTE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS       | 20,57   |
| A08015 | m  | <b>Tubería PE100, ø 110 mm, unión soldadura, 0,6 MPa, colocada</b><br>Tubería de polietileno PE 100 de 110 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. | SIETE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS               | 7,17    |

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

| Código | Ud | Descripción  | Precio en letra                                    | Importe |
|--------|----|--|--|---------|
| A08026 | m  | <b>Tubería PE100, ø 160 mm, unión soldadura, 1,6 MPa, colocada</b><br>Tubería de polietileno PE 100 de 160 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. | VEINTICUATRO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS         | 24,19   |
| A08032 | m  | <b>Tubería PE100, ø 200 mm, unión soldadura, 1,6 MPa, colocada</b><br>Tubería de polietileno PE 100 de 200 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. | TREINTA Y CINCO EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS      | 35,26   |
| A08034 | m  | <b>Tubería PE100, ø 250 mm, unión soldadura, 1,0 MPa, colocada</b><br>Tubería de polietileno PE 100 de 250 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. | TREINTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS   | 39,72   |
| A08038 | m  | <b>Tubería PE100, ø 315 mm, unión soldadura, 1,6 MPa, colocada</b><br>Tubería de polietileno PE 100 de 315 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. | OCHENTA Y UNA EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS   | 81,35   |
| A08040 | m  | <b>Tubería PE100, ø 400 mm, unión soldadura, 1,0 MPa, colocada</b><br>Tubería de polietileno PE 100 de 400 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. | OCHENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS | 88,94   |

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

| Código | Ud | Descripción  | Precio en letra  | Importe |
|--------|----|--|--|---------|
| A08041 | m  | <b>Tubería PE100, ø 400 mm, unión soldadura, 1,6 MPa, colocada</b><br>Tubería de polietileno PE 100 de 400 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. | CIENTO VEINTISÉIS EUROS con QUINCE CÉNTIMOS              | 126,15  |
| A08047 | m  | <b>Tubería PE100, ø 500 mm, unión soldadura, 1,6 MPa, colocada</b><br>Tubería de polietileno PE 100 de 500 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. | DOSCIENTAS TRES EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS       | 203,85  |
| A08049 | m  | <b>Tubería PE100, ø 630 mm, unión soldadura, 1,0 MPa, colocada</b><br>Tubería de polietileno PE 100 de 630 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. | DOSCIENTAS QUINCE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS   | 215,44  |
| A08050 | m  | <b>Tubería PE100, ø 630 mm, unión soldadura, 1,6 MPa, colocada</b><br>Tubería de polietileno PE 100 de 630 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. | TRESCIENTAS ONCE EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS           | 311,26  |
| A10001 | ud | <b>Válvula compuerta, ø 100 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b><br>Válvula de compuerta de diámetro 100 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embreadada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.   | CIENTO TREINTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS | 136,67  |

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

| Código | Ud | Descripción   | Precio en letra  | Importe  |
|--------|----|---|--|----------|
| A10004 | ud | <b>Válvula compuerta, ø 200 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b><br>Válvula de compuerta de diámetro 200 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embreadada, con volante y tornillería incluidos, instalada. | DOSCIENTAS SETENTA Y UNA EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS    | 271,62   |
| A10005 | ud | <b>Válvula compuerta, ø 250 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b><br>Válvula de compuerta de diámetro 250 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embreadada, con volante y tornillería incluidos, instalada. | CUATROCIENTAS VEINTIUNA EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS   | 421,79   |
| A10006 | ud | <b>Válvula compuerta, ø 300 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b><br>Válvula de compuerta de diámetro 300 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embreadada, con volante y tornillería incluidos, instalada. | QUINIENTAS CINCUENTA Y TRES EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS       | 553,90   |
| A10007 | ud | <b>Válvula compuerta, ø 400 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b><br>Válvula de compuerta de diámetro 400 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embreadada, con volante y tornillería incluidos, instalada. | MIL TRESCIENTAS SETENTA Y UNA EUROS con NUEVE CÉNTIMOS       | 1.371,09 |
| A10012 | ud | <b>Válvula mariposa, ø 200 mm, 1,0/1,6 MPa sin bridas, instalada</b><br>Válvula de mariposa de diámetro 200 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40, wafer (sin bridas) con desmultiplicador, eje de acero inoxidable, disco concéntrico de acero inoxidable sobre junta de EPDM vulcanizada, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, volante, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.  | TRESCIENTAS TRES EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS            | 303,41   |
| A10046 | ud | <b>Carrete desmontaje fundición, ø 200 mm, instalado</b><br>Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 200 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.   | DOSCIENTAS CINCUENTA Y UNA EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS | 251,98   |

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

| Código | Ud | Descripción   | Precio en letra  | Importe  |
|--------|----|---|--|----------|
| A10047 | ud | <b>Carrete desmontaje fundición, ø 250 mm, instalado</b><br>Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 250 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.   | TRESCIENTAS SESENTA Y DOS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS                | 362,20   |
| A10050 | ud | <b>Carrete desmontaje fundición, ø 400 mm, instalado</b><br>Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 400 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.   | SEISCIENTAS SESENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS             | 665,90   |
| A10052 | ud | <b>Carrete desmontaje fundición, ø 500 mm, instalado</b><br>Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 500 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.   | OCHOCIENTAS OCHENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS              | 888,90   |
| A10055 | ud | <b>Válvula compuerta, ø 80 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b><br>Válvula de compuerta de diámetro 80 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embrizada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada. | NOVENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS                  | 95,33    |
| A10060 | ud | <b>Válvula mariposa, ø 400 mm, 1,0/1,6 MPa embrizadas, instalada</b><br>Válvula de mariposa de diámetro 400 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40, embrizada, con desmultiplicador, eje de acero inoxidable, disco concéntrico de acero inoxidable sobre junta de EPDM vulcanizada, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, volante, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.  | MIL DOSCIENTAS SESENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS  | 1.266,58 |
| A10062 | ud | <b>Válvula mariposa, ø 500 mm, 1,6 MPa embrizadas, instalada</b><br>Válvula de mariposa de diámetro 500 mm, presión de trabajo 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40, embrizada, con desmultiplicador, eje de acero inoxidable, disco concéntrico de acero inoxidable sobre junta de EPDM vulcanizada, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, volante, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.  | MIL SEISCIENTAS TREINTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS | 1.638,45 |
| A10088 | ud | <b>Carrete desmontaje fundición, ø 900 mm, instalado</b><br>Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 900 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.   | DOS MIL CIENTO SIETE EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS            | 2.107,43 |

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

| Código | Ud | Descripción   | Precio en letra   | Importe  |
|--------|----|---|---|----------|
| A10110 | ud | <b>Válvula mariposa biexcéntrica, ø 250 mm, 1,0/1,6 MPa embrizada, motorizada, instalada</b><br>Válvula de mariposa de diámetro de 250 mm motorizada, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40 o superior, embrizada serie 14, con desmultiplicador y motor eléctrico, eje de acero inoxidable, disco de doble excentricidad de fundición dúctil GGG-40 o superior, con junta de EPDM vulcanizada y asiento de acero inoxidable, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, con p.p. de juntas y tornillería, instalada. | MIL CINCUENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS               | 1.054,75 |
| A10113 | ud | <b>Válvula mariposa biexcéntrica, ø 400 mm, 1,0/1,6 MPa embrizada, motorizada, instalada</b><br>Válvula de mariposa de diámetro de 400 mm motorizada, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40 o superior, embrizada serie 14, con desmultiplicador y motor eléctrico, eje de acero inoxidable, disco de doble excentricidad de fundición dúctil GGG-40 o superior, con junta de EPDM vulcanizada y asiento de acero inoxidable, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, con p.p. de juntas y tornillería, instalada. | MIL NOVECIENTAS CUARENTA Y UNA EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS             | 1.941,18 |
| A11009 | ud | <b>Ventosa trifuncional, ø 80 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b><br>Ventosa trifuncional monocuerpo de paso total diámetro 80 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable/macizo de polipropileno, revestimiento de pintura epoxi, embrizada, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, colocada.  | DOSCIENTAS OCHENTA Y CUATRO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS               | 284,28   |
| A11010 | ud | <b>Ventosa trifuncional, ø 100 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b><br>Ventosa trifuncional monocuerpo de paso total diámetro 100 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable/macizo de polipropileno, revestimiento de pintura epoxi, embrizada, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, colocada.  | TRESCIENTAS CINCUENTA Y SIETE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS                | 357,60   |
| A11013 | ud | <b>Caudalímetro electromagnético, ø 400 mm, instalado</b><br>Caudalímetro electromagnético de diámetro nominal 400 mm, con convertidor de señal incluido, 1,6 MPa, cuerpo de fundición, embrizado, con p.p. de juntas y tornillería de acero, instalado.  | CINCO MIL SEISCIENTAS NOVENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS | 5.692,84 |
| A11015 | ud | <b>Caudalímetro electromagnético, ø 500 mm, instalado</b><br>Caudalímetro electromagnético de diámetro nominal 500 mm, con convertidor de señal incluido, 1,6 MPa, cuerpo de fundición, embrizado, con p.p. de juntas y tornillería de acero, instalado.  | SEIS MIL SETECIENTAS OCHENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS  | 6.782,56 |
| A11041 | ud | <b>Ventosa trifuncional, ø 150 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b><br>Ventosa trifuncional monocuerpo de paso total diámetro 150 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable/macizo de polipropileno, revestimiento de pintura epoxi, embrizada, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, colocada.  | SEISCIENTAS NOVENTA EUROS   | 690,00   |

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

| Código | Ud | Descripción   | Precio en letra   | Importe  |
|--------|----|---|---|----------|
| A16009 | ud | <b>Codo PVC 45° &lt; a &lt;= 90° ø 250 mm, 1,0 MPa, colocado</b><br>Codo PVC 45° < a <= 90° ø 250 mm y 1,0 MPa de presión de trabajo, colocado. Incluyendo, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.   | CIENTO SESENTA EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS                 | 160,32   |
| A16019 | ud | <b>Te PVC derivación ø 250 mm, 1,0 MPa, colocada</b><br>Te PVC ø 250 mm y 1,0 MPa de presión de trabajo, colocada. Incluyendo, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.  | CIENTO SETENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS          | 179,31   |
| A17068 | ud | <b>Reducción PE100 ø 630/500 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocada</b><br>Reducción de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 630/500 mm 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.                       | TRESCIENTAS DIECIOCHO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS         | 318,38   |
| A17070 | ud | <b>Portabridas PE100 ø 110 mm 1,0 MPa, colocada</b><br>Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 110 mm 1,0 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. | OCHENTA Y DOS EUROS con ONCE CÉNTIMOS                           | 82,11    |
| A17073 | ud | <b>Portabridas PE100 ø 160 mm 1,0 MPa, colocada</b><br>Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 160 mm 1,0 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. | CIENTO TREINTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS       | 135,75   |
| A17076 | ud | <b>Portabridas PE100 ø 250 mm 1,0 MPa, colocada</b><br>Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 250 mm 1,0 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. | DOSCIENTAS CINCUENTA Y DOS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS           | 252,70   |
| A17081 | ud | <b>Portabridas PE100 ø 630 mm 1,0 MPa, colocada</b><br>Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 630 mm 1,0 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. | MIL DOSCIENTAS SETENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS | 1.276,98 |
| A17088 | ud | <b>Portabridas PE100 ø 250 mm 1,6 MPa, colocada</b><br>Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 250 mm 1,6 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. |   | 288,94   |

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

| Código  | Ud | Descripción   | Precio en letra   | Importe  |
|---------|----|---|---|----------|
|         |    |   | DOSCIENTAS OCHENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS |          |
| A17089  | ud | <b>Portabridas PE100 ø 315 mm 1,6 MPa, colocada</b><br>Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 315 mm 1,6 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.   |   | 401,54   |
| A17090  | ud | <b>Portabridas PE100 ø 400 mm 1,6 MPa, colocada</b><br>Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 400 mm 1,6 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.   | CUATROCIENTAS UNA EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS       | 682,52   |
| A17092  | ud | <b>Portabridas PE100 ø 500 mm 1,6 MPa, colocada</b><br>Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 500 mm 1,6 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.   | SEISCIENTAS OCHENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS  | 1.245,64 |
| A19009  | m  | <b>Tubería de hormigón armado campana ø 0,80 m con p.p. junta de goma, colocada</b><br>Tubería de hormigón campana de 0,80 m de diámetro interior con junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, prueba, montaje y colocación. No incluye las piezas especiales, excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama, ni otras operaciones auxiliares que, de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto, haya que realizar, y que se valorarán independientemente con su mano de obra correspondiente.   | CIENTO DOCE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS                | 112,52   |
| A25001  | m  | <b>Instalación de tubería HPCC Ø1.000 mm, timbraje 0,75, 1,0 o 1,25</b><br>Instalación de tubería de hormigón postesado con camisa de chapa de acero de DN 1.000 mm, MDP 0,75, 1,00 o 1,25 MPa, con hormigón sulfurresistente, para 3 m de altura máxima de tierras sobre la generatriz superior según la Instrucción del Instituto Eduardo Torroja, con cemento I/42,5 sr, unión mediante junta elástica simple o doble, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, puenteo para protección catódica, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. | SETENTA Y DOS EUROS con DOCE CÉNTIMOS                         | 72,12    |
| AU10003 | ud | <b>Válvula compuerta, ø 150 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b><br>Válvula de compuerta de diámetro 150 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embreadada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.  |   | 208,36   |
|         |    |   | DOSCIENTAS OCHO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS             |          |

CUADRO DE PRECIOS Nº1

| Código | Ud             | Descripción  | Precio en letra                                | Importe |
|--------|----------------|--|--|---------|
| B01001 | m <sup>2</sup> | <b>Montaje de andamio tubular normalizado</b><br>Montaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. Medido en superficie de fachada o paramento.                                 | SEIS EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS         | 6,93    |
| B01002 | m <sup>2</sup> | <b>Desmontaje de andamio tubular normalizado</b><br>Desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Medido en superficie de fachada o paramento.  | SEIS EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS         | 6,93    |
| B01003 | m <sup>2</sup> | <b>Alquiler mensual de m<sup>2</sup> de andamio tubular normalizado</b><br>Alquiler mensual por m <sup>2</sup> de fachada de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100% y mantenimiento de la instalación. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. | UNA EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS                 | 1,80    |
| B01034 | kg             | <b>Acero laminado S275JR en caliente, vigas, pilares, zunchos colocado</b><br>Acero laminado S275JR en perfiles laminados en caliente, elaborado y colocado en vigas, pilares y zunchos, y correas, incluso parte proporcional de cortes, uniones soldadas, piezas especiales y despuntes, y dos manos de imprimación con pintura de minio electrolítico, no incluye medios auxiliares ni de elevación, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE. Los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN ISO 9606-1:2017.   | TRES EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS              | 3,16    |
| B01064 | ud             | <b>Placa anclaje S275 500x500x20 mm</b><br>Placa de anclaje de acero S275 en perfil plano, de dimensiones 450x450x20 mm con cuatro garrotas de acero corrugado de 16 mm de diámetro y 55 cm de longitud total, soldadas, i/taladro central, colocada. Según NTE, CTE-DB-SE-A y EAE. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.   | CIENTO DIEZ EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS | 110,95  |

CUADRO DE PRECIOS Nº1

| Código | Ud             | Descripción   | Precio en letra                                       | Importe |
|--------|----------------|---|---|---------|
| B01090 | m <sup>2</sup> | <b>Forjado 25+5 semivigüeta pretensada y bovedillas hormigón</b><br>Forjado unidireccional de 25+5 cm de canto (nervio + capa compresión), formado por semivigüetas de hormigón pretensadas (simple T) para luces entre 4 y 6 metros, separadas 60 cm entre ejes, bovedillas de hormigón de 64x21x25 y capa de compresión de 5 cm, de hormigón HA-25/f/20/IXC1, incluso armadura (3 kg/m <sup>2</sup> ) y mallazo de acero corrugado B500T 20x30 ø 5 mm, ejecutado a una altura máxima de 3,00 m, totalmente terminado. | SETENTA Y DOS EUROS con DOCE CÉNTIMOS                 | 72,12   |
| B01096 | m <sup>2</sup> | <b>Entramado metálico tipo trames dentado 30x30/30x2 acero galvanizado</b><br>Entramado metálico tipo trames dentado 30x30/30x2 acero galvanizado, colocado en obra.  | CIENTO SESENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS | 162,62  |
| B02003 | m <sup>2</sup> | <b>Fábrica bloque hormigón 40x20x20 cm, relleno hormigón, revestir</b><br>Fábrica de bloques de hormigón gris para revestir de 40x20x20, recibidos con mortero M-5, de 250 kg de cemento, y rellenos de hormigón no estructural y armadura. Según CTE. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m <sup>2</sup> .   | TREINTA Y SEIS EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS          | 36,23   |
| B02011 | m <sup>2</sup> | <b>Fábrica ladrillo perforado 7 cm 1/2 pie, mortero M-5, revestir</b><br>Fábrica de ladrillo perforado tosco de 24x11,5x7 cm, de 1/2 pie de espesor, recibida con mortero M-5, de 250 kg de cemento, incluso replanteo, nivelación y aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares. Para revestir. Según CTE. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m <sup>2</sup> .  | TREINTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS           | 34,80   |
| B03008 | m <sup>2</sup> | <b>Enfoscado maestreado y fratasado, paramento vertical, espesor 25 mm</b><br>Enfoscado maestreado y fratasado con mortero de cemento y arena, en paramentos verticales, de 25 mm de espesor. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m <sup>2</sup> .  | DIECINUEVE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS        | 19,56   |
| B03010 | m <sup>2</sup> | <b>Enfoscado maestreado y fratasado, paramento horizontal, espesor 25 mm</b><br>Enfoscado maestreado y fratasado con mortero de cemento y arena, en paramentos horizontales, de 25 mm de espesor. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m <sup>2</sup> .  | VEINTICUATRO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS        | 24,66   |
| B03027 | m <sup>2</sup> | <b>Pintura plástica blanca lisa sobre paramentos</b><br>Pintura plástica blanca lisa sobre paramentos horizontales y verticales de yeso o cemento, formado por lijado y limpieza del soporte, mano de fondo, plastecido, nueva mano de fondo y dos manos de acabado. Reacción al fuego B-s2, d0. Sin incluir medios auxiliares.   | SEIS EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS               | 6,79    |
| B03035 | m <sup>2</sup> | <b>Pintura intumescente R-60 (60 min.)</b><br>Pintura intumescente, al disolvente, especial para estabilidad al fuego R-60 de pilares y vigas de acero, para masividades comprendidas entre aproximadamente 63 y 170 m-1 según UNE 23-093-89, UNE 23820:1997 EX y s/CTE-DB-SI.  | TREINTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS      | 35,72   |

CUADRO DE PRECIOS Nº1

| Código | Ud             | Descripción  | Precio en letra                              | Importe |
|--------|----------------|--|--|---------|
| B03052 | m <sup>2</sup> | <b>Colocación falso techo suspendido placas 60x60 cm</b><br>Colocación de falso techo suspendido de placas de 60x60 cm y perfilaría vista u oculta, comprendiendo perfiles primarios, secundarios y angulares de borde fijados al techo, incluso montaje de accesorios de fijación, instalado s/NTE-RTP-17, medido deduciendo huecos de más de 2 m <sup>2</sup> . No incluye materiales.   | TRECE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS          | 13,17   |
| B04015 | m <sup>2</sup> | <b>Impermeabilización cubierta con lámina asfáltica</b><br>Impermeabilización de cubierta con lámina asfáltica de betún elastómero de 4 kg/m <sup>2</sup> de peso, soldada al soporte, incluso petos, cazoletas y puntos singulares e imprimación previa.  | VEINTE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS         | 20,28   |
| B04017 | m              | <b>Impermeabilización perímetro lámina asfáltica autoprotégida</b><br>Impermeabilización de perímetros de cubierta, con un desarrollo de 50 cm., constituida por: imprimación asfáltica, Curidan; banda de refuerzo en ángulos, con lámina asfáltica de betún elastómero SBS Banda de Refuerzo E 30 P Elast (0,32 cm.), totalmente adherida al soporte con soplete; lámina asfáltica de betún elastómero SBS Banda Esterdan Plus 40/GP Elast Gris (negro), totalmente adherida a la anterior con soplete.  | CATORCE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS  | 14,56   |
| B04025 | m <sup>2</sup> | <b>Panel sándwich H19+A80+aglomerado hidrófugo</b><br>Tablero de cubierta formado por panel sándwich formado por dos tableros unidos a un núcleo interno aislante de poliestireno extruido, tipo H19+A80+ Hidrófugo10 de 250x60 cm, tablero superior de aglomerado hidrófugo de 19 mm, núcleo de XPS de alta densidad de 8 cm. y tablero inferior acabado en tablero aglomerado hidrófugo de 1 cm de espesor, colocados con los lados mayores perpendiculares a los apoyos y al tresbolillo, fijados a la estructura portante con tirafondo 15 cm, lámina autoadhesiva impermeabilizante y sellado con masilla de poliuretano en las juntas y encuentros, incluso replanteo, cortes, fijación y limpieza. Medido en verdadera magnitud.  | CINCUENTA Y TRES EUROS con NUEVE CÉNTIMOS    | 53,09   |
| B04038 | m <sup>2</sup> | <b>Cubierta plana no transitable invertida, bicapa + XPS 160 mm con grava</b><br>Cubierta plana invertida no transitable, con capa de protección pesada de grava, constituida por: formación de pendientes mediante recrecido con mortero de cemento de 5-7 cm de espesor medio; lámina separadora de fieltro geotextil no tejido de fibra de poliéster de 150 gr/m <sup>2</sup> ; lámina asfáltica a base de mástico de betún modificado (SBS) armado con fieltro de fibra de vidrio, de tipo LBM-30 FV, no adherida (flotante) salvo en puntos singulares y perímetros; y lámina asfáltica a base de mástico de betún modificado (SBS) armado con fieltro de poliéster reforzado, de tipo LBM-40-FP, adherida a la anterior lámina; capa separadora de fieltro geotextil no tejido de fibra de poliéster de 150 gr/m <sup>2</sup> ; paneles de aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS), de 160 mm de espesor, formado por doble panel de 80 mm de espesor (Cond. Térmica: 0,036 W/m·K); capa separadora de fieltro geotextil no tejido de fibra de poliéster de 200 gr/m <sup>2</sup> y capa de protección de grava 20/40 de aprox. 5-8 cm de espesor. Totalmente terminada; i/p.p. de solapes y juntas. Compatible con cubiertas C5 según catálogo de elementos constructivos del CTE. Transmitancia térmica: U=0,2151 W/(m <sup>2</sup> ·K), sin contar capa soporte. | NOVENTA Y DOS EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS | 92,29   |
| B04046 | m <sup>2</sup> | <b>Impermeabilización muros lámina asfáltica+lámina drenante</b><br>Impermeabilización de muros de cimentación por su cara externa, constituida por imprimación asfáltica, lámina asfáltica de betún elastómero LBM-30 FP, con armadura de fieltro de poliéster, totalmente adherida al muro con soplete, lámina drenante fijada mecánicamente al soporte y geotextil para drenaje. Lista para verter las tierras. Cumple con los requisitos del C.T.E. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.  |  | 29,92   |

CUADRO DE PRECIOS Nº1

| Código | Ud             | Descripción  | Precio en letra                                 | Importe |
|--------|----------------|--|---|---------|
|        |                |  | VEINTINUEVE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS    |         |
| B04050 | m <sup>2</sup> | <b>Impermeabilización lámina caucho EPDM 1,50 mm</b><br>Suministro y colocación de membrana impermeabilizante de caucho sintético EPDM, de 1,50 mm de espesor. Las uniones se realizarán exclusivamente, mediante el proceso de junta rápida o mediante junta de adhesivo de reticulación. La membrana se fijará al soporte mediante adhesivo de contacto BA-007. Apta para la intemperie. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.   | DIECIOCHO EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS      | 18,82   |
| B05003 | m <sup>2</sup> | <b>Colocación solado con baldosa de pequeño y mediano formato con mortero</b><br>Colocación de solado con baldosas de pequeño y mediano formato (con una superficie de baldosa inferior a 1.100 cm <sup>2</sup> ), recibido con mortero de cemento y arena M-5 y 3 cm de espesor, rejuntado con lechada de cemento blanco BL 1 22,5 y limpieza, medido en superficie realmente ejecutada (no incluye material).  | DIECISIETE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS           | 17,90   |
| B05028 | m <sup>2</sup> | <b>Pavimento adoquines hormigón</b><br>Pavimento de adoquines de hormigón vibrado de 22x11x8 cm de color gris, colocados sobre base de arena gruesa de 4 cm de espesor medio, extendida, nivelada, homogeneizada y confinada, incluso nivelado y compactado del pavimento con vibrador de placa, sellado de juntas con arena fina y vibrado final.   | VEINTICUATRO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS | 24,65   |
| B05029 | m              | <b>Bordillo prefabricado hormigón</b><br>Bordillo prefabricado de hormigón H-400 achaflanado, de 17 cm de base y hasta 30 cm de altura, asentado sobre base de hormigón no estructural, incluso p.p. de rejuntado con mortero (1:1).   | VEINTE EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS            | 20,26   |
| B05038 | m <sup>2</sup> | <b>Colocación azulejo, con junta, de pequeño y mediano formato recibido con mortero</b><br>Colocación de azulejo con junta abierta hasta 15 mm de pequeño y mediano formato (con una superficie inferior a 625 cm <sup>2</sup> ), con mortero M-5, de 250 kg de cemento y arena (no incluye material).   | TREINTA Y UNA EUROS con SESENTA CÉNTIMOS        | 31,60   |
| B06041 | m <sup>2</sup> | <b>Vidrio aislante y seguridad control solar y baja emisividad 44.1 (#4)/10-16/44.1</b><br>Doble acristalamiento conforme UNE EN 1279, formado por un vidrio laminado de seguridad 2B2 conforme UNE EN 12600, 4+4.1 (0.38 mm PVB) en el vidrio exterior con tratamiento de capa magnetrónica selectiva con características de control solar + baja emisividad, (tratamiento en cara 4) y un vidrio laminado de seguridad 2B2 conforme UNE EN 12600, 4+4.1 (0.38 mm PVB) en el vidrio interior, separados por cámara de aire deshidratado de 10 a 16 mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona neutra, incluso colocación de junquillos. Atenuación del conjunto aproximada 37 dBA (-1;-4). No incluye y se debe valorar aparte cantos pulidos, corte de formas y recargo para dimensiones mayores a 2 m <sup>2</sup> e inferiores a 0,7 m <sup>2</sup> . | CIENTO VEINTE EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS       | 120,40  |

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

| Código | Ud             | Descripción  | Precio en letra                                  | Importe |
|--------|----------------|--|--|---------|
| B07011 | m              | <b>Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado</b><br>Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado. Medida en su verdadera magnitud.  | DIEZ EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS           | 10,51   |
| B07012 | m              | <b>Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado</b><br>Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado. Medida en su verdadera magnitud.  | SIETE EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS           | 7,62    |
| B07031 | m <sup>2</sup> | <b>Aislamiento horizontal solera en contacto con el terreno XPS e=60 mm</b><br>Aislamiento térmico horizontal de soleras en contacto con el terreno formado por placas rígidas de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral recto, de 1250 x 500 y 60 mm de espesor, resistencia a compresión >300 kPa, resistencia térmica 1,80 (m <sup>2</sup> K/W), conductividad térmica 0,034 (W/m.K), colocado en la base de la solera, cubierto con un film de polietileno de 0,2 mm de espesor, i/p.p. de corte y colocación, medios auxiliares. Preparado para recibir una solera de mortero u hormigón no incluida en precio. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. | VEINTICINCO EUROS con DOCE CÉNTIMOS              | 25,12   |
| B07032 | m <sup>2</sup> | <b>Aislamiento térmico XPS 50 mm exterior</b><br>Aislamiento térmico por el exterior de cerramientos con paneles de poliestireno extruido de superficie lisa machihembrados de 50 mm de espesor. Fijados directamente al soporte mediante un mortero de fijación y anclajes mecánicos. Resistencia a compresión = 200 kPa según UNE-EN 826:2013. Resistencia térmica 1,45 m <sup>2</sup> K/W, conductividad térmica 0,034 W/(m.K), según UNE-EN 13162:2013+A1:2015. Reacción al fuego E según UNE-EN 13501-1:2007+A1:2010. Poliestireno extruido (XPS) según norma UNE-EN 13164:2013, con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.   | DIECISIETE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS     | 17,36   |
| B08015 | ud             | <b>Base pozo prefabricado, hormigón armado, ø 100 cm</b><br>Cubeta base de pozo de registro, constituida por una pieza prefabricada de hormigón armado, de 100 cm de diámetro interior y de 115 cm de altura total, colocada sobre solera de hormigón no estructural, ligeramente armada con mallazo, incluso con p.p. de recibido de pates, preparada con junta de goma para anillos de pozo prefabricados de hormigón, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior.  | CUATROCIENTAS CATORCE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS | 414,30  |
| B08018 | ud             | <b>Anillo desarrollo pozo prefabricado, HA, ø 100 cm, h=100 cm</b><br>Desarrollo de pozo de registro, formado por anillos prefabricados de hormigón armado, con junta de goma de 100 cm de diámetro interior y 100 cm de altura, incluso con p.p. de recibido de pates con mortero de cemento y medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior, y para ser colocado sobre otros anillos o bases de pozos prefabricadas.   | CIENTO CINCUENTA EUROS con CINCO CÉNTIMOS        | 150,05  |
| B08025 | ud             | <b>Cono asimétrico pozo prefabricado, HA, 100/60 cm</b><br>Cono asimétrico para brocal de pozo de registro, constituido por una pieza prefabricada de hormigón armado, con junta de goma, de 100 a 60 cm de diámetro interior y 100 cm de altura total, para ser colocado sobre anillos de pozo prefabricados, incluso con p.p. de recibido de pates con mortero de cemento, recibido de marco y tapa de fundición gris de 60 cm de diámetro y medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior.  | CIENTO NOVENTA Y UNA EUROS con TREINTA Y         | 191,37  |

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

| Código | Ud | Descripción   | Precio en letra                                  | Importe |
|--------|----|---|--|---------|
|        |    |   | SIETE CÉNTIMOS                                   |         |
| B08073 | m  | <b>Tubería de PVC serie B con junta pegada D=125 mm</b><br>Tubería de PVC serie B, de 125 mm de diámetro, unión pegada, conforme UNE EN1453-1; con una resistencia al fuego B-s1, d0, conforme UNE-EN 13501-1; colocada en instalaciones interiores de evacuación de aguas residuales. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-5.   | CATORCE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS       | 14,87   |
| B08082 | m  | <b>Bajante de PVC, serie B con junta pegada D=125 mm</b><br>Bajante de PVC, serie B, de 125 mm de diámetro, con sistema de unión por enchufe con junta pegada, conforme UNE EN1453-1; con una resistencia al fuego B-s1, d0, conforme UNE-EN 13501-1; colocada en instalaciones interiores de evacuación de aguas residuales, con collarín con cierre incorporado. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, derivaciones, etc) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-5.  | DIECIOCHO EUROS con ONCE CÉNTIMOS                | 18,11   |
| B08095 | m  | <b>Bajante de PVC, pluviales 125 mm</b><br>Bajante de PVC de pluviales, de 125 mm de diámetro, con sistema de unión por junta elástica, colocada con abrazaderas metálicas; conforme UNE-EN 12200. Totalmente instalada, conexionado y probado, i/ p.p. de piezas especiales, pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-5.   | DIECISÉIS EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS          | 16,19   |
| B08097 | m  | <b>Canalón PVC circular 185 mm de desarrollo</b><br>Canalón de PVC circular, de 185 mm de desarrollo, fijado mediante gafas de sujeción al alero, con una pendiente mínima de 0,5%; conforme UNE-EN 607. Totalmente instalado, conexionado y probado, i/ p.p. de piezas especiales y remates, pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-5.   | VEINTIDÓS EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS     | 22,48   |
| B09013 | ud | <b>Base enchufe con toma de tierra 10/16A</b><br>Base enchufe con toma de tierra lateral realizado en tubo corrugado M20/gp7 y conductor de cobre unipolar aislado H07Z1-K (AS) y sección 2,5 mm <sup>2</sup> (activo, neutro y protección) para una tensión nominal de 450/750V, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, incluido caja de registro, caja mecanismo universal con tornillo, base enchufe 10/16 A (II+T.T.), sistema "Schuko" gama estándar, así como marco respectivo, totalmente montado e instalado. | VEINTICINCO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS         | 25,18   |
| B09014 | ud | <b>Base enchufe con toma de tierra 25 A</b><br>Base enchufe con toma de tierra lateral realizado en tubo corrugado M25/gp7 y conductor de cobre unipolar aislado H07Z1-K (AS) y sección 6 mm <sup>2</sup> (activo, neutro y protección) para una tensión nominal de 450/750V, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, incluido caja de registro, caja mecanismo universal con tornillo, base enchufe 25A (II+T.T.), gama estándar, así como marco respectivo, totalmente montado e instalado.                          | TREINTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS | 32,95   |

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

| Código   | Ud | Descripción  | Precio en letra  | Importe  |
|----------|----|--|--|----------|
| BP06026  | m² | <b>Acrilamiento termo aislante, 4/ 6, 8</b><br>Acrilamiento termo aislante, formado por luna de 4, cámara de aire deshidratado de 6 u 8 mm y luna de 4 mm con perfil separador de aluminio, doble sellado perimetral y sellado en frío con silicona incolora. No incluye y se debe valorar aparte cantos pulidos, corte de formas y recargo para dimensiones mayores a 2 m² e inferiores a 0,7 m².   | SESENTA Y SIETE EUROS con VEINTIÚN CÉNTIMOS            | 67,21    |
| C0_GEN   | ud | <b>Curso general sobre la "Mejora de la eficiencia del regadío y su gestión ambiental en el marco del CBPA"</b><br>Este curso contempla los siguientes contenidos generales:<br>Condicionantes del prtr y del dns. Integración de las directrices establecidas<br>Conservación de suelos agrícolas:Calidad, control de erosión y fijación de c.<br>Gestión de los datos disponibles del diseño de los regadíos<br>Análisis de los suelos y cálculo de las necesidades hídricas de los cultivos. Tecnologías, costes, uso de fitosanitarios, etc.<br>Necesidades energéticas de la comunidad de regantes.<br>Definición de agrosistemas. Paisaje y calidad ambiental<br>Marco conceptual y normativo de las bpa | TRES MIL OCHOCIENTAS UNA EUROS con CUATRO CÉNTIMOS     | 3.801,04 |
| C2AG_USE | ud | <b>Curso específico sobre "Estaciones de control de calidad de las aguas"</b><br>Curso específico sobre "estaciones de control de calidad de las aguas de entrada de riego provenientes de fuentes alternativas, edar, desalinizadora o mezcla".   | MIL NOVECIENTAS NOVENTA Y SEIS EUROS con OCHO CÉNTIMOS | 1.996,08 |
| C3AG_SUP | ud | <b>Curso específico sobre "Estaciones de control de retornos de riego con drenaje superficial"</b><br>Curso específico sobre "estaciones de control de retornos de riego con drenaje superficial. Elementos y sensores. Normativa vigente".  | MIL NOVECIENTAS NOVENTA Y SEIS EUROS con OCHO CÉNTIMOS | 1.996,08 |
| C4AG_SUB | ud | <b>Curso específico sobre "Estaciones de control de retornos de riego con drenaje subsuperficial"</b><br>Curso específico sobre "estaciones de control de retornos de riego con drenaje subsuperficial. Elementos y sensores".   | MIL NOVECIENTAS NOVENTA Y SEIS EUROS con OCHO CÉNTIMOS | 1.996,08 |
| C5D3_D4  | ud | <b>Curso específico sobre "Implementación de medidas y buenas prácticas para la sostenibilidad ecológica"</b><br>Curso específico sobre "implementación de medidas y buenas prácticas para la sostenibilidad ecológica de los paisajes agrarios de regadíos".  | MIL NOVECIENTAS NOVENTA Y SEIS EUROS con OCHO CÉNTIMOS | 1.996,08 |

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

| Código  | Ud | Descripción   | Precio en letra   | Importe    |
|---------|----|---|---|------------|
| CGB T   | ud | <b>C.G.B.T.</b><br>Cuadro general de baja tensión a instalar en edificio de cuadro general, en ejecución abierta no compartimentada con apartamentada fija, conteniendo el siguiente material:<br><br>interruptor automático de 800 A, tetrapolar, ejecución fija y mando manual.Con maniobra cableado y preparado mediante contactos libres de potencial para enviar señales de consumo y estado al PLC de control de la sala. Incluso variadores de frecuencia, arrancadores estáticos, cableado, sistema de resistencias de caldeo, ventiladores, transformadores necesarios para corrientes de señalización y aparatos de medida de tensión e intensidad, analizador de redes, protección contra sobretensiones y elementos auxiliares, según esquema unifilar y elementos descritos en la memoria. Todo el armario de chapa de acero de color blanco RAL 9001 sistema Prisma, con tratamiento por cataforesis mas polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente. Con grado de protección IP55, IK10, obtenido con puerta plena. Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre una placa soporte o un perfil que sirva de soporte de fijación a quien corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del cofre y que protegerá contra los contactos directos. El cuadro deberá cumplir el marcado CE, de obligado cumplimiento, según norma IEC 61439 1&2. Dentro se ubicará la apartamentada correspondiente según esquema unifilar con los elementos de comunicación EnerlinX indicados.Armario con 20% de espacio de reserva.Totalmente instalado y probado. | CIENTO CINCUENTA MIL QUINIENTAS SESENTA Y NUEVE EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS | 150.569,23 |
| CHAR50M | ud | <b>Charca de agua de 50 m2</b><br>Charca de agua de 50 m2, alimentada por agua de lluvia y escorrentía. Impermeabilizada con lámina de epdm.  | DOS MIL OCHOCIENTAS CUARENTA Y CUATRO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS                | 2.844,09   |
| CHIM    | ud | <b>Chimenea Led 185 w</b><br>Chimenea de iluminacion tipo industrial de 185 W 576 led y 104 mA, Optica Wide, incluso p.p. de caja, conexion,  | SEISCIENTAS VEINTIDÓS EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS                     | 622,47     |
| CREMA   | ud | <b>Cartucho crema protectora solar</b><br>Cartucho de crema protectora solar de 500 ml para uso industrial según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.   | DOS EUROS con DOS CÉNTIMOS  | 2,02       |
| CUCAS   | ud | <b>Cuadro caseta bombeo</b><br>Cuadro eléctrico para caseta de bombeo segun esquema unifilar para la alimentacion electrica y control:<br><br>-Grado IP65, 400 V 50/60hz En fibra de vidrio con botones a la vista<br>-transformador alterna/continua para maniobra de control<br>- control de las valvulas<br>-Luces de advertencia para: línea presencia, máquina en marcha, alarma térmica<br>- Selectores de control manual para todos los servicios instalados<br>-Documentación: panel de control eléctrico, esquemas eléctricos + declaración de conformidad CE<br>- Alumbrado<br>- Fuerza   | CUATRO MIL NOVECIENTAS NOVENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS     | 4.999,52   |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

CUADRO DE PRECIOS Nº1

| Código  | Ud | Descripción  | Precio en letra   | Importe   |
|---------|----|--|---|-----------|
| DFADF   | ud | <b>Proyector LED 660W</b><br>PROYECTOR LED DE 660 W Se puede instalar en la pared, el techo o el suelo gracias al soporte de acero galvanizado con revestimiento de poliéster en polvo con pasivación trivalente, equipado con escala goniométrica ajustable y suministrado en un kit. El cuerpo se fabrica en fundición a presión de aluminio EN AB 46100, con difusor de calor pasivo integrado. El proyector está hecho de PC HT metálico o aluminio anodizado y pulido. Cristal frontal endurecido con 4 mm de grosor, juntas de silicona antiensuciamiento y tornillos exteriores de acero inoxidable A2. Dispositivo de ventilación de plástico y anticorrosión. Conexión eléctrica mediante conector IP68 para cables de 2,5 mm <sup>2</sup> (cable incluido). Caja portafusibles tipo clavado o similar con p/p de fusible para protección. Aislamiento de clase 1. La unidad de fuente de alimentación remota, se suministra por separado. Disponible con nueve tipos diferentes de óptica, tres tipos de temperatura de color (3.000/4.000K/5.700K) y tres tipos diferentes de índice de reproducción cromática >(CRI70, >CRI80,>CRI90).Diseñado para soportar sobretensiones de hasta 5 KV (modo RCCB) y 10 KV (modo común), variaciones de temperatura de -30 °C a +50 °C, penetración de agua y polvo hasta un grado de protección IP66 e impactos hasta un grado IK08. | MIL TRESCIENTAS NOVENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS     | 1.393,52  |
| E010911 | ud | <b>Banqueta aislante</b><br>Banqueta aislante interior 45 KV   | CIEN EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS                              | 100,47    |
| E010912 | ud | <b>Pértiga de salvamento</b><br>Pértiga de salvamento  | CIENTO SESENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS            | 167,47    |
| E010921 | ud | <b>Celda Servicios Auxiliares SF6, 24 KV con trafo</b><br>Celda prefabricada de Media Tensión bajo envoltorio metálica encapsulada en SF6, función de servicios auxiliares tipo CGM conteniendo un interruptor rotativo y motorizada, Un=24 kV In=630 A con mando manual (conex. secc. p.a. tierra), un secc. III de p.a t., cierre brusco y mando manual y tres captosres capacitivos de tensión, transformador 15/20 KV /230 V 500 VA tipo VEG-24, no extensible, incluso p/p de piezas de interconexión celda-celda, totalmente instalada y conexionada.  | DOCE MIL OCHOCIENTAS NUEVE EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS               | 12.809,22 |
| E010971 | ud | <b>Cuadro de BT con interruptor de corte 1000 A.</b><br>Cuadro de baja tensión con interruptor de corte 1000 A, a colocar en el centro de transformación, con p.p. de piezas y conexiones, totalmente instalado y funcionando.   | DOCE MIL NOVECIENTAS OCHENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS | 12.982,67 |
| E01107  | ud | <b>Transformador 20/0,40 kV, 630 kVA, aceite</b><br>Transformador de distribución trifásico, relación de transformación 20/0,40-0,23 kV y potencia 630 kVA de características conformes a la Normativa de la Compañía Suministradora y refrigeración en baño de aceite para instalación interior, totalmente instalado y conexionado. Según Reglamento (UE) 2019/1783 de ecodiseño para transformadores eléctricos de potencia.  | DIEZ MIL OCHOCIENTAS OCHENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS   | 10.882,82 |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

CUADRO DE PRECIOS Nº1

| Código   | Ud | Descripción   | Precio en letra   | Importe  |
|----------|----|---|---|----------|
| E0210    | m  | <b>Línea Cu RZ1-K(AS) 1X150 mm<sup>2</sup>, en tubo instalado</b><br>Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de cobre UNE 21123 RZ1-K(AS) 1x150 mm <sup>2</sup> tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.   | DIECISIETE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS                       | 17,14    |
| E0221812 | ud | <b>Toma de corriente en montaje superficial o empotrada en pared</b><br>Toma de corriente en montaje superficial o empotrada en obra, con p.p. de piezas especiales, totalmente instalado   | CUARENTA Y DOS EUROS con CINCO CÉNTIMOS                     | 42,05    |
| E02226   | m  | <b>Tubo flexible de PE, diámetro nominal 160 mm enterrado (Normal), instalado</b><br>Canalización enterrada de tubo flexible, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 160 mm de diámetro nominal(exterior), resistencia a la compresión 450 N y resistencia al impacto para uso normal. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-24. Incluyendo p/p de manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado  | CUATRO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS                    | 4,68     |
| E0223232 | ud | <b>Pto de luz de superficie tipo led</b><br>Pantalla empotrada LED de 15W, incluso parte proporcional de canalización eléctrica, cableado, interruptor y conexionado.   | SESENTA EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS                  | 60,35    |
| E023213  | ud | <b>Pto de luz 1x30w de 4 M de Altura</b><br>Punto de luz 1x30w de 4m de altura formado por: Columna cilíndrica fabricada en chapa de acero galvanizada de 4m de altura libre con portezuela de inspección en la base, placa de asiento de 300x300mm con distancia entre pernos de 215mm, pintada. Luminaria vial de LED, integrada con batería de ferrosfato de litio (LiFePO4), panel solar, controlador de carga y sensor PIR integrado en la luminaria. Potencia de 30W en aluminio fundido a presión para mayor robustez y larga vida. El soporte de montaje en poste especialmente diseñado permite diferentes ángulos de inclinación, montaje lateral y post-top en báculo. Con dimensiones de 684 x 369 x 156 mm, color RAL 7011. Con un flujo lumínico de 3000 lm, una eficacia de 175 lm/W y un índice de reproducción cromática >70. Protección frente a la penetración de polvo, chorro de agua a presión IP65 y frente a choque mecánico IK08. Totalmente montada, instalada y funcionando. Incluida parte p.p. de materiales auxiliares, cimentación de 400x400x700 mm, retirada de material sobrante a planta y RAEE. | MIL DOSCIENTAS NOVENTA Y DOS EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS | 1.292,27 |
| E04564   | m  | <b>Línea Cu RZ1-K(AS) 1X70 mm<sup>2</sup>, en tubo instalado</b><br>Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de cobre UNE 21123 RZ1-K(AS) 1x70 mm <sup>2</sup> tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.   | DOCE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS                     | 12,69    |
| E2912    | m  | <b>Línea Cu RZ1-K(AS) 1x185 mm<sup>2</sup>, tubo instalado</b><br>Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de cobre UNE 21123 RZ1-K(AS) 1x185 mm <sup>2</sup> tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.  | VEINTICUATRO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS             | 24,87    |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

CUADRO DE PRECIOS Nº1

| Código     | Ud | Descripción  | Precio en letra  | Importe |
|------------|----|--|--|---------|
| E5454433QW | m  | <b>Línea Cu RZ1-K(AS) 1x35 mm<sup>2</sup>, en tubo instalado</b><br>Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de cobre UNE 21123 RZ1-K(AS) 1x35 mm <sup>2</sup> tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.  | 9,66<br><br>NUEVE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS                                    |         |
| ENDCART12  | ud | <b>Tasas Endesa</b><br>Tasas Endesa. Carta de condiciones para el entronque de la línea de media tensión:<br>Ref. Solicitud: 0000636245<br>Tipo Solicitud: SUMINISTRO - NUEVO SUMINISTRO<br>Dirección del Suministro: DS CABRILES POL, 44<br>Trabajos de adecuación de instalaciones existentes: 9.072,61 €<br>Entronque, sólo material (mano de obra a cargo e-distribución): 0,00 €<br>Derechos de Supervisión: 406,10 €<br>Suma parcial: 9.478,71 €   | 9.478,71<br><br>NUEVE MIL CUATROCIENTAS SETENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS |         |
| ER01092    | ud | <b>Celda entrada SF6, 24 kV con interruptor (c.s.p.a t.)</b><br>Celda prefabricada de Media Tensión bajo envolvente metálica encapsulada en SF6, función de línea tipo CGM, conteniendo un interruptor rotativo y motorizada, Un=24 kV In=630 A con mando manual (conex. secc. p.a. tierra), un secc. III de p.a t., cierre brusco y mando manual y tres captosres capacitivos de tensión, incluso p/p de piezas de interconexión celda-celda, totalmente instalada y conexionada.   | 2.380,70<br><br>DOS MIL TRESCIENTAS OCHENTA EUROS con SETENTA CÉNTIMOS                 |         |
| ER01093    | ud | <b>Celda seccionamiento remonte SF6, 24 kV</b><br>Celda prefabricada de Media Tensión bajo envolvente metálica encapsulada en SF6, función de seccionamiento conteniendo un interruptor rotativo Un=24 kV In=630 A con mando manual (conex. secc. p.a. tierra), incluso p/p de piezas de interconexión celda-celda, totalmente instalada y conexionada.  | 2.380,70<br><br>DOS MIL TRESCIENTAS OCHENTA EUROS con SETENTA CÉNTIMOS                 |         |
| ER01096    | ud | <b>Celda interruptor con fusible SF6, 24 kV (conex. secc. p.a. t.)</b><br>Celda prefabricada de Media Tensión bajo envolvente metálica encapsulada en SF6, función de protección, interruptor con fusibles, tipo CGM, conteniendo un interruptor rotativo Un=24 kV In=630 A con mando manual, bobina de disparo y contactos auxiliares (conex. secc. p.a. tierra), tres bases portafusibles 24 kV con fusibles A.P.R. incluidos, un secc. III de p.a t., cierre brusco y mando manual y tres captosres capacitivos de tensión, incluso p/p de piezas de interconexión celda-celda, totalmente instalada y conexionada. | 3.107,71<br><br>TRES MIL CIENTO SIETE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS                  |         |
| ER02096    | m  | <b>Línea Cu RZ1-K(AS) 1x2,5 mm<sup>2</sup>, en tubo instalado</b><br>Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de cobre UNE 21123 RZ1-K(AS) 1x2,5 mm <sup>2</sup> tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.  | 4,33<br><br>CUATRO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS                                   |         |
| ER02098    | m  | <b>Línea Cu RV-K 0,6/1 kV 1x6 mm<sup>2</sup>, en tubo instalado</b><br>Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de cobre UNE 21123 (RV-K 0,6/1 kV) 1x6 mm <sup>2</sup> tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.  | 4,98   |         |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

CUADRO DE PRECIOS Nº1

| Código    | Ud | Descripción  | Precio en letra  | Importe |
|-----------|----|--|--|---------|
|           |    |  | CUATRO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS   |         |
| ER02105   | m  | <b>Línea Cu RZ1-K(AS) 1x95 mm<sup>2</sup>, en tubo instalado</b><br>Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de cobre UNE 21123 RZ1-K(AS) 1x95 mm <sup>2</sup> tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.  | 14,37<br><br>CATORCE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS                                  |         |
| ER02109   | m  | <b>Línea Cu RZ1-K(AS) 1x240 mm<sup>2</sup>, en tubo instalado</b><br>Línea eléctrica realizada con conductor de cobre UNE 21123 RZ1-K(AS) 1x240 mm <sup>2</sup> tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.   | 31,12<br><br>TREINTA Y UNA EUROS con DOCE CÉNTIMOS                                       |         |
| ER02120   | m  | <b>Línea Cu tripolar, RV-K 3x1,5 mm<sup>2</sup>, en tubo instalado</b><br>Línea eléctrica tendida en tubo previamente instalado, realizada con conductor tripolar de cobre tipo RV-K 0,6/1 kV de sección 3x1,5 mm <sup>2</sup> incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.   | 5,24<br><br>CINCO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS  |         |
| ER02121   | m  | <b>Línea Cu tripolar, RV-K 3x2,5 mm<sup>2</sup>, en tubo instalado</b><br>Línea eléctrica tendida en tubo previamente instalado, realizada con conductor tripolar de cobre tipo RV-K 0,6/1 kV de sección 3x2,5 mm <sup>2</sup> incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.   | 5,64<br><br>CINCO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS                                    |         |
| ER34300LU | ud | <b>Emergencia 300 lumenes superficie/empotrada</b><br>Emergencia de 300 lumenes en instalacion empotrada y/o supercie, con p.p. de caja de conexion, piezas especiales, totalmente conexionada y funcionando   | 159,99<br><br>CIENTO CINCUENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS                |         |
| ER34DFAER | ud | <b>Emergencia 90 lumenes superficie/empotrada</b><br>Emergencia de 90 lumenes en instalacion empotrada y/o supercie, con p.p. de caja de conexion, piezas especiales, totalmente conexionada y funcionando   | 44,99<br><br>CUARENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS                        |         |
| EU01090   | ud | <b>Caseta PFU-5, dimensiones: 6,1x2,4x2,6 m</b><br>Envolvente compacta de hormigón armado para C.T. tipo PFU-5, de dimensiones aproximadas 2.585 mm de alto, 2.380 mm de ancho y 6.080 mm de largo, incluso puesta en obra ensamblaje e instalación. No se incluyen las obras de excavación y nivelación previas, las cuales se han de valorar aparte.   | 10.557,38<br><br>DIEZ MIL QUINIENTAS CINCUENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS |         |
| EU01094   | ud | <b>Celda medida SF6, 24 kV</b><br>Celda prefabricada de Media Tensión bajo envolvente metálica encapsulada montaje al aire, función de medida tipo CGM conteniendo transformadores de tensión y de intensidad en número y características acordes con las prescripciones de la compañía suministradora, malla de protección abisagrada y cierre precintable, incluso p/p de piezas de interconexión celda-celda, totalmente instalada y conexionada. | 5.119,91   |         |

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

| Código  | Ud             | Descripción  | Precio en letra   | Importe   |
|---------|----------------|--|---|-----------|
|         |                |  | CINCO MIL CIENTO DIECINUEVE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS |           |
| EU02218 | ud             | <b>Toma de tierra independiente con pica</b><br>Toma de tierra independiente con pica de acero cobrizado 2 m de longitud y 14,3 mm de diámetro, 20 m cable de cobre de 35 mm <sup>2</sup> , unido mediante soldadura aluminotérmica.   |   | 109,68    |
|         |                |  | CIENTO NUEVE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS              |           |
| F09125C | m <sup>2</sup> | <b>Ejecución de hidrosiembra en superficies menores de 10.000 m<sup>2</sup></b><br>Ejecución de hidrosiembra en superficies menores de 10.000 m <sup>2</sup> , incluso los materiales propios de la hidrosiembra como mezcla de semillas, abono estabilizador y agua.  |   | 1,59      |
|         |                |  | UNA EURO con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS                     |           |
| F10031  | jour           | <b>Equipo básico móvil en vehículo T.T control, mantenimiento y/u observación</b><br>Equipo básico móvil de control, mantenimiento y/u observación, formado por un peón, con un recorrido medio de 100 km. No se incluye elementos especiales, ni vestuario corporativo.   |   | 231,29    |
|         |                |  | DOSCIENTAS TREINTA Y UNA EURO con VEINTINUEVE CÉNTIMOS      |           |
| F11043  | m              | <b>Barandilla metálica h=1,30 m.</b><br>Barandilla metálica tipo C del manual de aspectos constructivos de Caminos Naturales totalmente colocada. Barandilla metálica con una altura total de 1,30 m formada por tubos circulares de 60x5 y 20x2 mm y rectangulares de 50x20x2 mm según planos de detalle. Incluso placas de anclaje, imprimación y pintura.   |   | 129,91    |
|         |                |  | CIENTO VEINTINUEVE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS          |           |
| F12001  | m <sup>3</sup> | <b>Firme granular ZA0/20 con maquinaria ligera pisada</b><br>Firme formado por material granular seleccionado a partir de zahorra ZA0/20, obtenido mediante machaqueo y cribado de roca, extraída previamente en senda con maquinaria ligera, hasta un ancho de 1,50 m. Incluye el material granular, y la construcción de base mediante la mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y pisado con rodillo (mínimo 2 pases). Medido en estado compactado.   |   | 41,88     |
|         |                |  | CUARENTA Y UNA EURO con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS             |           |
| FGRET   | ud             | <b>Torreta de iluminación 30 metros.</b><br>Columna de gran altura de sección dodecagonal, formada por fuste de 30 metros de altura, con corona móvil a 180° para alojar hasta 12 proyectores de LED, con las siguientes características:<br>* Fuste fabricado en 3 tramos.<br>* Diámetros de 280 mm. en punta y de 780 mm. en la base.<br>* Espesores 6, 6 y 5 mm. Acero tipo S-355 JR.<br>* Corona móvil, con centradores y frenos tipo trinquete.<br>* Enclavamiento corona móvil en corona fija por medio de levas.<br>* Motorreductor 1,1 KW. y accesorios equipo motriz.<br>* Cables de tracción 1 principal y 3 secundarios.<br>* Caja de conexiones, armario de alumbrado 1 encendido.<br>* Armario de maniobra con botonera.<br>* Manguera extra flexible de alimentación para 1 encendido de 7x16 mm <sup>2</sup> Cu RZ1-K(AS) desde cuadro hasta corona móvil.<br>* Final de carrera desenclavamiento de la corona<br>* Cimentación (metros) 2 Kg/cm <sup>2</sup> : 3,20x3,20x1.70<br>* Galvanizado en caliente según normas UNE EN ISO 1461. |   | 24.699,52 |
|         |                |  | VEINTICUATRO MIL SEISCIENTAS NOVENTA Y                      |           |

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

| Código   | Ud             | Descripción  | Precio en letra                                    | Importe |
|----------|----------------|--|--|---------|
|          |                |  | NUEVE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS           |         |
| G01002   | mes            | <b>Alquiler contenedor RCD 6 m<sup>3</sup></b><br>Alquiler de contenedor para residuos de la construcción y demolición (RCD) de 6 m <sup>3</sup> de capacidad.   |  | 85,48   |
|          |                |  | OCHENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS |         |
| I02005   | m <sup>3</sup> | <b>Excavación en desmote y transporte a terraplén D&lt;= 300 m</b><br>Remoción, excavación en desmote y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 300 m. Volumen medido en estado natural.  |  | 1,86    |
|          |                |  | UNA EURO con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS               |         |
| I02012   | m <sup>3</sup> | <b>Remoción y arrastre en terreno tránsito, D&lt;= 20 m</b><br>Remoción y arrastre en terreno tránsito hasta una distancia máxima de 20 m, con tractor orugas de potencia igual o inferior a 240 CV y rendimiento en la remoción no inferior a 165 m <sup>3</sup> /hora, medido sobre perfil.  |  | 0,98    |
|          |                |  | CERO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS de EURO     |         |
| I02014   | m <sup>3</sup> | <b>Remoción y arrastre en terreno tránsito duro D&lt;= 20 m</b><br>Remoción y arrastre en terreno tránsito hasta una distancia máxima de 20 m, con tractor de orugas de una potencia igual o inferior a 310 CV y rendimiento en la remoción no inferior a 80 m <sup>3</sup> /hora, medido sobre perfil.  |  | 1,75    |
|          |                |  | UNA EURO con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS              |         |
| I02025   | m <sup>3</sup> | <b>Excavación roca masas continuas con medios mecánicos</b><br>Excavación en terreno roca, con medios mecánicos especiales, para excavaciones en masas continuas, incluyendo extracción y acopio a pie de máquina, medido sobre perfil.  |  | 30,48   |
|          |                |  | TREINTA EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS         |         |
| I02026   | m <sup>3</sup> | <b>Carga mecánica de áridos en cantera, transporte D&lt;= 5 m</b><br>Carga mecánica de áridos en cantera sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.   |  | 0,51    |
|          |                |  | CERO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS de EURO     |         |
| I02027   | m <sup>3</sup> | <b>Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D&lt;= 3 km</b><br>Transporte de materiales sueltos en obra con camión basculante, en el interior de la obra a una distancia máxima de 3 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte. |  | 1,56    |
|          |                |  | UNA EURO con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS             |         |
| I02027ae | m <sup>3</sup> | <b>Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D= 4 km</b><br>Transporte de materiales sueltos en obra con camión basculante, en el interior de la obra, a una distancia 4 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.              |  | 2,39    |
|          |                |  | DOS EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS             |         |

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

| Código   | Ud | Descripción  | Precio en letra                                     | Importe |
|----------|----|--|---|---------|
| I02029ba | m³ | <b>Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D= 10 km</b><br>Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 10 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte. | DOS EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS                   | 2,28    |
| I02043   | m³ | <b>Excavación en desmote y transporte a terraplén D&lt;= 3.500 m</b><br>Remoción, excavación en desmote y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 3.500 m. Volumen medido en estado natural.  | TRES EUROS con TRES CÉNTIMOS                        | 3,03    |
| I02044   | m³ | <b>Carga mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b><br>Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.  | UNA EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS                 | 1,31    |
| I03001   | m³ | <b>Excavación manual zanja, terreno compacto, p&lt;= 1,3 m</b><br>Excavación manual en zanja, picado y paleo, hasta 1,3 m de profundidad en terreno compacto y zonas de difícil acceso. Para cimentaciones y obras de fábrica, medido sobre perfil.  | CUARENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS | 45,37   |
| I03002   | m³ | <b>Excavación manual zanja, terreno tránsito, p&lt;= 1,3 m</b><br>Excavación manual en zanja, picado y paleo, hasta 1,3 m de profundidad en terreno tránsito y zonas de difícil acceso. Para cimentaciones y obras de fábrica, medido sobre perfil.  | SESENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS    | 68,96   |
| I03013   | m³ | <b>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad</b><br>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad, con la utilización de medios auxiliares.  | VEINTE EUROS con TRECE CÉNTIMOS                     | 20,13   |
| I03017   | m² | <b>Refino manual de la excavación para cimentaciones y obras de fábrica</b><br>Refinado de paredes y fondos de zanjas por medios manuales, para cimentaciones y obras de fábrica.  | SEIS EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS               | 6,41    |
| I03018   | m³ | <b>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja</b><br>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja.   | TRECE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS            | 13,89   |
| I03019   | m² | <b>Entibación en pozos y zanjas con panel de aluminio</b><br>Entibación cuajada en excavaciones de pozos y zanjas en terrenos disgregados, realizada con paneles ligeros de aluminio, incluso desentibado y p.p. de elementos complementarios, hasta una altura máxima de 3 m.   | DIEZ EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS             | 10,97   |

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

| Código | Ud | Descripción   | Precio en letra                                   | Importe |
|--------|----|---|---|---------|
| I03026 | h  | <b>Achique en trabajos de zanja electrobomba de 5-11 CV</b><br>Hora de achique de zanja en trabajos puntuales atendido por un peón con vehículo de zanja con electrobomba de 5 a 11 CV y grupo de potencia comprendida 10- 30 CV, incluso electrobomba, grupo electrógeno, conexionado eléctrico, manguera hasta una distancia máxima de 100 m.   | DIECISÉIS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS              | 16,80   |
| I03029 | m² | <b>Pantalla autoportante de tablestacas metálicas</b><br>Pantalla autoportante de tablestacas metálicas solapadas, hincadas en el terreno de manera provisional, hasta alcanzar como máximo 5 m de profundidad en terreno franco-ligero, formada por perfiles metálicos de acero laminado, con forma grecada de 600 mm de ancho de perfil, 8 mm de espesor y módulo de resistencia de 242 cm³/m de pared.   | NOVENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS | 95,68   |
| I03032 | m³ | <b>Excavación mecánica zanja, terreno tránsito con carga sobre camión y transporte D&lt;= 3 km</b><br>Excavación mecánica en zanja en terreno tránsito con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio sobre camión basculante incluido el transporte en el interior de la obra hasta una distancia máxima de 3 km de recorrido de carga, medido sobre perfil. | SEIS EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS             | 6,62    |
| I04008 | m³ | <b>Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, a&gt; 3 m, D&lt;= 20 m</b><br>Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m, medido sobre perfil. Precio para trabajos en caminos con ancho superior a 3 m.  | CERO EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS de EURO      | 0,81    |
| I04010 | m² | <b>Perfilado del plano de fundación o rasante, a&gt; 3 m.</b><br>Perfilado del plano de fundación o de la rasante del camino para caminos con una anchura superior a 3 metros.  | CERO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS de EURO              | 0,10    |
| I04014 | m² | <b>Compactación plano fundación, A4-A7, 100% PN, sin riego</b><br>Compactación del plano de fundación en terrenos comprendidos entre A-4 y A-7 (H.R.B.) sin riego. Densidad exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal.   | CERO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS de EURO        | 0,28    |
| I04018 | m² | <b>Compactación plano fundación, A4-A7, 100% PN, con riego D&lt;= 3 km</b><br>Compactación y riego a humedad óptima del plano de fundación, en terrenos comprendidos entre A-4 y A-7 (H.R.B.) incluido el transporte del agua de riego a una distancia máxima de 3 km. Densidad exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal con una dosificación indicativa de 100 l/m³ compactado.  | CERO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS de EURO  | 0,47    |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

CUADRO DE PRECIOS Nº1

| Código    | Ud | Descripción  | Precio en letra                                   | Importe |
|-----------|----|--|---|---------|
| I04020    | m³ | <b>Construcción terraplén, A4-A7, 100% PN o 96% PM, a &gt; 3 m, D&lt;= 3 km</b><br>Mezcla, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes de tierras clasificadas desde A-4 hasta A-7 (H.R.B.), por capas de espesor acorde con la capacidad del equipo y la naturaleza del terreno incluido el transporte del agua de riego a una distancia máxima de 3 km. Densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal o 96% del Ensayo Proctor Modificado, para caminos con una anchura superior a 3 metros. | UNA EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS            | 1,35    |
| I04044    | m² | <b>Perfilado y refino taludes c/med. mecán., 3&lt; h &lt;= 6 m, t. compacto</b><br>Perfilado y refino de taludes en desmonte o terraplén con medios mecánicos, para una altura superior a 3 m y hasta 6 m en terreno compacto.   | CERO EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS de EURO        | 0,26    |
| I05004    | m  | <b>Mechinal drenaje muros con tubo PVC ø 90 mm</b><br>Mechinal para drenaje de los muros con tubo PVC de 90 mm de diámetro.  | CUATRO EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS            | 4,31    |
| I05007    | m² | <b>Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 286 a 325 g/m², colocado</b><br>Geotextil no tejido de filamentos de polipropileno "virgen", unidos mecánicamente por agujado y calandrado, estabilizados frente a los rayos UV, gramajes de 286 a 325 g/m², resistencia a la tracción de 25 KN/m, resistencia estática mediante ensayo tipo CBR según UNE-EN ISO 12236. No incluye solapes. Colocado.   | UNA EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS           | 1,53    |
| I05007OTP | m³ | <b>Material filtrante formado por grava 20/40 mm.</b><br>Material filtrante formado por grava de tamaño comprendido entre 20 y 40 mm., colocado con medios mecánicos.  | VEINTICINCO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS           | 25,40   |
| I05027    | m² | <b>Lámina de polietileno de alta densidad 2,0 mm de espesor, colocada</b><br>Lámina de polietileno de alta densidad de 2,0 mm de espesor, totalmente colocada en impermeabilización de embalses y sellados de vertederos y probada, incluso doble soldadura. Personal en posesión de los certificados ISO 9001 y 14001.  | SEIS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS             | 6,92    |
| I06004ca  | m³ | <b>Construcción explanación mejorada c/cal apagada, 95% PM, a &gt; 3 m, D= 20 km</b><br>Construcción de explanación mejorada con cal apagada, incluidos el escarificado y preparación del terreno para incorporación de la cal, extendido y perfilado, riego a humedad óptima y compactación hasta obtener una densidad del 95% del Ensayo Proctor Modificado, sin incluir el coste de la cal apagada puesta en obra ni su distribución que se valorará aparte, según proporción establecida y con una distancia del agua de 20 km, para caminos de anchura superior a 3 m.  | TRES EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS           | 3,69    |
| I06023    | t  | <b>Distribución de cal con medios mecánicos pte&gt;20%</b><br>Distribución de cal con medios mecánicos en pendientes superiores al 20%.  | TRESCIENTAS UNA EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS | 301,73  |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

CUADRO DE PRECIOS Nº1

| Código | Ud | Descripción  | Precio en letra  | Importe |
|--------|----|--|--|---------|
| I06026 | m³ | <b>Encachado de bolos para drenaje</b><br>Encachado de bolos para drenaje  | DOSCIENTAS NUEVE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS     | 209,64  |
| I06047 | m³ | <b>Construcción capa granular grava RCD 40/70, a &gt; 3 m</b><br>Construcción de capa granular de espesor mayor a 20 cm, con grava RCD 40/70, incluyendo mezcla, extendido, perfilado y compactación de las capas hasta una densidad del 98% del Ensayo Proctor Modificado, sin incluir el coste de la obtención, clasificación, carga, transporte y descarga del material, para caminos de anchura superior a 3 m.  | SEIS EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS                      | 6,25    |
| I08002 | t  | <b>Emulsión bituminosa catiónica C50BF4</b><br>Emulsión bituminosa catiónica C50BF4, con un 50% de betún asfáltico según norma UNE EN 1428, con más de 2% de fluidificante y comportamiento a rotura clase 5 según norma UNE EN 13075-1.   | CUATROCIENTAS VEINTISÉIS EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS | 426,71  |
| I08014 | m² | <b>Construcción de riego de imprimación (sin incluir emulsión)</b><br>Construcción de 1 m² de riego de adherencia o imprimación, complementario al coste del betún o de la emulsión. No incluye emulsión asfáltica.  | CERO EUROS con DOCE CÉNTIMOS de EURO                     | 0,12    |
| I08046 | t  | <b>Suministro de mezcla bituminosa en caliente AC 16 SURF D, D&lt;= 20 km</b><br>Suministro de mezcla bituminosa en caliente AC 16 SURF D, procedente de planta fija a una distancia máxima de 20 km, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje.  | CINCUENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS      | 58,97   |
| I08048 | t  | <b>Suministro de mezcla bituminosa en caliente AC 22 SURF D, D&lt;= 20 km</b><br>Suministro de mezcla bituminosa en caliente AC 22 SURF D, procedente de planta fija a una distancia máxima de 20 km, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje.  | CINCUENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS      | 52,49   |
| I08049 | t  | <b>Suministro de mezcla bituminosa en caliente AC 22 SURF S, D&lt;= 20 km</b><br>Suministro de mezcla bituminosa en caliente AC 22 SURF S, procedente de planta fija a una distancia máxima de 20 km, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje.  | CUARENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS         | 45,71   |
| I08052 | m² | <b>Extendido mezcla bituminosa en caliente, anchura &gt; 3 m, pte&lt;= 15%</b><br>Extendido y compactado de firme con aglomerado en caliente. Alcanzando el 97% de la densidad máxima obtenida mediante ensayo Marshall (densidad aparente, según UNE-EN 12697-6 con el método de ensayo indicado en el anexo B de la UNE-EN 13108-20, obteniendo valores entre 2,25 y 2,40 t/m³). Para pendientes máximas del 15%. En caminos de anchura superior a 3 m y con espesor mínimo de 4 cm. No incluye el material. | CERO EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS de EURO           | 0,96    |

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

| Código | Ud             | Descripción   | Precio en letra                                     | Importe |
|--------|----------------|---|---|---------|
| I09008 | ud             | <b>Señal triangular tipo peligro, reflectante 90 cm, colocada</b><br>Señal de peligro, reflectante, de forma triangular y 90 cm de lado, incluyendo el poste de sustentación, tornillería, excavación y hormigonado.  |   | 102,15  |
|        |                |   | CIENTO DOS EUROS con QUINCE CÉNTIMOS                |         |
| I09013 | ud             | <b>Señal prohibición u obligación, ø 60 cm, colocada</b><br>Señal de prohibición, restricción u obligación, sin reflectar, de forma circular y 60 cm de diámetro, incluyendo el poste de sustentación, tornillería, excavación y hormigonado.   |   | 92,49   |
|        |                |   | NOVENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS   |         |
| I09039 | m              | <b>Barrera seguridad, doble onda, colocada (hormigonada)</b><br>Barrera seguridad de doble onda (bionda), colocada en obra (hormigonada) con parte proporcional de poste tubular de 1,50 m cada 4 m, captafaros, tornillería y piezas especiales, totalmente terminada.   |   | 47,61   |
|        |                |   | CUARENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS    |         |
| I09050 | m              | <b>Marca vial reflexiva continua blanca o amarilla 10 cm de ancho</b><br>Marca vial reflexiva continua blanca o amarilla, de 10 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr/m <sup>2</sup> y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr/m <sup>2</sup> , excepto premarcaje.            |   | 0,47    |
|        |                |   | CERO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS de EURO    |         |
| I14003 | m <sup>3</sup> | <b>Hormigón HNE-15/spb/40-20, planta, D&lt;=20 km</b><br>Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.     |   | 92,54   |
|        |                |   | NOVENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS |         |
| I14008 | m <sup>3</sup> | <b>Hormigón HM-20/spb/40-20/X0, planta, D&lt;=20 km</b><br>Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica) con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.            |   | 98,33   |
|        |                |   | NOVENTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS    |         |
| I14010 | m <sup>3</sup> | <b>Hormigón HM-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2 planta, D&lt;=20 km</b><br>Hormigón en masa HM-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica) con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.     |   | 102,64  |
|        |                |   | CIENTO DOS EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS      |         |
| I14012 | m <sup>3</sup> | <b>Hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2, planta, D&lt;=20 km</b><br>Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica) con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta. |   | 102,64  |

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

| Código | Ud             | Descripción  | Precio en letra                                     | Importe |
|--------|----------------|--|---|---------|
|        |                |  | CIENTO DOS EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS      |         |
| I14026 | m <sup>3</sup> | <b>Hormigón HA-30/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulforresistente, planta D&lt;=20 km</b><br>Hormigón para armar HA-30 (30 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica) sulforresistente, con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta. |   | 122,89  |
|        |                |  | CIENTO VEINTIDÓS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS |         |
| I14042 | m <sup>3</sup> | <b>Incremento para cada m<sup>3</sup> de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote</b><br>Incremento para cada m <sup>3</sup> de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote.  |   | 8,90    |
|        |                |  | OCHO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS                     |         |
| I14043 | m <sup>3</sup> | <b>Incremento para cada m<sup>3</sup> de hormigón por consistencia líquida</b><br>Incremento para cada m <sup>3</sup> de hormigón por consistencia líquida   |   | 3,17    |
|        |                |  | TRES EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS                  |         |
| I14064 | m <sup>3</sup> | <b>Puesta en obra hormigón con bomba hasta 52 m</b><br>Mayor precio de puesta en obra de hormigón, impulsado por bomba de hormigón hasta 52 m de pluma, para muros, losas, forjados, etc., sin incluir encofrado, hormigones ni armaduras.   |   | 20,02   |
|        |                |  | VEINTE EUROS con DOS CÉNTIMOS                       |         |
| I15003 | kg             | <b>Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado</b><br>Acero corrugado, diámetro 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado en obra.  |   | 2,09    |
|        |                |  | DOS EUROS con NUEVE CÉNTIMOS                        |         |
| I15022 | kg             | <b>Acero corrugado, ø &lt; 12 mm, B-400S/SD, colocado</b><br>Acero corrugado, diámetro inferior a 12 mm, B-400S/SD, colocado en obra.  |   | 2,24    |
|        |                |  | DOS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS                 |         |
| I15023 | kg             | <b>Acero corrugado, ø &lt;12 mm, B-500S/SD, colocado</b><br>Acero corrugado, diámetro inferior a 12 mm, B-500S/SD, colocado en obra.   |   | 2,27    |
|        |                |  | DOS EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS                  |         |
| I16004 | m <sup>2</sup> | <b>Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m</b><br>Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m).  |   | 31,96   |
|        |                |  | TREINTA Y UNA EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS     |         |
| I16005 | m <sup>2</sup> | <b>Encofrado y desencofrado muros, h &gt; 3 m</b><br>Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m).  |   | 46,08   |

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

| Código | Ud             | Descripción  | Precio en letra                                    | Importe |
|--------|----------------|--|--|---------|
|        |                |  | CUARENTA Y SEIS EUROS con OCHO CÉNTIMOS            |         |
| I16008 | m <sup>2</sup> | <b>Encofrado y desencofrado muros, h &gt; 3 m, vistos</b><br>Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, para dejar visto, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m).                      | 51,73  |         |
|        |                |  | CINCUENTA Y UNA EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS  |         |
| I16010 | m <sup>2</sup> | <b>Encofrado y desencofrado pilares rectangulares, h &gt; 3 m</b><br>Encofrado y desencofrado en pilares rectangulares, para revestir, a partir del tercer metro de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m). | 31,55  |         |
|        |                |  | TREINTA Y UNA EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS |         |
| I16017 | m <sup>2</sup> | <b>Encofrado y desencofrado en vigas rectangulares</b><br>Encofrado y desencofrado en vigas rectangulares, para revestir, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m).   | 36,47  |         |
|        |                |  | TREINTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS |         |
| I16020 | m <sup>2</sup> | <b>Encofrado y desencofrado losas planas, h &gt; 3 m</b><br>Encofrado y desencofrado en losas planas, para revestir, a más de 3 metros de altura, considerando 10 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m).                           | 52,25  |         |
|        |                |  | CINCUENTA Y DOS EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS     |         |
| I16033 | m <sup>2</sup> | <b>Encofrado y desencofrado metálico zapatas vigas riostras y encepados</b><br>Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjás, vigas y encepados de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado.   | 19,81  |         |
|        |                |  | DIECINUEVE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS         |         |
| I18008 | m <sup>3</sup> | <b>Demolición elementos hormigón armado 30&lt;e&lt;=50cm medios mecánicos</b><br>Demolición de elementos de hormigón armado de espesor desde 30 a 50 cm, con martillo hidráulico, incluso despeje de escombros. No está incluido el acarreo de escombros hasta el contenedor y punto de vertido. Los costes de la gestión de residuos resultantes se deben valorar aparte. | 24,36  |         |
|        |                |  | VEINTICUATRO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS     |         |
| I18010 | m <sup>3</sup> | <b>Demolición pavimento tratamiento asfáltico con compresor</b><br>Demolición de pavimento con tratamiento asfáltico con compresor, incluso despeje de escombros. No está incluido el acarreo de escombros hasta el contenedor y punto de vertido. Los costes de gestión de los residuos resultantes se deben valorar aparte.  | 39,37  |         |
|        |                |  | TREINTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS |         |

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

| Código  | Ud             | Descripción   | Precio en letra                                | Importe |
|---------|----------------|---|--|---------|
|         |                |   | CÉNTIMOS                                       |         |
| I18028  | m <sup>2</sup> | <b>Corte y demolición de pavimento de hormigón o aglomerado asfáltico</b><br>Corte y demolición de pavimento de hormigón o aglomerado asfáltico en calzada, con martillo neumático, incluso limpieza y despeje de escombros. No está incluido el acarreo de escombros hasta el contenedor y punto de vertido. Los costes de la gestión de residuos resultantes se deben valorar aparte.   | 8,24   |         |
|         |                |   | OCHO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS           |         |
| I20024  | m <sup>2</sup> | <b>Colocación albardilla 15 cm</b><br>Colocación de albardilla de piedra trabajada de 15 cm de espesor, con mortero 1:5 de cemento de 290 kg. No se incluye el suministro ni el transporte de la piedra. Hasta una altura máxima de 2 m.  | 73,08  |         |
|         |                |   | SETENTA Y TRES EUROS con OCHO CÉNTIMOS         |         |
| I21009  | m <sup>3</sup> | <b>Escollera roca, tamaño &gt; 60 cm, D&lt;= 20 km</b><br>Escollera de roca mayor de 60 cm, con una distancia de transporte de la piedra máxima de 20 km, colocada a máquina e incluida zanja de anclaje.   | 62,04  |         |
|         |                |   | SESENTA Y DOS EUROS con CUATRO CÉNTIMOS        |         |
| I23020  | m              | <b>Cerramiento malla simple torsión galvanizada 50, 1,8 mm h=2 m</b><br>Cerramiento de postes de tubo de acero galvanizado en caliente de 5 cm de diámetro y 2,35 m de altura, a 5 m de separación, empotrados y anclados mediante hormigón 30 cm en el terreno y guarnecidos con malla galvanizada simple torsión 50 mm de paso de malla y diámetro 1,8 mm, de 2,0 m de altura, incluso tensores cincados, cordones, ataduras, grupillas, anclaje de los postes y montaje de la malla. | 31,29  |         |
|         |                |   | TREINTA Y UNA EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS   |         |
| I24060  | m              | <b>Caño sencillo, ø 1,0 m campana armado, terreno roca</b><br>Caño sencillo de tubo de hormigón armado campana de 1,0 m de diámetro interior, sin emboaduras, incluido excavación, colocado, según obra tipificada, en terreno tipo roca.   | 328,10   |         |
|         |                |   | TRESCIENTAS VEINTIOCHO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS |         |
| IP05002 | m              | <b>Drenaje longitudinal caminos con tubo PVC ø 160 mm</b><br>Drenaje longitudinal de caminos, con tubos de PVC perforados, de 160 mm de diámetro, a una profundidad máxima de 1,5 m con lecho de arena y recubierto de grava, hasta una altura de 0,5 m sobre la generatriz del tubo, incluyendo excavación de la zanja, colocación del tubo y tapado de la misma.  | 20,54  |         |
|         |                |   | VEINTE EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS   |         |
| IP11014 | m              | <b>Dren-colector con tubería de PVC ø 160, terreno tránsito</b><br>Dren-colector con tubería corrugada de PVC de doble pared ranurada y unión por manguito de 160 mm de diámetro, a una profundidad máxima de 1,5 m, con lecho de arena y recubierto de grava, y geotextil de gramajes de 126 a 155 g/m <sup>2</sup> , hasta una altura de 0,5 m sobre la generatriz del tubo, incluyendo excavación de la zanja, colocación del tubo y tapado de la misma. En terreno tránsito.        | 26,01  |         |
|         |                |   | VEINTISÉIS EUROS con UN CÉNTIMOS               |         |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

CUADRO DE PRECIOS Nº1

| Código  | Ud  | Descripción   | Precio en letra   | Importe  |
|---------|-----|---|---|----------|
| IP11017 | m   | <b>Dren-colector con tubería de PVC ø 200, terreno tránsito</b><br>Dren-colector con tubería corrugada de PVC de doble pared ranurada y unión por manguito de 200 mm de diámetro, a una profundidad máxima de 1,5 m, con lecho de arena y recubierta de grava, y geotextil de gramajes de 126 a 155 g/m², hasta una altura de 0,5 m sobre la generatriz del tubo, incluyendo excavación de la zanja, colocación del tubo y tapado de la misma. En terreno tránsito. | VEINTINUEVE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS        | 29,57    |
| IP26018 | ud  | <b>Arqueta caño sencillo ø 1,0 m, terreno roca</b><br>Arqueta para caño sencillo de 1,0 m de diámetro interior, incluida excavación en terreno tipo roca.   | MIL CATORCE EUROS con TRECE CÉNTIMOS                    | 1.014,13 |
| IP27018 | ud  | <b>Embocadura caño sencillo ø 1,0 m, terreno roca</b><br>Embocadura para caño sencillo de 1,0 m de diámetro interior, con dos aletas e imposta, incluida excavación en terreno tipo roca.   | SEISCIENTAS NUEVE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS    | 609,48   |
| L01013  | mes | <b>Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²)</b><br>Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 (18,40) m²; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana; Según R.D. 1627/1997.  | CIENTO OCHENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS | 183,86   |
| L01022  | ud  | <b>Mesa madera capacidad 10 personas</b><br>Mesa madera capacidad 10 personas.  | CIENTO DIEZ EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS                | 110,16   |
| L01024  | ud  | <b>Recipiente recogida basura</b><br>Recipiente recogida basura.  | TREINTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS     | 35,34    |
| L01026  | h   | <b>Limpieza y conservación instalaciones bienestar</b><br>Mano de obra empleada en limpieza y conservación de instalaciones de personal (se considera un peón, toda la jornada durante el transcurso de la obra).   | VEINTIUNA EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS            | 21,35    |
| L01031  | m   | <b>Barandilla protección huecos. Montaje y desmontaje</b><br>Barandilla de protección de huecos con soporte tipo sargento, que incluye pasamanos, barra intermedia, rodapié, colocación y desmontaje.   | OCHO EUROS con TRES CÉNTIMOS                            | 8,03     |
| L01033  | ud  | <b>Tapón plástico protección redondos</b><br>Tapón de plástico para protección de cabeza de redondo.  | CERO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS de EURO                 | 0,90     |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

CUADRO DE PRECIOS Nº1

| Código | Ud | Descripción   | Precio en letra                                    | Importe |
|--------|----|---|--|---------|
| L01035 | m² | <b>Protección huecos horizontales. Montaje y desmontaje</b><br>Protección de huecos horizontales con tabloncillos de madera unidos entre sí por tablas clavadas (100x100cm), incluidos elementos de fijación al hueco que evite su desplazamiento, incluido desmontaje. | VEINTE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS           | 20,33   |
| L01037 | ud | <b>Topes para camión en excavaciones</b><br>Tope para protección de la caída de camiones durante los trabajos de descarga en bordes de excavación, de 1 m de longitud, hincados en el terreno cada 2,0 m.   | VEINTIUNA EUROS con TRES CÉNTIMOS                  | 21,03   |
| L01038 | m  | <b>Valla cerramiento obra 2 m de altura. Montaje y desmontaje</b><br>Valla de cerramiento de obra de 2 m de altura a base de pies derechos de rollizo y mallazo, incluida la colocación y el desmontaje.  | CINCO EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS           | 5,52    |
| L01044 | ud | <b>Valla normalizada desviación tráfico, colocada</b><br>Valla normalizada 1,95x0,45, para desviación de tráfico, colocada.   | DOS EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS             | 2,43    |
| L01045 | ud | <b>Valla autónoma metálica, colocada</b><br>Valla autónoma metálica de 2,5 m de longitud, colocada.   | OCHO EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS            | 8,52    |
| L01046 | ud | <b>Señal normalizada tráfico con soporte, colocada</b><br>Señal normalizada de tráfico con soporte, colocada.   | DIEZ EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS            | 10,52   |
| L01047 | ud | <b>Cartel indicativo riesgo sin soporte, colocado</b><br>Cartel indicativo riesgo sin soporte, colocada.  | TRES EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS            | 3,52    |
| L01049 | m  | <b>Cinta balizamiento, colocada</b><br>Cinta de balizamiento, incluidos soportes de 2,5 m, colocada.  | UNA EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS                  | 1,17    |
| L01050 | ud | <b>Cono balizamiento de plástico, colocado</b><br>Cono de balizamiento de plástico de 75 cm, reflectante s/Norma 83 IC. MOPU, colocado.   | QUINCE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS          | 15,52   |
| L01052 | ud | <b>Baliza luminosa intermitente, colocada</b><br>Baliza luminosa intermitente para señalización, de color ámbar, con lámpara Led.   | CINCUENTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS | 56,76   |

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

| Código | Ud | Descripción  | Precio en letra  | Importe |
|--------|----|--|--|---------|
| L01054 | ud | <b>Extintor polvo ABC 6 kg, colocado</b><br>Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 34A/233B de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor, según Norma UNE 23110, colocado.  | SESENTA EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS            | 60,54   |
| L01056 | ud | <b>Extintor de nieve carbónica CO2 50 kg, colocado</b><br>Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, con 50 Kg. de agente extintor, modelo NC-5P o similar, según Norma UNE 23110, instalado.   | CIENTO CUARENTA Y SIETE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS    | 147,17  |
| L01059 | ud | <b>Botiquín portátil de obra</b><br>Botiquín portátil de obra para primeros auxilios, conteniendo el material que especifica el RD 486/1997  | CINCUENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS      | 52,53   |
| L01060 | ud | <b>Reposición material sanitario</b><br>Reposición material sanitario durante el transcurso de la obra.  | VEINTISÉIS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS             | 26,88   |
| L01061 | ud | <b>Reunión mensual Comité Seguridad</b><br>Reunión mensual del Comité de Seguridad e Higiene según lo exija el Convenio Provincial.  | CIENTO SESENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS | 167,36  |
| L01062 | h  | <b>Formación en Seguridad y Salud</b><br>Formación específica en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo según riesgos previsibles en la ejecución de la obra.  | VEINTISIETE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS          | 27,53   |
| L01063 | ud | <b>Reconocimiento médico obligatorio</b><br>Reconocimiento médico obligatorio efectuado a los trabajadores al comienzo de la obra o transcurrido un año desde el reconocimiento inicial.   | CUARENTA Y SIETE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS          | 47,25   |
| L01064 | ud | <b>Prueba específica del reconocimiento médico</b><br>Prueba específica de reconocimiento médico no incluida en el reconocimiento médico básico  | VEINTISÉIS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS             | 26,78   |
| L01066 | ud | <b>Casco de seguridad ABS o PEAD con anagrama, blanco</b><br>Casco de seguridad fabricado en ABS o PE de alta densidad; con atalaje de 6 cintas; bandas antisudor; agujeros de aireación; ruleta de ajuste y posibilidad de adaptar barbuquejo de 2 puntos de anclaje; posibilidad de anagrama de TRAGSA o TRAGSATEC en 7 colores, incluido en el precio. Disponible en diferentes colores: mínimo blanco y naranja. Norma UNE EN 397. |  | 7,25    |

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

| Código | Ud | Descripción   | Precio en letra                         | Importe |
|--------|----|---|---|---------|
|        |    |   | SIETE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS    |         |
| L01073 | ud | <b>Protector auditivo tapones con banda</b><br>Protector auditivo de tapones con banda (que pueda colocarse sobre la cabeza); con tapones desechables, de espuma de poliuretano; buena flexibilidad y baja presión en el canal auditivo. Atenuación media 25-30 db.   | DOS EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS     | 2,61    |
| L01075 | ud | <b>Protector auditivo de orejas</b><br>Protector auditivo de orejas, compuesto por dos casquetes ajustables con elementos almohadillados; sujetos por arnés no 100% plástico; recambiables; atenuación media mínima de 32 db.   | TRECE EUROS con ONCE CÉNTIMOS           | 13,11   |
| L01076 | ud | <b>Semimáscara doble filtro comp por cuerpo, yugo, válv y atalaje</b><br>Semimáscara compuesta de cuerpo, yugo de cuatro puntos, válvula de inhalación/exhalación y atalaje para doble filtro de inhalación recambiable. Con funda de lona verde (algodón 100 %), para llevar en el cinturón. Normas UNE-EN 140; UNE-EN 148-1,2   | OCHO EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS   | 8,82    |
| L01079 | ud | <b>Mascarilla autofiltrante plegada, partículas, con válvula, un uso, Clase FFP2</b><br>Mascarilla autofiltrante plegada, con válvula de exhalación; de un solo uso; para protección contra partículas sólidas y líquidas. Con almohadilla nasal y lengüeta bajo barbilla. Envasados individualmente. Clase FFP2. 12xTLV. Norma UNE-EN 149.   | CERO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS de EURO | 0,60    |
| L01088 | ud | <b>Gafas montura universal, filtro solar, patilla regulable</b><br>Gafas de montura universal. Resistencia a impactos de baja energía (F); ocular de visión lateral ininterrumpida, con filtro de protección solar (5-2,5) ó (5-3,1); Clase Óptica 1 (trabajos continuos); resistencia al deterioro superficial por partículas finas (K); antiempañamiento (N); patillas regulables en el ángulo de inserción; posibilidad de anclaje para cordón de sujeción. Incluida funda.  | SEIS EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS | 6,46    |
| L01090 | ud | <b>Gafas antipolvo montura integral</b><br>Gafas de montura integral. Campo de uso: gotas; proyecciones; partículas mayores de 5 micras. Con resistencia a impactos de baja energía (F). Ocular de visión lateral ininterrumpida, con filtro de protección (2-1,2); Clase Óptica 1 (trabajos continuos). Resistencia al deterioro superficial por partículas finas (K), adaptable sobre la mayoría de gafas correctoras. Con ventilación indirecta y ajuste regulable. Se valorará posibilidad de modelo sin ventilación. Incluida funda. | SIETE EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS       | 7,40    |
| L01098 | ud | <b>Camiseta de trabajo blanca algodón 100% manga corta con anagrama</b><br>Camiseta blanca de algodón 100% manga corta con anagrama serigrafiado.   | TRES EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS     | 3,27    |
| L01100 | ud | <b>Chaleco alta visibilidad</b><br>Chaleco alta visibilidad. Clase 2 como mínimo tanto en superficie mínima de materiales como el nivel de retrorreflexión de las bandas, con cremallera. Con logotipo en el pectoral izquierdo del Grupo Tragsa, Tragsa o Tragsatec en colores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en naranja y amarillo flúor. Al menos 3 tallas.   | CUATRO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS        | 4,15    |

CUADRO DE PRECIOS Nº1

| Código | Ud  | Descripción  | Precio en letra                                      | Importe |
|--------|-----|--|--|---------|
| L01125 | ud  | <b>Arnés anticaídas + Cinturón de posicionamiento</b><br>Arnés de seguridad para trabajos en altura; con dos puntos de anclaje (dorsal y esternal); Cinturón de posicionamiento con dos anillas, ancho y confortable; perneras ergonómicas y acolchadas; regulable en hombros y muslos. Cinta de seguridad esternal.   | CINCUENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS | 53,84   |
| L01134 | par | <b>Guantes piel protección riesgos mecánicos</b><br>Guantes de protección contra riesgos mecánicos en piel flor vacuno de primera y una parte de tejido (loneta), forrado en palma; resistencias mínimas: a la abrasión, 2; al corte, 1; al rasgado, 2; y a la perforación, 2. Tallas 8, 9 y 10.   | UNA EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS              | 1,64    |
| L01136 | par | <b>Guantes protección riesgo eléctrico en baja tensión</b><br>Guantes aislantes para trabajos eléctricos de clase O y categoría R. Varias tallas.  | VEINTIUNA EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS           | 21,41   |
| L01143 | par | <b>Guantes goma o PVC</b><br>Guantes de PVC, desde tallas pequeñas.  | UNA EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS                 | 1,82    |
| L01156 | par | <b>Botas de seguridad goma o PVC Categoría S4</b><br>Par de botas altas de seguridad en poliuretano ligera y flexible. Puntera 200 J (SB). Suela antideslizante con resaltes; color verde. Categoría: S4.  | TREINTA Y DOS EUROS con TRES CÉNTIMOS                | 32,03   |
| L01190 | par | <b>Recambio de filtro vapores orgánicos y partículas</b><br>Juego de dos filtros (adaptables a la mascarilla anterior); con protección contra vapores orgánicos (A) y partículas (P). Normas UNE-EN 143; UNE-EN 148-1; UNE-EN 14387.   | ONCE EUROS con TRES CÉNTIMOS                         | 11,03   |
| L01194 | ud  | <b>Ropa de trabajo de alta visibilidad: chaqueta y pantalón</b><br>Ropa de trabajo de alta visibilidad: Chaqueta con cremallera y anagrama del Grupo Tragsa (incluido en precio) y pantalón con cremallera. (Clase 2). Norma UNE-EN 20471.   | TREINTA Y DOS EUROS con DIEZ CÉNTIMOS                | 32,10   |
| L01197 | ud  | <b>Soporte lumbar elástico antilumbago</b><br>Soporte lumbar elástico antilumbago de poliéster transpirable; de tensores elásticos y con ajuste de velcro. Posibilidad de ponerle o no tirantes. Tallas S, M, L, XL y XXL.   | DIEZ EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS                   | 10,26   |
| L01198 | par | <b>Botas de seguridad piel Categoría S3, con forro transpirable</b><br>Par de botas de seguridad en piel, no de serraje; puntera 200 J (SB); antiestática (A); protección del talón contra choques (E); suela antideslizante con resaltes (SRC); plantilla textil resistente a la penetración (P) y absorción del agua (WRU); con tejido "TEPOR" que favorece la transpiración o similar; sin partes metálicas y con buenas características ergonómicas: Acordonamiento externo con "ganchos", valorable refuerzo en la puntera para que se reduzca el desgaste. Categoría: S3 (SB + A + E + WRU + P). | TREINTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS   | 34,86   |

CUADRO DE PRECIOS Nº1

| Código | Ud  | Descripción  | Precio en letra  | Importe |
|--------|-----|--|--|---------|
| L01206 | mes | <b>Alquiler caseta prefabricada aseos en obra, de 2,50x2,40x2,30 m (6,00 m²).</b><br>Alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra, de 2,50x2,40x2,30 m (6,00 m²); aislada interiormente; instalaciones de fontanería, saneamiento y electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; termo eléctrico de 50 litros de capacidad; ventana y puerta de entrada; inodoro, y lavabo; puerta en inodoro y cortina en ducha. Según R.D. 1627/1997. | CIENTO TREINTA Y OCHO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS          | 138,15  |
| L01210 | mes | <b>Alquiler caseta prefabricada vestuarios en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²).</b><br>Alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, 7,87x2,33x2,30 (18,40) m²; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana. Según R.D. 1627/1997.   | CIENTO OCHENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS | 186,87  |
| L01212 | mes | <b>Alquiler caseta prefabricada despacho de oficina en obra, de 6,00x2,33x2,30 m (14,00 m²).</b><br>Alquiler de caseta prefabricada para despacho de oficina en obra, de 6,00x2,33x2,30 m (14,00 m²); instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana y puerta de entrada.  | CIENTO TREINTA Y DOS EUROS con TRES CÉNTIMOS             | 132,03  |
| L01226 | mes | <b>Alquiler de bancos de comedor</b><br>Alquiler de banco de madera capacidad 5 personas.  | VEINTICINCO EUROS con DOCE CÉNTIMOS                      | 25,12   |
| L01230 | m   | <b>Pasarela acero, de 1,50 m longitud. Montaje y desmontaje</b><br>Pasarela de acero, de 1,50 m de longitud para anchura máxima de zanja de 0,9 m, anchura útil de 0,87 m, barandillas laterales de 1 m de altura, amortizable en 20 usos, para protección de paso peatonal.   | CATORCE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS                | 14,78   |
| L01232 | ud  | <b>Línea de anclaje horizontal temporal, de cinta de poliéster, fijada a soporte de hormigón o metálico; instalada</b><br>Línea de anclaje horizontal temporal de cinta, de 15 m de longitud, para asegurar a un operario, con sistema de anclaje de carga de 25 kN; con mecanismo de bloqueo antirretorno.  | NOVENTA Y CINCO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS           | 95,27   |
| L01235 | m²  | <b>Valla provisional obra malla rígida. Montaje y desmontaje</b><br>Vallado provisional de vallas trasladables de 3,50x2,00 m y postes verticales, acabado galvanizado, colocados sobre bases prefabricadas de hormigón fijadas al pavimento, con malla de ocultación colocada sobre las vallas.   | NUEVE EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS                   | 9,82    |
| L01237 | ud  | <b>Cartel indicativo de riesgos general, colocado</b><br>Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafado, de 990x670 mm, colocado.  | SIETE EUROS con UN CÉNTIMOS                              | 7,01    |

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

| Código | Ud | Descripción  | Precio en letra                                    | Importe |
|--------|----|--|--|---------|
| L01238 | ud | <b>Baliza reflectante, colocada</b><br>Baliza reflectante para señalización, de chapa galvanizada, de 20x100 cm.   | TRES EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS           | 3,45    |
| L01239 | ud | <b>Extintor polvo ABC 9 kg, colocado</b><br>Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, según UNE 23110.   | SETENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS | 72,57   |
| L01241 | h  | <b>Recurso preventivo</b><br>Recurso preventivo  | VEINTISÉIS EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS      | 26,79   |
| L01258 | ud | <b>Ropa de trabajo de alta visibilidad: Polo manga corta</b><br>Polo de manga corta realizado en tejido transpirable, abertura hasta el pecho cerrada por botones; de alta visibilidad con cintas reflectantes. Clase 2. Con logotipo en el pectoral izquierdo del Grupo Tragsa, Tragsa o Tragsatec en colores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en naranja y amarillo flúor y la posibilidad de una variante mixta. Tallas desde la XS a la 3XL.  | OCHO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS            | 8,35    |
| L01260 | ud | <b>Polo manga corta</b><br>Polo de manga corta, abertura hasta el pecho cerrada por botones. Serigrafiado con el anagrama del grupo Tragsa (incluido en precio) en la parte delantera (zona pectoral izquierda).   | NUEVE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS            | 9,93    |
| L01266 | ud | <b>Vestuario protección contra el mal tiempo: anorak alta visibilidad</b><br>Vestuario de protección contra el mal tiempo; anorak con costuras termoselladas; tejido con tratamiento repelente al agua, refuerzo en los puños y sistema de ajuste en los mismos. Con alta transpirabilidad. Capucha integrada en el cuello e interior con forro confortable. Anagrama en el pectoral izquierdo del Grupo Tragsa, Tragsa o Tragsatec en colores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en diferentes colores: mínimo azul, verde y beige. Tallas desde la XS a la 3XL. | TREINTA Y SEIS EUROS con DOS CÉNTIMOS              | 36,02   |
| L01269 | ud | <b>Absorbedor de energía + cuerda + elementos de conexión (2)</b><br>Absorbedor de energía con cuerda y dos mosquetones, uno de ellos de apertura de 50 mm. Ambos extremos de la cuerda con protección contra desgastes y deshilachados. Longitud de extremo a extremo 1,60 cm.  | VEINTE EUROS con DOS CÉNTIMOS                      | 20,02   |
| L01307 | ud | <b>Arnés anticaídas básico</b><br>Arnés de seguridad para trabajos en altura; con dos puntos de anclaje (dorsal y esternal); regulable en hombros y muslos. Cinta de seguridad esternal.   | TRECE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS           | 13,39   |

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

| Código | Ud   | Descripción   | Precio en letra  | Importe  |
|--------|------|---|--|----------|
| PLAN04 | ud   | <b>Plantación de árbol</b><br>Plantación de árbol de 14 a 16 cm de perímetro de tronco a 1,3 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; Suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal cribada y substratos vegetales fertilizados.  | CUARENTA EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS                         | 40,17    |
| PROS2  | jour | <b>Prospección para la ubicación de elementos habitabilidad fauna</b><br>Reconocimiento in situ para determinar la ubicación final de cajas nido, refugios para murciélagos y otros elementos de mejora de la habitabilidad para la fauna.  | DOSCIENTAS TREINTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS  | 239,75   |
| Z0001  | t    | <b>Canon de recepción y tratamiento de tierras</b><br>Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.<br>Tierras y piedras código 17 05 04<br>Sobranje de excavación<br>Coeficiente de esponjamiento 1.3<br>S/Medición auxiliar                                 | CINCO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS                             | 5,50     |
| Z00014 | ud   | <b>Par de semáforos portátiles de obra, telescópicos</b><br>Suministro, colocación y desmontaje de par de semáforos portátiles de obra, telescópicos, con mando a distancia, y cajones de polietileno de alta densidad equipados con ruedas, amortizable en 5 usos, y alimentación con 2 baterías de plomo y ácido 12V - 220Ah. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. | MIL QUINIENTAS VEINTICUATRO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS | 1.524,75 |
| Z00015 | ud   | <b>Cartel lateral, totalmente colocado TS-220</b><br>Cartel lateral de acero galvanizado, incluso piezas especiales,excavación de cimentación, hormigon y acero de zapatas, totalmente terminado..  | CIENTO NOVENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS       | 198,95   |
| Z00016 | ud   | <b>Cartel lateral, totalmente colocado T-428</b><br>Cartel lateral de acero galvanizado, incluso piezas especiales,excavación de cimentación, hormigon y acero de zapatas, totalmente terminado..   | DOSCIENTAS NOVENTA Y CUATRO EUROS con SIETE CÉNTIMOS           | 294,07   |
| Z00017 | ud   | <b>Panel direccional permanente 80 x 40 nivel II TB-2</b><br>Panel direccional de uso permanente de dimensiones 80 x 40 cm. con nivel II de retroreflexión , incluso excavación y hormigonado de cimentación, elementos de sustentación y anclajes. Totalmente colocado.  | OCHENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS               | 88,98    |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

CUADRO DE PRECIOS Nº1

| Código | Ud  | Descripción  | Precio en letra   | Importe  |
|--------|-----|--|---|----------|
| Z00018 | m²  | <b>Reposición de encuentros en pavimentaciones</b><br>Reposición de pavimentaciones en encuentros con calles anexas. Incluida demolición de pavimento, rampa y acceso existente, formación de base de hormigón y reposición de solado. Totalmente terminado.   | SEIS EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS                          | 6,63     |
| Z00019 | PAJ | <b>Partida alzada reposición infraestructuras</b><br>Partida alzada a justificar de reposición de infraestructuras.  | CUATRO MIL QUINIENTAS NOVENTA Y OCHO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS | 4.598,60 |
| Z0002  | t   | <b>Canon de recepción y tratamiento de hormigón</b><br>Canon de vertido por entrega y tratamiento de hormigón procedente de la demolición, en instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.<br>Hormigón 17 01 01<br>Coeficiente de esponjamiento 1.05<br>S/Medición auxiliar   | SIETE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS                                   | 7,10     |
| Z00020 | ud  | <b>Riego periódico</b><br>Riego periódico de la zona de obras, mínimo 2 riegos semanales, pudiendo llegar a diarios dependiendo de las inclemencias meteorológicas, para evitar que se puedan ocasionar emisiones de polvo durante el transcurso de las obras.   | DOSCIENTAS SESENTA EUROS  | 260,00   |
| Z0003  | t   | <b>Canon de recepción y tratamiento de mezclas bituminosas</b><br>Canon de vertido por entrega mezclas bituminosas, alquitrán de hulla y/u otros productos alquitranados procedente de la demolición, en instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.<br>Mezcla bituminosa 17 03 02<br>Coeficiente de esponjamiento 1.05<br>S/Medición auxiliar | SIETE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS                       | 7,53     |
| Z0004  | t   | <b>Canon de recepción y tratamiento de residuos vegetales</b><br>Canon de vertido por entrega residuos vegetales precedentes de desbroce y limpieza, en instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.<br>Residuos vegetales 02 01 03<br>Coeficiente de esponjamiento 1.3<br>S/Medición auxiliar  | CINCO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS                              | 5,50     |
| Z0005  | t   | <b>Canon de recepción y tratamiento de elementos metálicos</b><br>Canon de vertido por entrega residuos procedentes de la retirada de elementos metálicos, en instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.<br>Elementos metálicos 17 04 05<br>Coeficiente de esponjamiento 1<br>S/Medición auxiliar   | DIECISIETE EUROS  | 17,00    |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

CUADRO DE PRECIOS Nº1

| Código | Ud | Descripción  | Precio en letra   | Importe |
|--------|----|--|---|---------|
| Z0006  | t  | <b>Canon de recepción y tratamiento de plásticos</b><br>Canon de vertido por entrega residuos procedentes de la retirada de materiales plásticos, en instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.<br>Plásticos 02 01 04 y 15 01 02<br>Coeficiente de esponjamiento 1<br>S/Medición auxiliar   | CIENTO DIEZ EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS                | 110,50  |
| Z0007  | t  | <b>Canon de recepción y tratamiento de papel y cartón</b><br>Canon de vertido por entrega mezclas bituminosas, alquitrán de hulla y/u otros productos alquitranados procedente de la demolición, en instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.<br>Papel y cartón 15 01 01<br>Coeficiente de esponjamiento 1.05<br>S/Medición auxiliar | SEIS EUROS  | 6,00    |
| Z00079 | m² | <b>Losa prefabricada de hormigón</b><br>Tapa de hormigón armado en particiones de dimensiones según planos, incluso elementos de sujeción, armadura y p.p. de cercos, colocada.  | CIENTO OCHENTA Y OCHO EUROS con TRECE CÉNTIMOS          | 188,13  |
| Z0008  | t  | <b>Canon de recepción y tratamiento de madera</b><br>Canon de vertido por entrega mezclas bituminosas, alquitrán de hulla y/u otros productos alquitranados procedente de la demolición, en instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.<br>Envases de madera 15 01 03<br>Coeficiente de esponjamiento 1<br>S/Medición auxiliar         | OCHO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS                          | 8,20    |
| Z00080 | ud | <b>Marco de 85x85x10 cm y registro de fundición de 100x80 cm</b><br>Marco de 85x85x10 cm y registro de fundición de 100x80 cm, para una carga de rotura de 40 t, para arquetas, totalmente colocado incluidos ganchos de elevación.  | CIENTO VEINTIOCHO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS | 128,54  |
| Z00081 | ud | <b>Pate de polipropileno, colocado.</b><br>Pate de polipropileno inyectado reforzado con redondo de 12 mm B-500-S de 160 mm de vuelo sobre el paramento vertical, nivelado y recibido en el hormigón, incluso p.p. protección vertical, totalmente terminado   | CINCUENTA Y TRES EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS            | 53,40   |
| Z00084 | m³ | <b>Relleno en trasdos de muros.</b><br>Relleno en trasdos de muros con tierras procedentes de la excavación, extendidas por tongadas, incluso humectación y compactación.  | UNA EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS                   | 1,38    |
| Z0009  | t  | <b>Canon de recepción y tratamiento de residuos urbanos</b><br>Canon de recepción y tratamiento de residuos urbanos  |   | 71,60   |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

CUADRO DE PRECIOS Nº1

| Código | Ud | Descripción  | Precio en letra  | Importe  |
|--------|----|--|--|----------|
|        |    |  | SETENTA Y UNA EUROS con SESENTA CÉNTIMOS                           |          |
| Z00094 | ud | <b>Legalización, proyecto y licencias M.T. y C.T.</b><br>Redacción del proyecto o proyectos eléctricos necesarios para la legalización de las instalaciones de media tensión y C.T. ante los organismos oficiales, y a nombre de la compañía titular. Incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados. siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular. |  | 4.884,30 |
|        |    |  | CUATRO MIL OCHOCIENTAS OCHENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS |          |
| Z0010  | t  | <b>Canon de recepción y tratamiento de envases plásticos</b><br>Canon de vertido por entrega de envases de plástico, en instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.<br>Plásticos 02 01 04 y 15 01 02<br>Coeficiente de esponjamiento 1<br>S/Medición auxiliar  |  | 110,50   |
|        |    |  | CIENTO DIEZ EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS                           |          |
| Z00104 | ud | <b>Herrajes sujeción 3 botellas exterior</b><br>Herrajes para sujeción de 3 botellas unipolares de exterior instaladas sobre poste eléctrico, galvanizadas en caliente mediante baño de zinc, totalmente instalado.  |  | 33,62    |
|        |    |  | TREINTA Y TRES EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS                    |          |
| Z00105 | ud | <b>Protección subida cables</b><br>Protección para subida de cables en apoyo fin de línea, consistente en 5 m de tubo de acero galvanizado, de 150 mm de diámetro, incluyendo sistemas de anclaje y accesorios, totalmente montado.  |  | 33,62    |
|        |    |  | TREINTA Y TRES EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS                    |          |
| Z00182 | ud | <b>Pasamuro DN500 mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=500, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.   |  | 361,20   |
|        |    |  | TRESCIENTAS SESENTA Y UNA EUROS con VEINTE CÉNTIMOS                |          |
| Z00183 | ud | <b>Pasamuro DN400 mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=400, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.   |  | 327,20   |
|        |    |  | TRESCIENTAS VEINTISIETE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS                  |          |
| Z00202 | m  | <b>Tubo de ventilación</b><br>Tubo de ventilación para arqueta de acero galvanizado de DN200mm., i/material auxiliar, rejillado circular de fundición, tornillería, taladro de agujeros en muros de arqueta para sujeción, totalmente instalado y colocado s/planos.   |  | 207,00   |
|        |    |  | DOSCIENTAS SIETE EUROS   |          |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

CUADRO DE PRECIOS Nº1

| Código | Ud | Descripción  | Precio en letra  | Importe |
|--------|----|--|--|---------|
| Z00207 | ud | <b>Codo 45º PE100 ø 500 mm 1,6 MPa, unión soldadura, colocado</b><br>Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 500 mm 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.        |  | 444,21  |
|        |    |  | CUATROCIENTAS CUARENTA Y CUATRO EUROS con VEINTIÚN CÉNTIMOS  |         |
| Z00208 | ud | <b>Codo 45º PE100 ø 500 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocado</b><br>Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 500 mm 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.        |  | 318,80  |
|        |    |  | TRESCIENTAS DIECIOCHO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS             |         |
| Z00209 | ud | <b>Codo 45º PE100 ø 400 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocado</b><br>Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 400 mm, 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.       |  | 220,32  |
|        |    |  | DOSCIENTAS VEINTE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS           |         |
| Z00214 | ud | <b>Pasamuro DN630 mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=630, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.   |  | 485,20  |
|        |    |  | CUATROCIENTAS OCHENTA Y CINCO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS      |         |
| Z00218 | ud | <b>Codo 45º PE100 ø 630 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocado</b><br>Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 630 mm, 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.       |  | 338,63  |
|        |    |  | TRESCIENTAS TREINTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS |         |
| Z00219 | m  | <b>Alfeizar de piedra artificial</b><br>Alfeizar de piedra artificial con goterón de 30 cm de anchura y 5 xcm de espesor, recibido con mortero bastardo, m-40 (1:1:7), incluso enlechado, limpieza, y p.p. de sellado de juntas con paramentos. Medido según la anchura libre del hueco. |  | 27,32   |
|        |    |  | VEINTISIETE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS                 |         |
| Z00220 | ud | <b>Interruptor</b><br>Interruptor de pared. Totalmente instalado.  |  | 17,53   |
|        |    |  | DIECISIETE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS               |         |

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

| Código | Ud | Descripción  | Precio en letra  | Importe  |
|--------|----|--|--|----------|
| Z00221 | ud | <b>Luminaria de emergencia</b><br>Luz de emergencia Led<br>- Tipo de Batería: Li-ion recargable 3,7V - 1,8Ah<br>- Led: color blanco día<br>- Voltaje de entrada para carga: AC110V-220V mediante cable con clavija EU incluido o DC12V<br>- Tiempo de carga completo: 24 horas<br>- Tiempo de trabajo: 6 horas en modo de intensidad baja ó 3 horas en modo de intensidad alta<br>- Corriente de descarga: 650mA en modo de intensidad baja ó 400mA en modo de intensidad alta<br>- Corriente de carga: AC 25mA mediante cable con clavija EU o DC 300mA max - 10mA min<br>- Potencia 3.50W<br>- Flujo luminoso 450-310lm<br>- Etiqueta energética A++<br><br>Totalmente instalado   | TREINTA Y UNA EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS        | 31,53    |
| Z00222 | ud | <b>Luminaria estanca IP65</b><br>Luminaria estanca IP65<br>-Flujo luminoso (Luminaria): 4100 lm<br>-Flujo luminoso (Lámparas): 4100 lm<br>-Potencia de las luminarias: 40.0 W<br>-Clasificación luminarias según CIE: 85<br>-Código CIE Flux: 40 69 89 85 100<br>-Lámpara: 1 x LED 840.30 NW GENERAL (Factor de corrección 1.000).<br>Totalmente instalada.  | NOVENTA Y UNA EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS        | 91,53    |
| Z00225 | ud | <b>Unidad interior de aire acondicionado, de pared, para sistema VR</b><br>Equipo de acondicionamiento de aire bomba de calor con inversión de ciclo, aire-aire, compacto vertical, de 22000 frg/h. y 25000 kcal/h de capacidad totales para cond. de funcionamiento en frío y alta temp. en bomba de calor, mueble chapa galvanizada pintada al horno, aislamiento termo-acústico, conteniendo: un compresor hermetico 8,60 kW pot. abs. frío 220-0-380.3.50; baterías evapor., y condens., circuito cargado con gas, un ventilador centrifugo 2 CV para cond. y otro de 1,5 CV para evap. 5200 m3/h de caudal y presión est. disp. >11 mm.c.a. a 900 r.p.m., filtro aire, cuadro eléctrico de maniobra, presostatos alta y baja, válvula reversible temporizaor, sifones de Cu desagües, colocada sobre apoyos elásticos, ayudas de albañilería. Medida la cantidad ejecutada. | MIL QUINIENTAS CATORCE EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS       | 1.514,40 |
| Z00226 | ud | <b>Downlight empotrado</b><br>Luminaria Downlight<br>-Flujo luminoso (Luminaria): 2400 lm<br>-Flujo luminoso (Lámparas): 2400 lm<br>-Potencia de las luminarias: 24.0 W<br>-Clasificación luminarias según CIE: 100<br>-Código CIE Flux: 51 81 96 100 100<br>-Lámpara: 1 x LED 735.20 (Factor de corrección 1.000).<br>Totalmente instalada.   | CIENTO TREINTA Y UNA EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS | 131,53   |

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

| Código | Ud | Descripción  | Precio en letra  | Importe |
|--------|----|--|--|---------|
| Z00227 | m² | <b>Carpintería aluminio palillera</b><br>Carpintería para ventanas de hojas practicables en aluminio lacado en blanco, incluso palillera del mismo material según diseño, incluso tapajuntas de madera interior y herrajes de colgar y seguridad, colocada.  | CIENTO DIEZ EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS         | 110,57  |
| Z00229 | m² | <b>Carpintería metálica</b><br>Carpintería metálica en ventanas de hierro cuadrado y pletinas, con herrajes de colgar, elementos de cierre y seguridad, incluso imprimación antioxidante, esmalte de acabado y totalmente colocada.  | CIENTO SETENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS | 177,38  |
| Z00230 | m² | <b>Carpintería met. puertas acero galvanizado</b><br>Carpintería metálica en puertas de acero galvanizado, totalmente colocada incluso herrajes de colgar, elementos de cierre y cristal, pintada en color según criterio de la Dirección de Obra.   | DOSCIENTAS OCHENTA EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS    | 280,69  |
| Z00231 | m² | <b>Carpintería rejas</b><br>Carpintería rejas, plet. 50x6 y cua. Mac. 14 mm  | CIENTO DOS EUROS con TRECE CÉNTIMOS                      | 102,13  |
| Z00233 | m² | <b>Solera hormigón pulido e=15 cm reforz. fibras acero 30 kg/m3 gri</b><br>Suministro y puesta en obra de solera de hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2 de 15 cm de espesor, armada con fibras de acero en relación a 30 kg/m3, para pavimento monolítico de cuarzo de altas prestaciones, en color gris natural, sobre terreno o base (no incluida). Incluye replanteo de solera, encofrado y desencofrado, extendido del hormigón reforzado con las fibras; regleado y nivelado de solera; incorporación de capa de rodadura para tráfico medio-pesado mediante espolvoreo (rendimiento 7 kg/m2); fratasado mecánico, alisado y pulimentado; curado del hormigón con aditivo incoloro (rendimiento 1 litro/8-10 m2); i/p.p. de lámina de polietileno de barrera de vapor, corte de juntas de retracción con disco de diamante, y sellado de las mismas con masilla de poliuretano. Medida la superficie ejecutada. | TREINTA Y TRES EUROS con ONCE CÉNTIMOS                   | 33,11   |
| Z00235 | m³ | <b>Relleno localizado en saneos con suelos procedentes de desmonte.</b><br>Relleno localizado en saneos con suelos procedentes de desmonte, incluido extendido, humedecido y compactado.   | DOS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS                          | 2,40    |
| Z00237 | m³ | <b>Relleno general con suelo S4, de cantera o gravera y transporte</b><br>Relleno general con suelo tipo S4 de los definidos en la Instrucción de Firmes de Carreteras de Andalucía procedente de cantera o gravera, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.  | DIECISIETE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS                       | 17,10   |

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

| Código | Ud | Descripción   | Precio en letra  | Importe |
|--------|----|---|--|---------|
| Z00238 | m² | <b>Cobertura para masas de agua módulos individuales flotantes</b><br>Cobertura para masas de agua realizada a base de módulos individuales flotantes, de forma hexagonal, huecos y lastrados para su mejor resistencia al viento, fabricados en polietileno HDPE resistente a condiciones de intemperie y fuerte exposición solar, con Densidad >0,94 g/cm3 según UNE EN ISO 1183-1, Índice de fluidez < 1 g/10 min según UNE EN ISO 1133-1, Tiempo de inducción a la oxidación >100 min según UNE EN 728, Contenido en negro de carbono >2,5 % según UNE 53375-2, Contenido en cenizas <0,1 % según ISO 6964, Contenido en cenizas <0,1 % según ISO 6964, Dispersión en negro de carbono <3 según ISO 18553 y Resistencia al agrietamiento por esfuerzos medioambientales (Stress Cracking) >300 h según UNE EN 14576, para minimizar la evaporación de agua, evitar la proliferación de algas y reducir la generación de olores, con certificado de eficacia garantizada por Organismo o Laboratorio Acreditado independiente, realizado con camión grúa. Hasta 100 km de distancia. | QUINCE EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS               | 15,47   |
| Z00240 | m² | <b>Suministro y extensión mecánica tierra vegetal</b><br>Suministro y extendido de 15 cm de tierra vegetal arenosa, limpia y cribada con medios mecánicos, suministrada a granel.   | CINCO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS                 | 5,67    |
| Z00241 | m² | <b>Suministro y extensión mecánica arena</b><br>Suministro y aplicación de arenas de río en el perfil del suelo, a razón de 0,1 m3/m2,  | SEIS EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS                   | 6,63    |
| Z00242 | ud | <b>Lastre liso 120x25x25h, LAHM25120</b><br>Suministro y colocación de lastre liso 120x25x25h especialmente diseñados para la sujeción de láminas de polietileno en las balsas de riego. Fabricados con cantos redondeados para evitar dañar la lámina por rozamiento. Completamente instalado  | TREINTA Y UNA EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS          | 31,98   |
| Z00244 | m² | <b>Puerta corredera s/carril tubo</b><br>Puerta corredera para paso de vehículos, con puerta peatonal, de tubos verticales de diámetro 80mm y 2 mm de espesor galvanizados y prelacados, soldados a upn 120 galvanizado y termolacado, perfiles tubulares 60x60x2mm soldados en forma de arco a placa de anclaje de 60x60x10 mm cogida a cimiento con pernos de diámetro 20 mm para guía de la puerta con rodamientos de nylon, formando tres arcos, uno en el cierre y dos en la apertura para la estabilidad de la puerta. Rodamientos metálicos en base de la puerta alojados en UPN inferior cada 75 cm máximo, guía metálica embutida en base de hormigón en todo el recorrido de la puerta. Cerradura manual de seguridad. Incluso parte proporcional de cimiento, anclajes, piezas especiales de guía y rodamientos. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.  | DOSCIENTAS VEINTIDÓS EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS     | 222,61  |
| Z00245 | ud | <b>Módulo solar fotovoltaico potencia máxima 550 wp</b><br>Suministro e instalación de módulo solar fotovoltaico de células de silicio monocristalino, potencia máxima 550 Wp. Vidrio exterior templado de 3,2 mm. de espesor, capa adhesiva de etilvinilacetato (EVA), capa posterior de polifluoruro de vinilo, poliéster y polifluoruro de vinilo (TPT), marco de aluminio anodizado, con caja de conexiones con diodos, cables y conectores MC4. Incluso accesorios de montaje y material de conexionado eléctrico. Incluye: Colocación y fijación. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.   | TRESCIENTAS VEINTITRÉS EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS | 323,93  |

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

| Código | Ud | Descripción  | Precio en letra  | Importe  |
|--------|----|--|--|----------|
| Z00246 | ud | <b>Inversor trifásico 100kw</b><br>Suministro e instalación de inversor trifásico 100kW, indicador del estado de funcionamiento con led, comunicación vía Wi-Fi para control remoto desde un smartphone, tablet o PC, puerto Ethernet, y protocolo de comunicación Modbus. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Incluye: Montaje, fijación y nivelación. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento | CINCO MIL QUINIENTAS DIEZ EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS        | 5.510,40 |
| Z00247 | ud | <b>Inversor trifásico 30kw</b><br>Suministro e instalación de inversor trifásico 30kW, indicador del estado de funcionamiento con led, comunicación vía Wi-Fi para control remoto desde un smartphone, tablet o PC, puerto Ethernet, y protocolo de comunicación Modbus. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Incluye: Montaje, fijación y nivelación. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento   | TRES MIL SETECIENTAS QUINCE EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS      | 3.715,40 |
| Z00248 | ud | <b>Estructura fija de hormigón prefabricado</b><br>Suministro e instalación de estructura fija de hormigón prefabricado para el soporte de módulos en configuración 2H. Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.  | CUARENTA Y NUEVE EUROS con DOCE CÉNTIMOS                     | 49,12    |
| Z00249 | ud | <b>Replanteo topográfico de campo solar</b><br>Replanteo topográfico de campo solar, inversores y trabajos civiles, realizado para obtener niveles, localizar instalaciones existentes, ubicación de equipos a instalar, etc.  | SETECIENTAS SETENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS | 775,82   |
| Z00252 | m  | <b>Tubo corrugado de 160 mm</b><br>Suministro e instalación de tubo corrugado de 160 mm de diámetro para tendido eléctrico, por el que transcurrirá todo el cableado de corriente continua y de comunicaciones.  | CUATRO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS                     | 4,68     |
| Z00253 | m  | <b>Tubo corrugado de 200 mm</b><br>Suministro e instalación de tubo corrugado de 200 mm de diámetro para tendido eléctrico, por el que transcurrirá el cableado de corriente alterna, cada salida de inversor tendrá un tubo independiente.  | NUEVE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS                       | 9,41     |
| Z00254 | ud | <b>Arqueta 400x400x400mm con tapa ciega</b><br>Suministro e instalación de arqueta 400x400x400mm con tapa ciega gris y 4 salidas o equivalente.  | NOVENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS          | 94,75    |
| Z00255 | ud | <b>Arqueta de hormigón prefabricado de dimensiones 800x800x800mm</b><br>Suministro e instalación de arqueta de hormigón prefabricado de dimensiones 800x800x800mm o equivalente.   |  | 218,34   |

CUADRO DE PRECIOS Nº1

| Código | Ud | Descripción   | Precio en letra  | Importe |
|--------|----|---|--|---------|
|        |    |   | DOSCIENTAS DIECIOCHO EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS |         |
| Z00256 | m  | <b>Cable eléctrico unipolar tipo ZZ-F de 1x4 mm²</b><br>Suministro y tendido de cable eléctrico unipolar, resistente a la intemperie, para instalaciones fotovoltaicas, garantizado por 30 años, tipo ZZ-F, tensión nominal 0,6/1 kV, color rojo, tensión máxima en corriente continua 1,8 kV, reacción al fuego clase Eca, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x4 mm² de sección, aislamiento de elastómero reticulado, de tipo EI6, cubierta de elastómero reticulado, de tipo EM5, aislamiento clase II y con las siguientes características: no propagación de la llama, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta, resistencia a los agentes químicos, resistencia a las grasas y aceites, resistencia a los golpes y resistencia a la abrasión.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.  | UNA EUROS con DOCE CÉNTIMOS                              | 1,12    |
| Z00257 | m  | <b>Cable eléctrico unipolar tipo ZZ-F de 1x4 mm²</b><br>Suministro y tendido de cable eléctrico unipolar, resistente a la intemperie, para instalaciones fotovoltaicas, garantizado por 30 años, tipo ZZ-F, tensión nominal 0,6/1 kV, color negro, tensión máxima en corriente continua 1,8 kV, reacción al fuego clase Eca, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x4 mm² de sección, aislamiento de elastómero reticulado, de tipo EI6, cubierta de elastómero reticulado, de tipo EM5, aislamiento clase II y con las siguientes características: no propagación de la llama, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta, resistencia a los agentes químicos, resistencia a las grasas y aceites, resistencia a los golpes y resistencia a la abrasión.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación. | UNA EUROS con DOCE CÉNTIMOS                              | 1,12    |
| Z00258 | m  | <b>Cable de inversor 0,6/1 kVac (1,8 kVdc) 4x70 mm2 de Al</b><br>Suministro y tendido de cable de inversor 0,6/1 kVac (1,8 kVdc) 4x70 mm2 de Al, aislamiento XLPE, cero halógenos, retardante de llama, retardante de fuego, bajo humo, baja toxicidad, resistente a la abrasión y a los rayos UV.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.   | CATORCE EUROS con TRES CÉNTIMOS                          | 14,03   |
| Z00259 | m  | <b>Cable de inversor 0,6/1 kVac (1,8 kVdc) 4x120 mm2 de Al</b><br>Suministro y tendido de cable de inversor 0,6/1 kVac (1,8 kVdc) 4x120 mm2 de Al, aislamiento XLPE, cero halógenos, retardante de llama, retardante de fuego, bajo humo, baja toxicidad, resistente a la abrasión y a los rayos UV.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.   | VEINTE EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS                     | 20,23   |
| Z00260 | m  | <b>Cable de inversor 0,6/1 kVac (1,8 kVdc) 4x240 mm2 de Cu</b><br>Suministro y tendido de cable de inversor 0,6/1 kVac (1,8 kVdc) 4x240 mm2 de Cu, aislamiento XLPE, cero halógenos, retardante de llama, retardante de fuego, bajo humo, baja toxicidad, resistente a la abrasión y a los rayos UV.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.   | TREINTA Y UNA EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS        | 31,74   |
| Z00261 | ud | <b>Cuadro de embarrado</b><br>Cuadro de embarrado para unificación de la salida de alterna de los inversores.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.  | CIENTO TRECE EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS               | 113,26  |

CUADRO DE PRECIOS Nº1

| Código | Ud | Descripción  | Precio en letra  | Importe  |
|--------|----|--|--|----------|
| Z00262 | m  | <b>Cable comunicaciones de clasificación LiYCY</b><br>Suministro y tendido de cable comunicaciones de clasificación LiYCY o equivalente para la comunicación.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.   | CIENTO SESENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS      | 167,65   |
| Z00263 | ud | <b>Cuadro de BT de corriente alterna</b><br>Suministro e instalación de cuadro de BT de corriente alterna para la evacuación del inversor solar.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.  | CIENTO TRECE EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS                     | 113,26   |
| Z00264 | ud | <b>Cuadro de BT de corriente continua</b><br>Suministro e instalación de cuadro de BT de corriente continua para unificación del parque solar.<br>Incluye cuadro de fusibles, toma de fuerza, sobretensiones, todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.                          | CIENTO TRECE EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS                     | 113,26   |
| Z00265 | ud | <b>Fusibles 20 A</b><br>Suministro e instalación de fusibles cilíndrico de intensidad nominal 20 A según UNE-EN 60269-1 totalmente instalado sobre base modular para fusibles cilíndricos según UNEEN 60269-1.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.              | DOCE EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS                             | 12,26    |
| Z00266 | ud | <b>Piranómetros</b><br>Suministro e instalación de piranómetros.<br>Tecnología de producción termopila, Clase A, Clase B, Clase C, ISO 9060:2018, Modbus RTU, 4-20mA, 0-10V, Rango de Medición 0 2000 W/m2, Precisión < 2%.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación. | MIL DOSCIENTAS CINCO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS              | 1.205,50 |
| Z00267 | ud | <b>Pletina para cuadro de embarrado de alterna, 80x10mm2 Cu</b><br>Suministro e instalación de pletina para cuadro de embarrado de alterna, 80x10mm2 Cu.   | MIL QUINIENTAS DIEZ EUROS con SEIS CÉNTIMOS                    | 1.510,06 |
| Z00268 | m  | <b>Interruptor automático diferencial tetrapolar 160 A, Id = 300 mA</b><br>Suministro e instalación de interruptor automático diferencial tetrapolar 160 A, Id = 300 mA.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.  | MIL CIENTO CINCUENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS | 1.157,38 |
| Z00269 | m  | <b>Interruptor automático diferencial tetrapolar 100 A, Id = 300 mA</b><br>Suministro e instalación de interruptor automático diferencial tetrapolar 100 A, Id = 300 mA.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.  | MIL CINCUENTA Y UNA EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS          | 1.051,38 |

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

| Código | Ud | Descripción  | Precio en letra  | Importe  |
|--------|----|--|--|----------|
| Z00270 | ud | <b>Interruptor automático diferencial tetrapolar 16 A, Id = 30 mA</b><br>Suministro e instalación de interruptor automático diferencial tetrapolar 16 A, Id = 30 mA. Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.   | VEINTIUNA EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS                      | 21,26    |
| Z00271 | ud | <b>Interruptor automático magnetotérmico tetrapolar (4 polos) 1000 A industrial.</b><br>Suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar (4 polos) 1000 A industrial. Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.  | CINCO MIL DOSCIENTAS VEINTIDÓS EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS | 5.222,19 |
| Z00272 | ud | <b>Analizador de redes multifuncional vatímetro trifásico</b><br>Suministro e instalación de analizador de redes multifuncional vatímetro trifásico. Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.   | CUATROCIENTAS DIECIOCHO EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS        | 418,26   |
| Z00273 | ud | <b>Equipo medidor de energía y sistema antivertido</b><br>Suministro e instalación de equipo medidor de energía y sistema antivertido. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Incluye: Montaje, fijación y nivelación. Conexión y comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación. | QUINIENTAS TRES EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS            | 503,73   |
| Z00274 | ud | <b>Transformador de corriente de núcleo partido, apertura por botón</b><br>Suministro e instalación de transformador de corriente de núcleo partido, apertura por botón TQ-8 1020/5A CIRCUTOR o equivalente. Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.   | CIENTO TRECE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS              | 113,65   |
| Z00275 | ud | <b>Router 4G LTE 300 Mbps Wi-Fi</b><br>Suministro e instalación de Router 4G LTE 300 Mbps Wi-Fi de Tp-link o equivalente. Incluye tarjeta SIM y toma de fuerza para alimentación del equipo. Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.   | CINCUENTA EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS                     | 50,25    |
| Z00276 | m  | <b>Cable de puesta a tierra de cobre desnudo de 35 mm2</b><br>Suministro y tendido de cable de puesta a tierra de cobre desnudo de 35 mm2 que discurrirá por todas las zanjas.   | DOS EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS                        | 2,68     |
| Z00277 | ud | <b>Pica de cobre desnudo de 14 mm de diámetro</b><br>Suministro e instalación de pica de cobre desnudo de 14 mm de diámetro y 2 metros de longitud. Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.  | CATORCE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS                            | 14,20    |

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

| Código | Ud | Descripción  | Precio en letra  | Importe  |
|--------|----|--|--|----------|
| Z00278 | ud | <b>Rabillos de a tierra de 6 mm2 Cu, amarillo-verde</b><br>Suministro e instalación de rabillos de a tierra de 6 mm2 Cu, amarillo-verde, para unión entre módulos y conductor general de tierra. Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.   | CERO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS de EURO                       | 0,71     |
| Z00280 | ud | <b>Certificado de instalación eléctrica</b><br>Certificado de instalación eléctrica. Redacción de proyecto de ingeniería, dirección técnica para legalización y entrega de documentación final de obra.  | MIL SETECIENTAS OCHENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS | 1.786,56 |
| Z00281 | ud | <b>Pruebas y comprobaciones</b><br>Pruebas y comprobaciones. Realización de inspección reglamentaria por O.C.A. de las instalaciones y trabajos realizados, así como pruebas de timbrado, megado y VLF de los cables, empalmes y terminaciones realizadas  | MIL SETECIENTAS OCHENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS | 1.786,56 |
| Z00282 | m  | <b>Tubería PE100, ø 900 mm, unión soldadura, 1,0 MPa, colocada</b><br>Tubería de polietileno PE 100 de 900 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. | NOVECIENTAS VEINTIOCHO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS                  | 928,30   |
| Z00283 | ud | <b>Estación tipo 2</b><br>Estación tipo 2, según especificaciones técnicas descritas en el anejo Nº13 SISTEMA DE TELECONTROL, del proyecto   | QUINIENTAS VEINTISÉIS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS                    | 526,20   |
| Z00284 | ud | <b>Sensor presión</b><br>Sensor presión; sensor de presión electrónico de 0 a 10 bar, conexión G1/4, salida analógica de 4 a 20 mA, ip65, conector L tipo A.   | CIENTO SESENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS        | 169,44   |
| Z00287 | ud | <b>Sonda de conductividad y temperatura</b><br>Sonda de conductividad y temperatura; calibrable, salida 4 a 20 mA, cable 4m, de 0,05 a 5 uS/cm   | SEISCIENTAS CINCUENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS   | 655,99   |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

CUADRO DE PRECIOS Nº1

| Código | Ud | Descripción   | Precio en letra   | Importe   |
|--------|----|---|---|-----------|
| Z00288 | ud | <b>Sonda de Nivel</b><br>Sonda de nivel; cable PUR 15 m, de 0 a 10 bar, salida 4 a 20 mA, ip68, alimentación 10 a 30 V DC   | SEISCIENTAS CINCUENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS                   | 655,40    |
| Z00289 | ud | <b>Temperatura bomba</b><br>Medición temperatura bomba; pt 100, salida 4 a 20 mA.   | DOSCIENTAS CATORCE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS                               | 214,80    |
| Z00290 | ud | <b>Emisor de pulsos</b><br>Emisor de pulsos; 2 hilos, cable de 5m, ip68, duración batería 10 años, corriente 100 mA, voltaje máximo 30V.  | NOVENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS                         | 94,99     |
| Z00304 | ud | <b>Biosensores de E.Coli y Legionela</b><br>Medición en continuo mediante biosensores de E.Coli y Legionela   | SESENTA Y SEIS MIL QUINIENTAS DIECINUEVE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS | 66.519,75 |
| Z00305 | ud | <b>Sensor de oxígeno disuelto</b><br>Sensor óptico de oxígeno disuelto salida 4 a 20 mA, cable 4m   | TRES MIL TRESCIENTAS SETENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS        | 3.376,41  |
| Z00306 | ud | <b>Sonda de pH</b><br>Sonda de pH; calibrable, salida 4 a 20 mA, cable 4m.  | SEISCIENTAS CINCUENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS            | 655,99    |
| Z00307 | ud | <b>Sensor de turbidez</b><br>Sensor óptico de turbidez salida 4 a 20 mA, cable 4m.  | TRES MIL TRESCIENTAS SETENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS        | 3.376,41  |
| Z00311 | ud | <b>Estación tipo 1</b><br>Estación tipo 1, según especificaciones técnicas descritas en el anejo Nº13 SISTEMA DE TELECONTROL, del proyecto  | DIEZ MIL OCHOCIENTAS ONCE EUROS con TRES CÉNTIMOS                           | 10.811,03 |
| Z00312 | ud | <b>Analizador de redes</b><br>Analizador de redes, con pantalla LCD, y las siguientes características técnicas mínimas: L-L: 690 V, L-N: 400 V, 5 A, 3 fases, Modbus TCP, opcional Modbus RTU / PROFINET/PROFIBUS, energía aparente/ activa/reactiva, clase 0,5 según IEC61557-12 o bien clase 0,5S según IEC62053-22, fuente de alimentación universal, AC/DC. | SEISCIENTAS CINCUENTA Y OCHO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS                | 658,24    |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

CUADRO DE PRECIOS Nº1

| Código | Ud | Descripción   | Precio en letra   | Importe  |
|--------|----|---|---|----------|
| Z00313 | ud | <b>Pinzas amperimétricas</b><br>Pinzas amperimétricas   | CIENTO TREINTA Y CINCO EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS         | 135,22   |
| Z00314 | ud | <b>Adaptación y configuración plataforma de control</b><br>Configuración y adaptación de los nuevas estaciones a la plataforma de control. Se podrá:<br>- Visualizar datos históricos y en tiempo real de la infraestructura.<br>- Hacer predicciones en base a esos datos.<br>- Interactuar con las infraestructuras.<br>- Ser compatible con diferentes dispositivos y sistemas operativos, para que el usuario pueda acceder a ella desde cualquier lugar y en cualquier momento.<br>- Contar con herramientas de seguridad para garantizar la privacidad y protección de los datos del usuario.<br>- Contar con un sistema de alarmas seguro, ágil y recurrente.  | OCHO MIL EUROS  | 8.000,00 |
| Z00315 | ud | <b>Cámara de vigilancia exterior 1080p</b><br>Cámara de vigilancia exterior 1080p, con las siguientes características técnicas mínimas: Cámara de tecnología IP y resolución 2 Megapíxeles (1920x1080 @25ips). Óptica fija 2.8 mm. Compresión H.265+/H.265/H.264+/H.264. Sensor CMOS 1/2.8" con conmutación día/noche mediante filtro mecánico. Sensibilidad en color 0,01 Lux. LEDS IR alcance 30m. WDR real 120dB, BLC, Defog, EIS, 3D DNR, ROI. Especificaciones de red: Salida Ethernet 10/100M. Triple streaming de video. Servidor Web integrado Internet Explorer. Soporta tarjeta SD hasta 128GB ( tarjeta no incluida). Nivel de protección: IP66. Alimentación 12 VDC max 500 mA y PoE (802.3 af).  | CIENTO SESENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS | 169,44   |
| Z00316 | ud | <b>Router wifi / ethernet adsl / fibra</b><br>Router wifi / ethernet adsl / fibra, con las siguientes características técnicas mínimas: Conectividad (5G, WIFI, GPS9. Alimentación PoE. Velocidad (5x 10/100/1000Mbps). Puertos (4x LAN, 1x WAN). CPU: ARM Cortex-A7, 528 MHz. Memoria: 128 MB de RAM DDR3 y 128 MB de Flash. Almacenamiento extensible: 1 x Micro SD. Conector de antena: 2 conectores SMA de 50 Ω. Ranuras SIM: 2 (Mini SIM-2FF). Interfaz serial: 1 x RS232 + 1x RS485 or 2x RS485 300bps a 230400bps. DI / DO: 1 x DI (contacto seco) + 1 x DO (contacto húmedo), aislamiento galvánico HYPERLINK "mailto:0.3A@30VDC" 0.3A a 30VDC. Carcasa de metal IP30.  | CIENTO VEINTINUEVE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS      | 129,58   |
| Z00318 | m² | <b>Solado de baldosas cerámicas de gres esmaltado, de 45x45 cm</b><br>Suministro sin colocación de pavimento mediante el método de colocación en capa gruesa, de baldosas cerámicas de gres esmaltado, de 45x45 cm, , capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo BIb, según UNE-EN 14411, resistencia al deslizamiento 45<Rd según UNE-ENV 12633, resbaladicidad clase 3 según CTE; capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo BIb, según UNE-EN 10545-3, resistencia al deslizamiento Rd>45 según UNE 41901 EX, resbaladicidad clase 3 según CTE, recibidas con maza de goma sobre una capa semiseca de mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor, humedecida y espolvoreada superficialmente con cemento; y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas, dispuesto todo el conjunto sobre una capa de separación o desolidarización de arena o grava (no incluida en este precio). | DIECISÉIS EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS                      | 16,22    |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

CUADRO DE PRECIOS Nº1

| Código | Ud             | Descripción   | Precio en letra   | Importe |
|--------|----------------|---|---|---------|
| Z00319 | m <sup>2</sup> | <b>Alicatado con azulejo acabado liso, 41x35 cm</b><br>Suministro sin colocación de alicatado con azulejo acabado blanco liso mate, 41x35 cm, capacidad de absorción de agua E>10%, grupo BIII, según UNE-EN 14411, resistencia al deslizamiento Rd<=15 según UNE-ENV 12633, resbaladidad clase 0 según CTE, para recibido con adhesivo cementoso normal, C1 sin ninguna característica adicional, color gris.  | NUEVE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS                    | 9,92    |
| Z00320 | m <sup>2</sup> | <b>Placa alveolar e=16 cm c/vista</b><br>De cerramiento compuesto por placas alveolares prefabricadas de 16 cm de espesor, con terminación a cara vista para pintar, peso 250 kg/m <sup>2</sup> , aislamiento acústico 46 dba y resistencia al fuego 180 minutos, incluso replanteo, nivelación, montaje, sellado y preparación y ejecución de juntas entre placas, p.p de cortes necesarios para su colocación, huecos y tránsito de instalaciones y medios mecánicos de elevación y auxiliares. Medida la superficie ejecutada deduciendo huecos.   | CUARENTA Y DOS EUROS con SESENTA CÉNTIMOS                 | 42,60   |
| Z00323 | m <sup>2</sup> | <b>Ventanal fijo de pvc</b><br>Suministro y montaje de ventanal fijo de PVC, acabado estándar en las dos caras, color blanco, perfiles de 70 mm de anchura, soldados a inglete, que incorporan cinco cámaras interiores, tanto en la sección de la hoja como en la del marco, para mejora del aislamiento térmico; galce con pendiente del 5% para facilitar el desagüe; con refuerzos interiores; transmitancia térmica del marco: Uh,m = 1,3 W/(m <sup>2</sup> K); espesor máximo del acristalamiento: 40 mm; compuesta por marco, hojas, herrajes de colgar y apertura, elementos de estanqueidad y accesorios homologados, con premarco. Incluso limpieza del premarco ya instalado, alojamiento y calzado del marco en el premarco, fijación del marco al premarco con tornillos de acero galvanizado garras de fijación, sellado perimetral de la junta exterior entre marco y obra, por medio de un cordón de silicona neutra, sin incluir el recibido en obra del premarco con patillas de anclaje y ajuste final en obra. Elaborada en taller; con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E750, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210 Totalmente montada y probada.<br>Incluye: Colocación de la carpintería. Sellado de juntas perimetrales. Ajuste final de la hoja. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.<br>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. | CIENTO OCHENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS | 184,83  |
| Z00324 | m              | <b>Cumbrera o limatesa chapa lisa ac.Galv 0.6 mm</b><br>Cumbrera o limatesa chapa lisa ac.Galv 0.6 mm   | DIECINUEVE EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS               | 19,82   |
| Z00325 | ud             | <b>Refugio quirópteros instalado</b><br>Refugio para quirópteros con el objetivo de dar cumplimiento a las Directrices 3-4 de intensificación ecológica e incremento de recursos no tróficos para la fauna. Nido para murciélago de 12,5x20 cm y 47 cm de altura, formado por tablero contrachapado de madera tratada de 15 mm de grosor, con una apertura inferior de 15x11 cm y orificio de comunicación entre pareja de nidos de 6 cm de diámetro. Totalmente terminado, instalado y operativo.  | CIENTO TREINTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS  | 138,85  |
| Z00326 | ud             | <b>Caja nido para aves paseriformes</b><br>Suministro e instalación de caja nido para aves paseriformes con el objetivo de dar cumplimiento a las Directrices 3-4 de intensificación ecológica e incremento de recursos no tróficos para la fauna. Nido para ave según especificaciones del documento ambiental. Totalmente terminado e instalado en árbol. Totalmente operativo.   | ONCE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS                    | 51,72   |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

CUADRO DE PRECIOS Nº1

| Código | Ud   | Descripción   | Precio en letra   | Importe  |
|--------|------|---|---|----------|
| Z00327 | ud   | <b>Hotel para insectos instalado</b><br>Hotel para insectos de 30x10x30 cm aprox. formado por tablero contrachapado de madera de abeto, núcleo de pin y, bambú. Totalmente terminado, fijado y operativo.   | CUARENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS           | 46,34    |
| Z00329 | jour | <b>Prospección y señalización de áreas medioambientalmente sensible</b><br>Recorrido a pie de la parcela la semana anterior al inicio de los trabajos, con observación del suelo en una banda de 3 metros de ancho hasta cubrir la totalidad de la superficie.  | DOSCIENTAS TREINTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS | 239,75   |
| Z00330 | ud   | <b>Escala salvamento de hasta 18 m de longitud</b><br>Escala de salvamento trepa con nudo fabricada con cabo de 14 mm de nylon alta tenacidad tratado UV en color blanco de 2 m de ancho compuesto por 1,20 m de red de diámetro 3 mm y malla cuadrada 30x30 mm y 0,80 m de red de cabo de diámetro 14 mm y malla cuadrada 400x400mm. En la parte superior para su enganche con tres guardacabos inoxidables, uno en cada extremo y otro en el punto de cambio de la malla de 400x400mm a 30x30 mm. Escala de al menos 18 metros de longitud. | SEISCIENTAS SETENTA Y CINCO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS          | 675,09   |
| Z00331 | ud   | <b>Suministro y plantación de matorral</b><br>Plantación de especies de matorral de estructuras según lo descrito en documentación ambiental y proyecto. Incluye mano de obra y suministro de material vegetal. Totalmente acabado.   | SEIS EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS                        | 6,98     |
| Z00332 | ud   | <b>Cartel provisional PRTR 2,10x1,50 m</b><br>Cartel provisional informativo del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia financiado por la Unión Europea-NextGenerationEU, de 2,1x1,5 m., de lamas de aluminio extrusionado, con un vinilo adhesivo impreso con el contenido gráfico del cartel y una lámina protectora UVA-ANTIGRAFFITI, sobre dos perfiles de acero IPN 120 de 5 m de altura. Incluye montaje, transporte, colocación en zapatas de hormigón de 50x50x100 cm, y desmontaje al finalizar la obra.                 | MIL CIENTO TREINTA Y UNA EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS      | 1.131,81 |
| Z00333 | ud   | <b>Placa definitiva fase explotación PRTR 0,42x0,42 m</b><br>Placa definitiva en la fase de explotación, informativo del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia financiado por la Unión Europea-NextGenerationEU de 0,42x0,42 m. Totalmente montado.  | TRESCIENTAS NOVENTA EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS           | 390,61   |
| Z00334 | ud   | <b>Suministro y plantación de especies de porte arbustivo</b><br>Plantación de especies de porte arbustivo suministrados en bandeja forestal 300cc, distribuidas linealmente en zonas continuas de poca pendiente a una distancia mínima de 1 con medios manuales, en terreno suelto, en hoyo de 40x40x40 cm.   | ONCE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS                        | 11,42    |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

CUADRO DE PRECIOS Nº1

| Código | Ud  | Descripción   | Precio en letra   | Importe  |
|--------|-----|---|---|----------|
| Z00339 | mes | <b>Seguimiento del Plan de Vigilancia Ambiental en fase de obra</b><br>El Plan de Vigilancia Ambiental (PVA) tiene por objeto verificar los impactos producidos por las acciones derivadas de las actuaciones del proyecto, así como la comprobación de la eficacia de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias establecidas en el capítulo correspondiente y que deberán ser aceptadas con carácter obligatorio por la empresa contratada para la realización de la obra. Atiende los siguientes objetivos:<br>- Controlar y garantizar el cumplimiento de las medidas preventivas y correctoras establecidas en el presente documento.<br>- Analizar el grado de ajuste entre el impacto previsto, y el real producido durante la ejecución de las obras y tras la puesta en funcionamiento.<br>- Detectar la aparición de impactos no deseables de difícil predicción en la evaluación anterior a la ejecución de las obras; una de las funciones fundamentales del PVA es identificar las eventualidades surgidas durante el desarrollo de la actuación para poner en práctica las medidas correctoras oportunas.<br>- Ofrecer los métodos operativos de control más adecuados al carácter del proyecto con objeto de garantizar un correcto programa de vigilancia ambiental.<br>- Describir el tipo de informes que han de realizarse, así como la frecuencia y la periodicidad de su emisión. | SETECIENTAS TREINTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS | 738,48   |
| Z00340 | ud  | <b>Proyecto básico arqueología</b><br>Proyecto básico. Se describe la actuación a realizar, durante el proyecto, y Patrimonio tras recibirlo emite un permiso de actuación. El proyecto se debe redactar siempre que se pidan la actuación por parte de Patrimonio.   | QUINIENTAS TREINTA Y NUEVE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS         | 539,60   |
| Z00341 | jor | <b>Visita obra arqueólogo</b><br>Visita obra realizado por un arqueólogo  | DOSCIENTAS SETENTA EUROS con OCHO CÉNTIMOS                    | 270,08   |
| Z00342 | ud  | <b>Informe mensual de seguimiento arqueológico</b><br>Informe mensual de obra. Informe que describe los trabajos del arqueólogo durante ese mes, este informe será enviado a la dirección de obra.  | DOSCIENTAS DOS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS             | 202,35   |
| Z00343 | ud  | <b>Informe de seguimiento arqueológico</b><br>Informe de seguimiento. Informe que describe la actuación arqueológica realizada. Tras recibir Patrimonio el informe emitirá una resolución.  | OCHOCIENTAS NOVENTA EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS       | 890,34   |
| Z00344 | ud  | <b>Memoria arqueológica básica</b><br>Memoria arqueológica básica. Se redacta cuando se realizan dos actuaciones arqueológicas durante el proyecto. El arqueólogo realizará una memoria arqueológica básica, describiendo todas las actuaciones realizadas para luego enviarla a Patrimonio, el cual, emitirá una resolución final.   | DOS MIL CIENTO CINCUENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS   | 2.158,40 |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

CUADRO DE PRECIOS Nº1

| Código | Ud | Descripción   | Precio en letra  | Importe |
|--------|----|---|--|---------|
| Z00345 | ud | <b>Pasamuro DN900 mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=900, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.  | OCHOCIENTAS OCHENTA Y SIETE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS          | 887,20  |
| Z00346 | ud | <b>Placa anclaje S275 500x500x30 mm</b><br>Placa de anclaje de acero S275 en perfil plano, de dimensiones 500x500x30 mm con cuatro garrotas de acero corrugado de 16 mm de diámetro y 55 cm de longitud total, soldadas, i/taladro central, colocada. Según NTE, CTE-DB-SE-A y EAE. Incluidos rigidizadores. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.   | CIENTO SESENTA Y OCHO EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS             | 168,22  |
| Z00347 | m² | <b>Puerta seccional industrial acceso peatonal + b. antipánico</b><br>Puerta seccional industrial con acceso peatonal con barra antipánico, construida en paneles de 45 mm. de doble chapa de acero laminado, cincado, gofrado y lacado, con cámara interior de poliuretano expandido y chapas de refuerzo, juntas flexibles de estanqueidad, guías, muelles de torsión regulables y con guía de elevación en techo estándar, apertura automática mediante grupo electromecánico a techo con transmisión mediante cadena fija silenciosa, armario de maniobra para el circuito impreso integrado, componentes electrónicos de maniobra, accionamiento ultrasónico a distancia, pulsador interior, equipo electrónico digital, receptor, emisor monocanal, fotocélula de seguridad y demás elementos necesarios para su funcionamiento, patillas de fijación a obra, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra (sin incluir ayudas de albañilería, ni electricidad). | CUATROCIENTAS NOVENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS | 499,72  |
| Z00348 | m² | <b>Trat. sup. acabado con sílice, corindón, cuarzo</b><br>Trat. sup. acabado con sílice, corindón, cuarzo   | CUATRO EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS                     | 4,34    |
| Z00349 | m  | <b>Línea subterránea unipolar AI RH5Z1, 18/30 kV, 2x(3x240) mm²</b><br>Línea de A.T. subterránea bajo tubo, formada por seis cables unipolares de Aluminio RH5Z1-OL de 18/30 kV y 240 mm² de sección e instalación de 3 tubos de PE Ø200 mm y tratatubo PEAD Ø40 mm, sin incluir apertura ni tapado de zanja, ni cama de arena, ni rasilla, ni cinta de aviso y p/p de empalmes, tendida y conexionada.   | CIENTO SETENTA Y TRES EUROS con DOS CÉNTIMOS                   | 173,02  |
| Z00350 | ud | <b>Arqueta tipo A1 ENDESA</b><br>Suministro e instalación de arqueta de alta tensión del tipo A-1, de dimensiones 0,73x0,62 m. y 1,20 m. de profundidad, con tapa de grafito esferoidal según norma ONSE 01.01-14A D-400, formada por solera de hormigón en masa de H-100 y 15 cm. de espesor, desagüe central y formación de pendientes, fabrica de ladrillo perforado de 1 pie con mortero M-40 (1:6), arqueta prefabricada del tipo troncopiramidal, construidas segun NPS y REBT, medida la unidad ejecutada.   | CUATROCIENTAS SEIS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS                | 406,18  |

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

| Código | Ud  | Descripción  | Precio en letra                                       | Importe  |
|--------|-----|--|---|----------|
| Z00351 | ud  | <b>Arqueta tipo A2 ENDESA</b><br>Suministro e instalación de arqueta de alta tensión del tipo A-2, de dimensiones 0,73x1,24 m. y 1,20 m. de profundidad, con dos tapas de grafito esferoidal según norma ONSE 01.01-14A D-400, formada por solera de hormigón en masa de H-100 y 15 cm. de espesor, desagüe central y formación de pendientes, fabrica de ladrillo perforado de 1 pie con mortero M-40 (1:6), arqueta prefabricada del tipo troncopiramidal, construidas según NPS y REBT, medida la unidad ejecutada.   | SEISCIENTAS SEIS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS         | 606,18   |
| Z00352 | m   | <b>Conductor tipo RV 0,6/1 kV de 4x6 mm<sup>2</sup>+1x16 mm<sup>2</sup> Cu</b><br>Conductor tipo RV 0,6/1 kV de 4x6 mm <sup>2</sup> +1x16 mm <sup>2</sup> Cu en canalización subterránea, incluida colocación completa, medida la longitud ejecutada.  | NUEVE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS               | 9,96     |
| Z00353 | m   | <b>Canalización subt. Alumb. bajo calzada 1 Ø90 mm hormig.</b><br>Canalización subterránea de alumbrado público bajo calzada, ejecutada la excavación y el relleno conforme a las cotas indicadas en planos, con tubo de P.V.C. de 90mm de diámetro exterior, protegido con hormigón HM-20. Medida la longitud ejecutada.  | DOCE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS                | 12,98    |
| Z00354 | m   | <b>Arqueta prefabricada de hormigón de 0,40x0,40x0,40 m, instalada</b><br>Arqueta prefabricada de hormigón de dimensiones exteriores 0,40x0,40x0,40 m con tapa de fundición con marco, sobre enchado de piedra, solera de hormigón perforada para drenaje. Totalmente terminada.   | CIENTO TRECE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS               | 113,70   |
| Z00355 | ud  | <b>Bajante prefabricada de ancho 0.60 m.</b><br>Bajante prefabricada de hormigón de 0.60 m de ancho útil mínimo, incluso parte proporcional de conexiones, totalmente acabada y colocada.  | CUARENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS    | 46,52    |
| Z00356 | mes | <b>Riego antipolvo</b><br>Precio por mes de riegos antipolvo en la superficie en la traza de las obras como medida correctora, así como en los accesos a la misma.   | OCHOCIENTAS TRES EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS | 803,55   |
| Z00357 | ud  | <b>Ensayo acustico</b><br>Realización de un ensayo acústico para una instalación de tratamiento de aguas residuales de menos de 10.000 habitantes equivalentes o EBAR, posterior a la entrada en funcionamiento de la actividad, por parte de un organismo de control acreditado, con medidas in situ que permitan acreditar que no superan los límites establecidos en la legislación específica. Incluida la medición de los niveles acústicos durante una jornada, emisión de informe de prevención acústica con el alcance de la IT 4 del Decreto 6/2012 y tramitación administrativa requerida. | MIL QUINIENTAS EUROS                                  | 1.500,00 |

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

| Código | Ud             | Descripción   | Precio en letra   | Importe    |
|--------|----------------|---|---|------------|
| Z00358 | m              | <b>Jalonamiento temporal protección prerimetral</b><br>Jalonamiento temporal para protección perimetral de áreas de interés ambiental en la zona de las obra, compuesto de redondos de ferralla y cinta de plástico bicolor completamente instalado, incluyendo mantenimiento hasta final de las obras y su completa retirada final.  | CERO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS de EURO                                 | 0,55       |
| Z00359 | m <sup>2</sup> | <b>Impermeabilización parque maquinaria</b><br>Suministro y colocación de geocompuesto de bentonita de sodio natural tipo Bentomat AS5000 formado por geotextil tejido (130 gr/m <sup>2</sup> ), geotextil no tejido (200 gr/m <sup>2</sup> ), bentonita (mínimo 5kg/m <sup>2</sup> ) unidos mediante proceso de agujado para protección del parque de maquinaria. Incluso retirada y restauración de la superficie al finalizar la obra. Medida la unidad completamente ejecutada. | ONCE EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS   | 11,99      |
| Z00360 | m              | <b>Pantalla protección espacios naturales</b><br>Pantalla para protección de espacios naturales protegidos conformada por vallado de obra de pie de hormigón con malla antipolvo.   | VEINTIOCHO EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS                                       | 28,41      |
| Z00361 | ud             | <b>Control de calidad</b><br>Ensayos Control de calidad de las obras  | CIENTO TREINTA Y CINCO MIL SETECIENTAS OCHENTA Y SEIS EUROS con VEINTIÚN CÉNTIMOS | 135.786,21 |
| Z00363 | ud             | <b>Rejillas de ventilación</b><br>Rejilla ventilación de aluminio lacado, incluso tela metálica posterior, totalmente colocado.   | CIENTO CUATRO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS                                     | 104,61     |
| Z00364 | ud             | <b>Arqueta de ventilacion con rejilla aluminio</b><br>Arqueta de polipropileno para ventilación de 55x55x55 cm, con tapa y marco de polipropileno incluidos. Colocada sobre cubierta de recibido de fábrica de bloqu. Arqueta provista de rejilla de ventilación y cercos de agarre y enfoscado de mortero para base de bloque. Completamente instalada   | DOSCIENTAS SETENTA Y SIETE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS                              | 277,20     |

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

| Código | Ud | Descripción   | Precio en letra  | Importe   |
|--------|----|---|--|-----------|
| Z00366 | ud | <b>Grúa Puente Monoviga de 3.200 kg de capacidad y 8 mm de luz</b><br>Sin botonera<br>Sistema de pintura según ISO 12944, categoría de corrosividad C2 con Chorreado grado sin imprimación<br>Limitador de carga electrónico dotado de las siguientes funciones:<br>Registro de datos de operación de la siguiente naturaleza, con la opción de envío de datos a la plataforma de GH<br>Ciclo de vida: cálculo del Periodo de Funcionamiento Seguro (P.F.S) según ISO 12482<br>Seguridad: registro de incidencias de sobrecarga, sobretemperatura, estado de variadores<br>Productividad: peso total, ciclos de trabajo, análisis de ciclo realizado<br>Calculo de grupos de trabajo: elevación, dirección y traslación<br>Control de sobretemperatura<br>Armario eléctrico principal estándar (2 ARMARIOS)<br>Variador en elevación (Encoder para detección de deslizamiento de carga)<br>Variador en carro<br>Variador en puente<br>Final de carrera parada total (En el carro y puente)<br>Mando por radio Danfoss (Sin visualizador + transmisor de repuesto (8 pulsadores))<br>Claxon<br>Luz intermitente roja<br>Final de carrera con cuatro contactos en elevación: límite superior, límite inferior, contacto para la frenada en sobrevelocidad y límite superior de seguridad. | VEINTICINCO MIL SESENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS | 25.064,93 |
| Z00367 | ud | <b>Informe hidrogeológico para medida flujo de retorno</b><br>Elaboración de informe por Ingeniero Hidrogeológico para selección de idoneidad en ubicación de puntos de control para la toma de muestra del acuífero del muestreo de pozos de la Junta Central de Usuarios del Acuífero del Poniente Almeriense. Cumplimiento de la Directriz 2 del CSIC DIRECTRICES CIENTÍFICO-TÉCNICAS PARA ESTABLECIMIENTO DE SISTEMAS DE MONITORIZACIÓN AUTOMÁTICA PARA EL CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DEL AGUA Y DE LOS RETORNOS DE RIEGO "Monitorización de la calidad del agua y de los retornos de riego"   | DOS MIL SEISCIENTAS SETENTA Y CINCO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS     | 2.675,14  |
| Z00370 | m  | <b>Barrera de Hormigón Prefabricado 200x47x80 cm.</b><br>Barrera de hormigón simple prefabricado tipo BHSPJ3/1a, de dimensiones según planos, fabricado según Recomendaciones sobre Sistemas de Contención de Vehículos. Totalmente colocado incluidos anclajes a cimentación y anclaje de lámina impermeable.  | SESENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS                  | 64,32     |
| Z00372 | ud | <b>Pasamuro DN200 mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=200, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.  | TRESCIENTAS VEINTISIETE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS                  | 327,20    |
| Z00376 | ud | <b>Te BBB DN 630/200 PN16</b><br>Te BBB, DN 630/200, PN (16), Bidas Orientables, en fundición dúctil según norma UNE-EN 545:2011, con revestimiento interior y exterior de empolvado epoxi color azul de espesor medio 250 µm, de forma que el espesor mínimo medio de la capa no sea inferior a 200 µm., de acuerdo con la norma EN 14901 (PECB).  | MIL OCHOCIENTAS CUARENTA Y NUEVE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS     | 1.849,17  |

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

| Código | Ud | Descripción  | Precio en letra  | Importe  |
|--------|----|--|--|----------|
| Z00377 | ud | <b>Reducción PE100 ø 500/400 mm 1,6 MPa, unión soldadura, colocada</b><br>Reducción de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 500/400 mm 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  | TRESCIENTAS CINCUENTA EUROS con DOS CÉNTIMOS                       | 350,02   |
| Z00378 | ud | <b>Te BBB DN 500/500 PN16</b><br>Te BBB, DN 500/500, PN (16), Bidas Orientables, en fundición dúctil según norma UNE-EN 545:2011, con revestimiento interior y exterior de empolvado epoxi color azul de espesor medio 250 µm, de forma que el espesor mínimo medio de la capa no sea inferior a 200 µm., de acuerdo con la norma EN 14901 (PECB).   | MIL CUATROCIENTAS OCHENTA EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS            | 1.480,26 |
| Z00379 | m  | <b>Tubería acero helicoidal, ø 600 mm, esp. 10 mm, revest, colocada</b><br>Tubería de chapa de acero lisa S 275 (UNE EN 10.025) o similar de 600 mm de diámetro exterior y 10 mm de espesor, con soldadura helicoidal, granallada, revestida interiormente con pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y exteriormente con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano mínimo 200 micras de espesor o epoxi mínimo 400 micras de espesor, en instalación a cielo abierto, incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje mediante un cordón de soldadura, con revestimiento interior de junta soldada mediante aplicación de pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y revestimiento exterior de junta soldada con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano 200 micras de espesor mínimo o epoxi 400 micras de espesor mínimo, y prueba. No incluye las piezas especiales, excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama, ni otras operaciones auxiliares que, de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto, haya que realizar, y que se valorarán independientemente con su mano de obra correspondiente. | QUINIENTAS DOS EUROS con SESENTA CÉNTIMOS                          | 502,60   |
| Z00380 | ud | <b>Portabridas PE100 ø 900 mm 1,6 MPa, colocada</b><br>Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 900 mm 1,6 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  | DOS MIL NOVECIENTAS TREINTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS | 2.932,41 |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

CUADRO DE PRECIOS Nº1

| Código | Ud | Descripción   | Precio en letra  | Importe   |
|--------|----|---|--|-----------|
| Z00381 | ud | <b>Válvula control de nivel PN16 Ø250 flotador vertical 2 niveles</b><br>Válvula de control de nivel, DN 250, PN 16 modelo válvula de base, pilotada de pistón, accionada por flotador, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, elementos de medición y pilotos de regulación. Válvula de control de cámara doble, de operación hidráulica y activada por diafragma.<br>Flotador Piloto:<br>Cuerpo: Latón o acero inoxidable 316<br>Elastómeros: Caucho sintético<br>Piezas internas: Acero inoxidable 316 y latón<br>Sistema de palanca: Latón o acero inoxidable 316<br>Flotador: Plástico<br>Varilla del flotador: Acero inoxidable<br>Placa de base: Acero con epoxy adherido por fusión o acero inoxidable 316<br>Tubería y conectores:<br>Acero inoxidable 316 o cobre y latón<br>Accesorios:<br>Acero inoxidable 316, bronce, latón y elastómeros de caucho sintético<br>Diferencia mínima de niveles: 15 cm (6")<br>Diferencia máxima de niveles: 54 cm (21")<br>Cada varilla de extensión añade 56 cm (22").<br>La válvula se entrega con una varilla de extensión<br>Velocidad continua del flujo recomendada:<br>0,3-6,0 m/seg (1-20 pies/seg)<br>Con instalación y pruebas. | DIEZ MIL OCHOCIENTAS SETENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS | 10.876,46 |
| Z00382 | ud | <b>Paso aéreo-subterráneo AI RH5Z1, 18/30 kV, 3x240 mm² AI</b><br>Equipo de conexión paso aéreo a subterráneo formado por 3 terminales termorretráctiles de exterior para cable AI RHZ1-OL 18/30 kV de 240 mm², herraje soporte, tubo de protección mecánica, incluso cable y p/p de pequeño material, totalmente instalado.  | TRES MIL NOVENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS             | 3.094,62  |
| Z00388 | m² | <b>Techo placas escayola. Sistema desmontable</b><br>Suministro de techo de plancha de escayola desmontable de medidas 60 x 60 cm, suspendida de elementos metálicos vistos, incluso p.p. de remate con paramentos y accesorios de fijación. Medida la superficie suministrada  | DIECINUEVE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS                                   | 19,04     |
| Z00389 | m² | <b>Puerta abatible ac. galvanizado tipo III (1,50-3 m2)</b><br>Puerta de hojas abatibles ejecutada con perfiles conformados en frío de acero galvanizado, de espesor mínimo 0,8 mm, tipo III (1,50-3m2), incluso junquillos, cantoneras, patillas de fijación, juntas de estanqueidad de neopreno, vierteaguas, herrajes de colgar, cierre y seguridad y p.p. de sellado de juntas con masilla elástica; construida según CTE. Medida de fuera a fuera del cerco.   | NOVENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS                     | 97,85     |
| Z00390 | m² | <b>Puerta abatible ac. galvanizado tipo IV (&gt; 3 m2)</b><br>Puerta de hojas abatibles ejecutada con perfiles conformados en frío de acero galvanizado, de espesor mínimo 0,8 mm tipo IV (> 3 m2), incluso junquillos, cantoneras, patillas de fijación, juntas de estanqueidad de neopreno, vierteaguas, herrajes de colgar y cierre y p.p. de sellado de juntas con masilla elástica; construida según CTE. Medida de fuera a fuera del cerco.   | NOVENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS                    | 94,46     |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

CUADRO DE PRECIOS Nº1

| Código | Ud  | Descripción  | Precio en letra   | Importe   |
|--------|-----|--|---|-----------|
| Z00391 | PAJ | <b>Reparación instalaciones</b><br>Reparación instalaciones de MT, Gas, Telefonía, Riego, Abastecimiento y Saneamiento   | DOCE MIL QUINIENTAS EUROS                                 | 12.500,00 |
| Z00400 | m   | <b>Tubería PE100, ø 150 mm, unión soldadura, 1,6 MPa, colocada</b><br>Tubería de polietileno PE 100 de 150 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. | VEINTICUATRO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS                | 24,19     |
| Z00401 | m   | <b>Tubería PE100, ø 100 mm, unión soldadura, 1,6 MPa, colocada</b><br>Tubería de polietileno PE 100 de 100 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. | TRECE EUROS con UN CÉNTIMOS                               | 13,01     |
| Z00404 | ud  | <b>Pasamuro DN100mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=100, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.  | TRESCIENTAS SIETE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS               | 307,20    |
| Z00405 | ud  | <b>Pasamuro DN150mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=150, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.  | TRESCIENTAS DIECISIETE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS          | 317,20    |
| Z00406 | ud  | <b>Codo 90º PE100 ø 100 mm, 1,6 MPa, unión soldadura, colocado</b><br>Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 100 mm, 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  | OCHENTA Y SEIS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS               | 86,18     |
| Z00407 | ud  | <b>Codo 90º PE100 ø 150 mm, 1,6 MPa, unión soldadura, colocado</b><br>Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 150 mm, 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  | CIENTO TREINTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS | 138,84    |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

CUADRO DE PRECIOS Nº1

| Código | Ud | Descripción  | Precio en letra  | Importe  |
|--------|----|--|--|----------|
| Z00410 | ud | <b>Codo 45º PE100 ø 630 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocado</b><br>Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 630 mm 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  | TRESCIENTAS NOVENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS  | 397,36   |
| Z00411 | ud | <b>Pasamuro DN315 mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=315, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.   | CUATROCIENTAS OCHENTA Y CINCO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS        | 485,20   |
| Z00412 | ud | <b>Pasamuro DN250 mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=250, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.   | CUATROCIENTAS OCHENTA Y CINCO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS        | 485,20   |
| Z00413 | ud | <b>Te BBB DN 900/315 PN16</b><br>Te BBB, DN 900/315, PN (16), Bridas Orientables, en fundición dúctil según norma UNE-EN 545:2011, con revestimiento interior y exterior de empolvado epoxi color azul de espesor medio 250 µm, de forma que el espesor mínimo medio de la capa no sea inferior a 200 µm., de acuerdo con la norma EN 14901 (PECB).  | MIL OCHOCIENTAS CUARENTA Y NUEVE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS | 1.849,17 |
| Z00414 | ud | <b>Carrete desmontaje fundición, ø 630 mm, instalado</b><br>Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 630 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.  | MIL DOSCIENTAS SETENTA EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS        | 1.270,82 |
| Z00415 | ud | <b>Manómetro inox100 de glicerina G1/2" 0-16 bar incl válvula</b><br>Suministro e instalación de manómetro de glicerina en acero inoxidable, clase 1, dial 100 mm, conexión con rosca tipo G1/2" y rango medición 0-16 bar. Incluye picaje a tubería existente y válvula de cierre/estrangulación en acero. Totalmente instalado y probado.  | OCHENTA Y UNA EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS              | 81,58    |
| Z00416 | h  | <b>Medios auxiliares de elevación</b><br>Medios auxiliares de elevación mediante Camión volquete grúa 241/310 CV (178/228 kW).   | CINCUENTA Y UNA EUROS con TRECE CÉNTIMOS                       | 51,13    |
| Z10001 | ud | <b>Válvula mariposa biexcéntrica, ø 900 mm, 1,6 MPa embridadas</b><br>Válvula de mariposa de diámetro de 900 mm no motorizada, presión de trabajo 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40 o superior, embridada serie 14, con desmultiplicador y motor eléctrico, eje de acero inoxidable, disco de doble excentricidad de fundición dúctil GGG-40 o superior, con junta de EPDM vulcanizada y asiento de acero inoxidable, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 250 micras, con p.p. de juntas y tornillería, instalada. | SIETE MIL CIENTO SETENTA Y NUEVE EUROS con                     | 7.179,82 |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

CUADRO DE PRECIOS Nº1

| Código  | Ud | Descripción  | Precio en letra        | Importe   |
|---------|----|--|------------------------|-----------|
|         |    |  | OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS |           |
| Z100010 | ud | <b>Bomba centrífuga 80 l/s a 56 m, potencia 75 kW</b><br>Bomba centrífuga de baja presión conforme a la norma EN 733, para un caudal 80 l/s a una altura de 56 m., potencia máxima absorbida 57,87 kW<br>Condiciones de servicio<br>-Caudal de bombeo 80 l/s<br>-Caudal de bombeo mínimo permitido 12,934 l/s<br>-Altura de elevación 56 m<br>-Altura de elevación en punto cero 62,85 m<br>-Rendimiento Bomba 85,8 %<br>-NPSH requerido 5,18 m<br>-Potencia máxima absorbida en el punto de servicio 51,05 kW<br>-Potencia máxima absorbida/curva 57,87 kW<br>-Régimen de revoluciones de la bomba 2.892 1/min<br>-Presión de salida máxima 6,15 bar.r<br>Tipología de la bomba<br>-Posición del eje Horizontal<br>-Tipo de bomba Montaje de bancadas<br>-Diseño del sistema de bombas Instalación con bomba simple<br>-Componentes en contacto con el fluido Sin sustancias que afectan a la humectabilidad de la pintura<br>-Sentido de giro de la bomba mirando desde la carcasa Izquierda<br>-Diámetro del rodete D2 219 mm<br>-Tipo de rodete Multicanal cerrado radialmente<br>- Paso libre 17,9 mm<br>-Protección de la tuerca para rodete No<br>- Freno de rotación No<br>-Tensión de red 400 V<br>-Frecuencia de alimentación 50 Hz<br>-Índice de eficiencia mínima 0,6<br>-Temperatura del fluido mínima permitida 0 °C<br>-Temperatura del fluido máxima permitida 60 °C<br>-Cantidad Etapas, corriente única 1<br>- Forma del anillo de desgaste Lado de aspiración Liso<br>-Forma del anillo de desgaste Lado de impulsión Liso<br>-Espacio de montaje Tapa de la carcasa Cónica (tapa A)<br>-Tamaño del soporte de cojinetes/Unidad de eje 35<br>-Construcción Soporte de cojinetes<br>-Modelo con soporte de cojinetes media<br>-Cojinete de la bomba del lado de la bomba Rodamiento<br>-Cojinete de la bomba del lado de accionamiento Rodamiento<br>-Tipo de lubricación Lubricación con grasa<br>-Junta del cojinete Bomba Junta invertida<br>-Directrices Bomba CE<br>Materiales<br>Carcasa espiral EN-GJL-250/A48 CL 35B<br>Tapa de la carcasa EN-GJL-250/A48 CL 35B<br>EjeC45+N<br>Rodete EN-GJL-250/A48 CL 35B<br>Anillo de desgaste del lado de aspiración y del lado de impulsión JL/HIERRO FUNDIDO CON GRAFITO LAMINAR<br>Casquillo protector del eje (CRNIMO ST INT)<br>Soporte de cojinetes EN-GJL-250/A48 CL 35B<br>Junta estática Tapa de presión DPAF DW001<br>Tornillos Carcasa del caudal 8.8<br>Tornillo de cierre Carcasa del caudal ST<br>Junta estática Tornillo de cierre Carcasa espiral A4/AISI 316<br>Tuerca Fijación del rodete (ST)<br>Chaveta C45+C/A311 GR 1045 CLASS A<br>Conexiones principales de la bomba<br>Diámetro nominal Boca de aspiración DN 125<br>Diámetro nominal Boca de impulsión DN 100<br>Presión nominal Boca de aspiración e impulsión PN 16<br>Ajuste de la boca de aspiración Axial<br>Ajuste de la boca de impulsión 0 grados<br>Modelo de boca de aspiración e impulsión conforme a EN1092-2<br>Brida de aspiración/impulsión taladrada según EN1092-2<br>Forma de la moldura de estanqueidad Entrada/salida Moldura estanqueidad (B,RF) |                        | 19.056,01 |

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

| Código  | Ud | Descripción   | Precio en letra                                       | Importe   |
|---------|----|---|---|-----------|
| Z100011 | ud | <p>Conexiones auxiliares de la bomba<br/>Líquido de bombeo Vaciado/Llenado y purga/Drenaje G 1/2 taladrado y cerrado<br/>Manómetro Boca de impulsión/aspiración G 1/2 Sensor de presión montado<br/>Cierre del eje<br/>Cierre mecánico simple tapa A<br/>Presión determinada Espacio estanco 0,06 bar.r<br/>Material Cierre del eje del lado del producto Q1Q1X4GG<br/>Accionamiento<br/>Motor eléctrico Sí<br/>Concepto de accionamiento con accionamiento eléctrico<br/>Norma del accionamiento mecánico/eléctrico IEC<br/>Cojinete aislado del motor Sí<br/>Construcción del motor IM B3 (IM1001) IEC 60034-7<br/>Tamaño del motor 280S<br/>Clase de eficiencia IE4 (Super Premium)<br/>Material Carcasa del motor JL/HIERRO FUNDIDO CON GRAFITO LAMINAR<br/>Tipo de protección Motor IP 55<br/>Clase térmica 155 (F) nach IEC 60085<br/>Sensor de temperatura del motor 3 posistores<br/>Posición de la caja de bornes del motor (en el eje del motor) 360 °<br/>Nivel de presión sonora Motor 72 dBa<br/>Serie Fabricante del motor 1LE1<br/>Revoluciones nominales Motor 2.980 1/min<br/>Número de polos 2<br/>Potencia nominal Motor 75 kW<br/>Reserva de potencia determinada motor 41,8 %<br/>Tensión nominal Motor 400 V<br/>Bobinado del motor 400 / 690 V<br/>Frecuencia nominal Motor 50Hz<br/>Tipo de conmutador del motor Triángulo<br/>Intensidad nominal Motor 127 A<br/>Relación de la corriente de arranque Ia/In 8,4<br/>Factor de potencia a plena carga (4/4) 0,89<br/>Rendimiento del motor a plena carga (4/4) 95,6 %<br/>Factor de servicio del motor 1,15<br/>Directrices Accionamiento: CE<br/>Componentes / accesorios<br/>Acoplamiento Tipo Rotex ZS-DKM-SH<br/>Tamaño nominal del acoplamiento 55<br/>Longitud de la pieza desmontable 140 mm<br/>Protector de acoplamiento Tipo ligero (ZN79)<br/>Tamaño nominal del protector de acoplamiento B189<br/>Material Protector de acoplamiento ST+Z<br/>Bancada Tipo Placa plegada/Perfil en U<br/>Material Componente Bomba (S185)<br/>Tamaño de la bancada 11B<br/>Pintura Grupo motobomba<br/>Calidad Pintura de fondo de inmersión a base de agua, hidrosoluble<br/>Grosor Pintura de fondo 60 µm<br/>Calidad Revestimiento de la tapa Dispersión acrilato hidrosol.<br/>Grosor Revestimiento de la tapa 40 µm<br/>Color del revestimiento de la tapa RAL5002 Azul ultramar<br/>Sensor de presión inteligente para bombas con indicación in situ de valores de medición y datos de funcionamiento, con panel de visualización, protección IP 65, Alimentación eléctrica: 24 V CC ± 10 %, mín. 140 mA<br/>Incluye Bomba + acoplamiento + protector de acoplamiento + bancada + motor+ Sensor de presión inteligente. Totalmente instalada y probado</p> | DIECINUEVE MIL CINCUENTA Y SEIS EUROS con UN CÉNTIMOS | 21.218,92 |
|         |    | <p>Bomba centrífuga 75 l/s a 90 m, potencia 110 kW<br/>Bomba centrífuga de baja presión conforme a la norma EN 733, para un caudal 75 l/s a una altura de 90 m., potencia máxima absorbida 98,17 kW<br/>Condiciones de servicio<br/>-Caudal de bombeo 75 l/s<br/>-Caudal de bombeo mínimo permitido 13,396 l/s<br/>-Altura de elevación 90 m<br/>-Altura de elevación en punto cero 98,01 m</p>   |   |           |

**CUADRO DE PRECIOS Nº1**

| Código | Ud | Descripción   | Precio en letra | Importe |
|--------|----|---|-----------------|---------|
|        |    | <p>-Rendimiento Bomba 84,8 %<br/>-NPSH requerido 6,42 m<br/>-Potencia máxima absorbida en el punto de servicio 77,85 kW<br/>-Potencia máxima absorbida/curva 98,17 kW<br/>-Régimen de revoluciones de la bomba 2.878 1/min<br/>-Presión de salida máxima 9,59 bar.r<br/>Tipología de la bomba<br/>-Posición del eje Horizontal<br/>-Tipo de bomba Montaje de bancadas<br/>-Diseño del sistema de bombas Instalación con bomba simple<br/>-Componentes en contacto con el fluido Sin sustancias que afectan a la humectabilidad de la pintura<br/>-Sentido de giro de la bomba mirando desde la carcasa Izquierda<br/>-Diámetro del rodete D2 269 mm<br/>-Tipo de rodete Multicanal cerrado radialmente<br/>- Paso libre 18,8 mm<br/>-Protección de la tuerca para rodete No<br/>- Freno de rotación No<br/>-Tensión de red 400 V<br/>-Frecuencia de alimentación 50 Hz<br/>-Índice de eficiencia mínima 0,6<br/>-Temperatura del fluido mínima permitida 0 °C<br/>-Temperatura del fluido máxima permitida 60 °C<br/>-Cantidad Etapas, corriente única 1<br/>- Forma del anillo de desgaste Lado de aspiración Liso<br/>-Forma del anillo de desgaste Lado de impulsión Liso<br/>-Espacio de montaje Tapa de la carcasa Cónica (tapa A)<br/>-Tamaño del soporte de cojinetes/Unidad de eje 35<br/>-Construcción Soporte de cojinetes<br/>-Modelo con soporte de cojinetes media<br/>-Cojinete de la bomba del lado de la bomba Rodamiento<br/>-Cojinete de la bomba del lado de accionamiento Rodamiento<br/>-Tipo de lubricación Lubricación con grasa<br/>-Junta del cojinete Bomba Junta invertida<br/>-Directrices Bomba CE<br/>Materiales<br/>Carcasa espiral EN-GJL-250/A48 CL 35B<br/>Tapa de la carcasa EN-GJL-250/A48 CL 35B<br/>EjeC45+N<br/>Rodete EN-GJL-250/A48 CL 35B<br/>Anillo de desgaste del lado de aspiración y del lado de impulsión JL/HIERRO FUNDIDO CON GRAFITO LAMINAR<br/>Casquillo protector del eje (CRNIMO ST INT)<br/>Soporte de cojinetes EN-GJL-250/A48 CL 35B<br/>Junta estática Tapa de presión DPAF DW001<br/>Tornillos Carcasa del caudal 8.8<br/>Tornillo de cierre Carcasa del caudal ST<br/>Junta estática Tornillo de cierre Carcasa espiral A4/AISI 316<br/>Tuerca Fijación del rodete (ST)<br/>Chaveta C45+C/A311 GR 1045 CLASS A<br/>Conexiones principales de la bomba<br/>Diámetro nominal Boca de aspiración DN 125<br/>Diámetro nominal Boca de impulsión DN 100<br/>Presión nominal Boca de aspiración e impulsión PN 16<br/>Ajuste de la boca de aspiración Axial<br/>Ajuste de la boca de impulsión 0 grados<br/>Modelo de boca de aspiración e impulsión conforme a EN1092-2<br/>Brida de aspiración/impulsión taladrada según EN1092-2<br/>Forma de la moldura de estanqueidad Entrada/salida Moldura estanqueidad (B,RF)<br/>Conexiones auxiliares de la bomba<br/>Líquido de bombeo Vaciado/Llenado y purga/Drenaje G 1/2 taladrado y cerrado<br/>Manómetro Boca de impulsión/aspiración G 1/2 Sensor de presión montado<br/>Cierre del eje<br/>Cierre mecánico simple tapa A<br/>Presión determinada Espacio estanco 0,06 bar.r<br/>Material Cierre del eje del lado del producto Q1Q1X4GG<br/>Accionamiento<br/>Motor eléctrico Sí<br/>Concepto de accionamiento con accionamiento eléctrico<br/>Norma del accionamiento mecánico/eléctrico IEC<br/>Cojinete aislado del motor Sí</p> |                 |         |

CUADRO DE PRECIOS Nº1

| Código  | Ud | Descripción  | Precio en letra  | Importe   |
|---------|----|--|--|-----------|
|         |    | Construcción del motor IM B3 (IM1001) IEC 60034-7<br>Tamaño del motor 280M<br>Clase de eficiencia IE4 (Super Premium)<br>Material Carcasa del motor JL/HIERRO FUNDIDO CON GRAFITO LAMINAR<br>Tipo de protección Motor IP 55<br>Clase térmica 155 (F) nach IEC 60085<br>Sensor de temperatura del motor 3 posistores<br>Posición de la caja de bornes del motor (en el eje del motor) 360 °<br>Nivel de presión sonora Motor 73 dBa<br>Serie Fabricante del motor 1LE1<br>Revoluciones nominales Motor 2.978 1/min<br>Número de polos 2<br>Potencia nominal Motor 110 kW<br>Reserva de potencia determinada motor 41,8 %<br>Tensión nominal Motor 400 V<br>Bobinado del motor 400 / 690 V<br>Frecuencia nominal Motor 50Hz<br>Tipo de conmutador del motor Triángulo<br>Intensidad nominal Motor 152 A<br>Relación de la corriente de arranque Ia/In 8,4<br>Factor de potencia a plena carga (4/4) 0,89<br>Rendimiento del motor a plena carga (4/4) 95,8 %<br>Factor de servicio del motor 1,15<br>Directrices Accionamiento: CE<br>Componentes / accesorios<br>Acoplamiento Tipo Rotex ZS-DKM-SH<br>Tamaño nominal del acoplamiento 55<br>Longitud de la pieza desmontable 140 mm<br>Protector de acoplamiento Tipo ligero (ZN79)<br>Tamaño nominal del protector de acoplamiento B189<br>Material Protector de acoplamiento ST+Z<br>Bancada Tipo Placa plegada/Perfil en U<br>Material Componente Bomba (S185)<br>Tamaño de la bancada 11B<br>Pintura Grupo motobomba<br>Calidad Pintura de fondo de inmersión a base de agua, hidrosoluble<br>Grosor Pintura de fondo 60 ìm<br>Calidad Revestimiento de la tapa Dispersión acrilato hidrosol.<br>Grosor Revestimiento de la tapa 40 ìm<br>Color del revestimiento de la tapa RAL5002 Azul ultramar<br>Sensor de presión inteligente para bombas con indicación in situ de valores de medición y datos de funcionamiento, con panel de visualización, protección IP 65, Alimentación eléctrica: 24 V CC ± 10 %, mín. 140 mA<br>Incluye Bomba + acoplamiento + protector de acoplamiento + bancada + motor+ Sensor de presión inteligente. Totalmente instalada y probado | VEINTIUNA MIL DOSCIENTAS DIECIOCHO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS            |           |
| Z100012 | ud | <b>Calderín antiarriete Vertical con vegiga 6.000 litros.</b><br>Calderín hidroneumático vertical con vegiga de 6.000 litros. Totalmente montado y probado.  | DIECISÉIS MIL QUINIENTAS SETENTA Y UNA EUROS con TRES CÉNTIMOS                 | 16.571,03 |
| Z100013 | ud | <b>Calderín antiarriete Vertical con vegiga 8.500 litros.</b><br>Calderín hidroneumático vertical con vegiga de 8.500 litros. Totalmente montado y probado.  | VEINTICINCO MIL CUATROCIENTAS SETENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS | 25.475,62 |
| Z10002  | ud | <b>Válvula mariposa, ø 630 mm, 1,6 MPa embridadas, instalada</b><br>Válvula de mariposa de diámetro 630 mm, presión de trabajo 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40, embridada, con desmultiplicador, eje de acero inoxidable, disco concéntrico de acero inoxidable sobre junta de EPDM vulcanizada, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, volante, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.   |  | 2.206,32  |

CUADRO DE PRECIOS Nº1

| Código  | Ud | Descripción   | Precio en letra  | Importe  |
|---------|----|---|--|----------|
|         |    |   | DOS MIL DOSCIENTAS SEIS EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS               |          |
| Z10003  | ud | <b>Válvula de retencion de doble plato Ø250 mm 1,6 MPa instalada</b><br>Válvula de retencion de doble plato de diámetro 250 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, discos de acero inoxidable AISI-316, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, s, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada, con tornillería incluida, instalada.                        | QUINIENTAS DOS EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS                         | 502,91   |
| Z10004  | ud | <b>Válvula de retencion de doble plato Ø500 mm 1,6 MPa instalada</b><br>Válvula de retencion de doble plato de diámetro 500 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, discos de acero inoxidable AISI-316, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, s, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada, con tornillería incluida, instalada.                        | MIL NOVECIENTAS SESENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS      | 1.964,32 |
| Z10005  | ud | <b>Válvula de retencion de doble plato Ø600 mm 1,6 MPa instalada</b><br>Válvula de retencion de doble plato de diámetro 600 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, discos de acero inoxidable AISI-316, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, s, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada, con tornillería incluida, instalada.                        | DOS MIL DOSCIENTAS CINCUENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS | 2.253,75 |
| Z10020  | ud | <b>Válvula de retencion de doble plato Ø200 mm 1,6 MPa instalada</b><br>Válvula de retencion de doble plato de diámetro 200 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, discos de acero inoxidable AISI-316, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, s, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada, con tornillería incluida, instalada.                        | CUATROCIENTAS CUARENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS    | 444,64   |
| Z101079 | m  | <b>Cargadero perfil acero laminado HEB-180</b><br>Cargadero HEB-180 perfil normalizado de acero S275 JR, laminado en caliente s/UNE EN 10025 y UNE EN 10 210-1, trabajado, colocado en obra y pintado de minio, según CTE DB SE-A, incluyendo porcentaje de despuntes, recortes y tolerancias del 10%. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. | CIENTO DIEZ EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS                         | 110,79   |
| Z101080 | m  | <b>Cargadero perfil acero laminado HEB-240</b><br>Cargadero HEB-240 perfil normalizado de acero S275 JR, laminado en caliente s/UNE EN 10025 y UNE EN 10 210-1, trabajado, colocado en obra y pintado de minio, según CTE DB SE-A, incluyendo porcentaje de despuntes, recortes y tolerancias del 10%. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. | CIENTO SESENTA Y OCHO EUROS con DOCE CÉNTIMOS                          | 168,12   |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

CUADRO DE PRECIOS Nº1

| Código   | Ud | Descripción  | Precio en letra   | Importe |
|----------|----|--|---|---------|
| Z101090  | m  | <b>Cargadero perfil acero laminado HEB-300</b><br>Cargadero HEB-300 perfil normalizado de acero S275 JR, laminado en caliente s/UNE EN 10025 y UNE EN 10 210-1, trabajado, colocado en obra y pintado de minio, según CTE DB SE-A, incluyendo porcentaje de despuntes, recortes y tolerancias del 10%. Acero con marca-do CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.   | 227,61  | 227,61  |
|          |    |  | DOSCIENTAS VEINTISIETE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS      |         |
| ZA10055a | ud | <b>Válvula compuerta, ø 75 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b><br>Válvula de compuerta de diámetro 75 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embriada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada. | 95,33   | 95,33   |
|          |    |  | NOVENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS           |         |
| ZA11009a | ud | <b>Ventosa trifuncional, ø 75 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b><br>Ventosa trifuncional monocuerpo de paso total diámetro 75 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable/macizo de polipropileno, revestimiento de pintura epoxi, embriada, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, colocada.  | 284,28  | 284,28  |
|          |    |  | DOSCIENTAS OCHENTA Y CUATRO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS   |         |
| ZA17010a | ud | <b>Te PE100 ø 500/75 mm 1,6 MPa, unión soldadura, colocada</b><br>Te de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 500/75 mm 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  | 614,34  | 614,34  |
|          |    |  | SEISCIENTAS CATORCE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS     |         |
| ZA17010b | ud | <b>Te PE100 ø 500/100 mm 1,6 MPa, unión soldadura, colocada</b><br>Te de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 500/100 mm 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  | 617,34  | 617,34  |
|          |    |  | SEISCIENTAS DIECISIETE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS  |         |
| ZA17010c | ud | <b>Te PE100 ø 500/100 mm 1,6 MPa, unión soldadura, colocada</b><br>Te de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 500/100 mm 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  | 621,34  | 621,34  |
|          |    |  | SEISCIENTAS VEINTIUNA EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS   |         |
| ZA17029C | ud | <b>Te PE100 ø 400/100 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocada</b><br>Te de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 400/100 mm 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  | 297,72  | 297,72  |
|          |    |  | DOSCIENTAS NOVENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS |         |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

CUADRO DE PRECIOS Nº1

| Código   | Ud | Descripción   | Precio en letra   | Importe  |
|----------|----|---|---|----------|
| ZA17029b | ud | <b>Te PE100 ø 400/150 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocada</b><br>Te de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 400/150 mm 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.                                       | 299,72  | 299,72   |
|          |    |   | DOSCIENTAS NOVENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS |          |
| ZA17069D | ud | <b>Te PE100 ø 630/250/150 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocada</b><br>Te de polietileno de alta densidad PE 100 630, con dos salidas para 250 mm y una salida para 150 mm, 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. | 1.722,80  | 1.722,80 |
|          |    |   | MIL SETECIENTAS VEINTIDÓS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS        |          |
| ZA17069a | ud | <b>Te PE100 ø 630/100 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocada</b><br>Te de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 630/100 mm 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.                                       | 717,80  | 717,80   |
|          |    |   | SETECIENTAS DIECISIETE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS           |          |
| ZA17069b | ud | <b>Te PE100 ø 630/200 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocada</b><br>Te de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 630/200 mm 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.                                       | 722,80  | 722,80   |
|          |    |   | SETECIENTAS VEINTIDÓS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS            |          |
| ZA17070a | ud | <b>Portabridas PE100 ø 75 mm 1,0 MPa, colocada</b><br>Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 75 mm 1,0 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.     | 80,00   | 80,00    |
|          |    |   | OCHENTA EUROS   |          |
| ZA17070b | ud | <b>Portabridas PE100 ø 100 mm 1,0 MPa, colocada</b><br>Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 100 mm 1,0 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.   | 82,00   | 82,00    |
|          |    |   | OCHENTA Y DOS EUROS   |          |
| ZA17082a | ud | <b>Portabridas PE100 ø 75 mm 1,6 MPa, colocada</b><br>Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 75 mm 1,6 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.     | 85,76   | 85,76    |
|          |    |   | OCHENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS           |          |
| ZA17082b | ud | <b>Portabridas PE100 ø 100 mm 1,6 MPa, colocada</b><br>Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 100 mm 1,6 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.   | 87,65   | 87,65    |

### CUADRO DE PRECIOS Nº1

| Código  | Ud             | Descripción   | Precio en letra  | Importe |
|---------|----------------|---|--|---------|
|         |                |   | OCHENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS     |         |
| ZI03007 | m <sup>3</sup> | <b>Excavación con zanjadora, terreno roca</b><br>Excavación en zanja en terreno roca, con medios mecánicos especiales hasta 4 m de profundidad, para cimentación y obras de fábrica. Medido sobre perfil. Incluyendo extracción y acopio a pie de máquina o sobre camión. |  | 52,70   |
|         |                |   | CINCUENTA Y DOS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS             |         |
| ZZ0367  | ud             | <b>Salvavidas de plástico, color naranja, con soporte</b><br>Salvavidas de plástico, color naranja, con soporte   |  | 250,68  |
|         |                |   | DOSCIENTAS CINCUENTA EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS |         |

El Ejido, junio de 2023

Autor del Proyecto



Fdo.: Juan José Alonso Baños Ingeniero de Caminos, Canales  
y Puertos Ingeniero Técnico de Obras Públicas

**4.(- CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

| Código                    | Cantidad Ud | Descripción   | Precio   | Subtotal | Importe         |
|---------------------------|-------------|---|----------|----------|-----------------|
| <b>0315</b>               | <b>ud</b>   | <b>Interconexión B.T. En cable AL 0'6/1 kV 240 mm2</b>  |          |          |                 |
|                           |             | Interconexión B.T. En cable AL 0'6/1 kV 240 mm2 con terminales de compresión.   |          |          |                 |
| 031501                    | 1,0000 ud   | INTERCONEXIÓN B.T. CABLE AL 0,6/1 KV 240 mm²  | 985,00   | 985,00   |                 |
| O01017                    | 3,0000 h    | Cuadrilla A   | 57,73    | 173,19   |                 |
| O01004                    | 3,0000 h    | Oficial especialista  | 24,94    | 74,82    |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |          |          | <b>1.233,01</b> |
| <b>0317</b>               | <b>ud</b>   | <b>Extintor CO2 5kg 89B</b>   |          |          |                 |
|                           |             | Extintor CO2 5kg 89B en zona de abonado.  |          |          |                 |
| 031701                    | 1,0000 ud   | Extintor CO2 5 KG 89B   | 165,80   | 165,80   |                 |
| O01004                    | 0,5000 h    | Oficial especialista  | 24,94    | 12,47    |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |          |          | <b>178,27</b>   |
| <b>0318</b>               | <b>ud</b>   | <b>Instalación interior</b>   |          |          |                 |
|                           |             | Instalación interior, (alumbrado interior, emergencia, tierras interiores, herrajes y pequeño material).  |          |          |                 |
|                           |             | Alumbrado interior compuesto de dos pantallas de 2x36 W., fluorescentes que dan un nivel de iluminación mínimo de 300 lux, c/u.   |          |          |                 |
|                           |             | Instalación de alumbrado autónomo para alumbrado de emergencia.   |          |          |                 |
|                           |             | Toma de corriente de 16 A. con puesta a tierra  |          |          |                 |
|                           |             | Completamente terminado.  |          |          |                 |
| 031801                    | 1,0000 ud   | Instalación interior  | 854,00   | 854,00   |                 |
| O01004                    | 2,0000 h    | Oficial especialista  | 24,94    | 49,88    |                 |
| O01005                    | 2,0000 h    | Oficial de oficios  | 22,11    | 44,22    |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |          |          | <b>948,10</b>   |
| <b>06030201</b>           | <b>ud</b>   | <b>Tierras exteriores protección transformación</b>   |          |          |                 |
|                           |             | Instalación de puesta a tierra de protección, formada por:  |          |          |                 |
|                           |             | · Configuración seleccionada: 80-40/5/82.   |          |          |                 |
|                           |             | · Geometría: Anillo.  |          |          |                 |
|                           |             | · Dimensiones (m): 8x4.   |          |          |                 |
|                           |             | · Profundidad del electrodo (m): 0.5.   |          |          |                 |
|                           |             | · Número de picas: 8.   |          |          |                 |
|                           |             | · Longitud de las picas (m): 2.   |          |          |                 |
|                           |             | Según Planos y anejo de cálculo.  |          |          |                 |
|                           |             | Se conectarán a tierra general las masas de MT y BT: envolturas y pantallas metálicas de los cables, celdas de distribución secundaria y cuadro de BT. Incluida la conexión de la cuba del trafo, bornas de tierra de los detectores de tensión y de los trafos de intensidad de BT, pantallas de protección, mallazo equipotencial y tapas metálicas de los canales de cables. |          |          |                 |
| O01004                    | 2,0000 h    | Oficial especialista  | 24,94    | 49,88    |                 |
| O01005                    | 2,0000 h    | Oficial de oficios  | 22,11    | 44,22    |                 |
| P053U59                   | 1,0000 ud   | interconexión de puesta a tierra herrajes   | 2.900,00 | 2.900,00 |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |          |          | <b>2.994,10</b> |
| <b>06030202</b>           | <b>ud</b>   | <b>Tierras exteriores servicio transformación.</b>  |          |          |                 |
|                           |             | Instalación de puesta a tierra de servicio del transformador, formada por:  |          |          |                 |
|                           |             | · Configuración seleccionada: 5/32.   |          |          |                 |
|                           |             | · Geometría: Picas en hilera.   |          |          |                 |
|                           |             | · Profundidad del electrodo (m): 0.5.   |          |          |                 |
|                           |             | · Número de picas: 3.   |          |          |                 |
|                           |             | · Longitud de las picas (m): 2.   |          |          |                 |
|                           |             | · Separación entre picas (m): 3.  |          |          |                 |
| O01004                    | 2,0000 h    | Oficial especialista  | 24,94    | 49,88    |                 |
| O01005                    | 2,0000 h    | Oficial de oficios  | 22,11    | 44,22    |                 |
| P3485839                  | 1,0000 ud   | interconexión puesta a tierra de servicio   | 1.900,00 | 1.900,00 |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |          |          | <b>1.994,10</b> |
| <b>19SIC20010</b>         | <b>ud</b>   | <b>GAFAS CAZOLETAS CERRADAS PARA SOLDADURA</b>  |          |          |                 |
|                           |             | Gafas de cazoletas cerradas, unidas mediante puente ajustable, con vidrios tratados térmicamente según norma mt-18, para trabajos de soldadura, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.  |          |          |                 |
| HC03420                   | 1,0000 ud   | GAFAS SOLDADURA CAZOLETAS CERRADAS  | 14,85    | 14,85    |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |          |          | <b>14,85</b>    |
| <b>19SIC20012</b>         | <b>ud</b>   | <b>PANTALLA SOLDADURA ELECT. DE CABEZA</b>  |          |          |                 |
|                           |             | Pantalla de soldadura eléctrica de fibra vulcanizada de cabeza, mirilla abatible resistente a la perforación y penetración por objeto candente, antiinflamable, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.  |          |          |                 |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

| Código                    | Cantidad Ud | Descripción   | Precio | Subtotal | Importe      |
|---------------------------|-------------|---|--------|----------|--------------|
| HC05600                   | 1,0000 ud   | PANTALLA SOLDADURA ELÉCTRICA DE CABEZA  | 23,43  | 23,43    |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>23,43</b> |
| <b>19SIM50001</b>         | <b>ud</b>   | <b>PAR MANGUITOS PARA TRABAJOS DE SOLDADURA</b>   |        |          |              |
|                           |             | Par de manguitos para trabajos de soldadura, fabricados en cuero de serraje vacuno según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.                                       |        |          |              |
| HC04900                   | 1,0000 ud   | PAR DE MANGUITOS PARA SOLDADURA   | 6,09   | 6,09     |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>6,09</b>  |
| <b>19SIM90006</b>         | <b>ud</b>   | <b>PAR GUANTES PROTEC. SOLDADURA, SERRAJE. MANGA</b>  |        |          |              |
|                           |             | Par de guantes de protección en trabajos de soldadura fabricado en serraje con manga, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.                                    |        |          |              |
| HC04500                   | 1,0000 ud   | PAR DE GUANTES SOLDADURA SERRAJE MANGA  | 3,25   | 3,25     |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>3,25</b>  |
| <b>19SIP50003</b>         | <b>ud</b>   | <b>PAR DE POLAINAS PARA TRABAJOS DE SOLDADURA</b>   |        |          |              |
|                           |             | Par de polainas para trabajos de soldadura, fabricada en cuero de serraje vacuno sistema de sujección debajo del calzado según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra. |        |          |              |
| HC00670                   | 1,0000 ud   | PAR DE POLAINAS DE CUERO  | 12,07  | 12,07    |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>12,07</b> |
| <b>19SIT90001</b>         | <b>ud</b>   | <b>MANDIL PARA TRABAJOS DE SOLDADURA</b>  |        |          |              |
|                           |             | Mandil para trabajos de soldadura, fabricado en cuero con sujección a cuello y cintura a través de tiras según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.                 |        |          |              |
| HC05100                   | 1,0000 ud   | MANDIL PARA TRABAJOS DE SOLDADURA   | 3,50   | 3,50     |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>3,50</b>  |
| <b>A01003</b>             | <b>m³</b>   | <b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno compacto</b>   |        |          |              |
|                           |             | Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno compacto, medido sobre perfil.  |        |          |              |
| O01009                    | 0,0400 h    | Peón  | 21,35  | 0,85     |              |
| M01058                    | 0,0400 h    | Retroexcavadora orugas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 22 t, cazo 1,10 m³  | 72,85  | 2,91     |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>3,76</b>  |
| <b>A01004</b>             | <b>m³</b>   | <b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno tránsito</b>   |        |          |              |
|                           |             | Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno tránsito-compacto, medido sobre perfil.   |        |          |              |
| O01009                    | 0,0530 h    | Peón  | 21,35  | 1,13     |              |
| M01058                    | 0,0530 h    | Retroexcavadora orugas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 22 t, cazo 1,10 m³  | 72,85  | 3,86     |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>4,99</b>  |
| <b>A01006</b>             | <b>m³</b>   | <b>Construcción cama tuberías, D&lt;= 20 km</b>   |        |          |              |
|                           |             | Construcción de cama de tuberías con el material adecuado, con una distancia de transporte máxima de 20 km.   |        |          |              |
| P02001                    | 1,2000 m³   | Arena (p.o.)  | 23,87  | 28,64    |              |
| M01055                    | 0,0670 h    | Retrocarga 71/100 CV, (52/74 kW), 8 t, cazo: 0,90-0,18 m³, cuchara 1,00 m³  | 42,61  | 2,85     |              |
| O01005                    | 0,0670 h    | Oficial de oficios  | 22,11  | 1,48     |              |
| I02044                    | 1,2000 m³   | Carga mecánica, transporte D<= 5 m  | 1,31   | 1,57     |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>34,54</b> |
| <b>A01014</b>             | <b>m³</b>   | <b>Excavación mecánica zanja tuberías en zonas de difícil maniobrabilidad con minirretroexcavadora, terreno compacto</b>  |        |          |              |
|                           |             | Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 1,5 m de profundidad, en zonas de difícil maniobrabilidad, con minirretroexcavadora, en terreno compacto, medido sobre perfil.                      |        |          |              |
| O01009                    | 0,2400 h    | Peón  | 21,35  | 5,12     |              |
| M01116                    | 0,2400 h    | Miniexcavadora orugas hasta 70 CV (51 kW)   | 47,82  | 11,48    |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>16,60</b> |
| <b>A01017</b>             | <b>m³</b>   | <b>Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones</b>   |        |          |              |
|                           |             | Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones   |        |          |              |
| O01009                    | 0,1000 h    | Peón  | 21,35  | 2,14     |              |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

| Código                    | Cantidad Ud | Descripción   | Precio | Subtotal | Importe       |
|---------------------------|-------------|---|--------|----------|---------------|
| M01049                    | 0,0200 h    | Pala cargadora orugas 131/160 CV (76/118 kW), 21 t, cuchara 2,40 m³   | 73,60  | 1,47     |               |
| M01058                    | 0,0400 h    | Retroexcavadora orugas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 22 t, cazo 1,10 m³  | 72,85  | 2,91     |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>6,52</b>   |
| <b>A01019</b>             | <b>m³</b>   | <b>Relleno, compactado mecánico zanjas, material seleccionado procedente de las propias excavaciones</b><br>Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones seleccionado mediante cazo cribador.  |        |          |               |
| O01009                    | 0,1000 h    | Peón  | 21,35  | 2,14     |               |
| M01049                    | 0,0200 h    | Pala cargadora orugas 131/160 CV (76/118 kW), 21 t, cuchara 2,40 m³   | 73,60  | 1,47     |               |
| M01058                    | 0,0800 h    | Retroexcavadora orugas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 22 t, cazo 1,10 m³  | 72,85  | 5,83     |               |
| M02041                    | 0,0800 h    | Cazo cribador para retroexcavadora  | 1,71   | 0,14     |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>9,58</b>   |
| <b>A01020</b>             | <b>m³</b>   | <b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno roca blanda</b><br>Excavación en mecánica en zanjas para tuberías en terreno roca blanda (esquistos, pizarras, calizas blandas, areniscas y lutitas duras, con una tensión admisible del orden de 1,0 MPa) con retroexcavadora y martillo hidráulico, hasta 4 m de profundidad, medido sobre perfil. Incluida extracción de los materiales y acopio a pie de máquina o sobre camión.   |        |          |               |
| O01009                    | 0,3500 h    | Peón  | 21,35  | 7,47     |               |
| M01058                    | 0,3500 h    | Retroexcavadora orugas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 22 t, cazo 1,10 m³  | 72,85  | 25,50    |               |
| M02042                    | 0,2500 h    | Martillo hidráulico 1.501-2.000 kg, completo  | 7,12   | 1,78     |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>34,75</b>  |
| <b>A02020</b>             | <b>m</b>    | <b>Tubería acero helicoidal, ø 1.118 mm, esp.10 mm, revest, colocada</b><br>Tubería de chapa de acero lisa S 275 (UNE EN 10.025) o similar de 1.118 mm de diámetro exterior y 10 mm de espesor, con soldadura helicoidal, granallada, revestida interiormente con pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y exteriormente con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano mínimo 200 micras de espesor o epoxi mínimo 400 micras de espesor, en instalación a cielo abierto, incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje mediante un cordón de soldadura, con revestimiento interior de junta soldada mediante aplicación de pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y revestimiento exterior de junta soldada con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano 200 micras de espesor mínimo o epoxi 400 micras de espesor mínimo, y prueba. No incluye las piezas especiales, excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama, ni otras operaciones auxiliares que, de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto, haya que realizar, y que se valorarán independientemente con su mano de obra correspondiente. |        |          |               |
| P11020                    | 1,0000 m    | Tubo a.l.h. ø 1.118 mm, espesor 10 mm, revestida (p.o.)   | 527,21 | 527,21   |               |
| %10.0R                    | 10,0000 %   | Parte proporcional de revestimiento interior y exterior soldadura de acero  | 527,21 | 52,72    |               |
| O01035                    | 0,2700 h    | Cuadrilla de colocación de tuberías   | 69,16  | 18,67    |               |
| M01064                    | 0,4200 h    | Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 19 t, cazo 0,90 m³  | 63,63  | 26,72    |               |
| O01004                    | 0,3100 h    | Oficial especialista  | 24,94  | 7,73     |               |
| M02029                    | 0,3100 h    | Grupo motosoldador hasta 30 CV, sin mano de obra  | 1,70   | 0,53     |               |
| M04029                    | 0,3100 h    | Grupo eléctrico 71/100 CV, larga duración   | 22,07  | 6,84     |               |
| A22020                    | 1,0000 m    | Prueba de presión de tubería de 2,0/3,0 MPa diámetro ø>= 800 mm   | 19,68  | 19,68    |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>660,10</b> |
| <b>A03005</b>             | <b>kg</b>   | <b>Pieza especial calderería chapa acero galvanizada, ø&lt;= 250 mm, colocada</b><br>Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada con tratamiento galvanizado en caliente, para diámetro menor o igual a 250 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  |        |          |               |
| O01035                    | 0,0280 h    | Cuadrilla de colocación de tuberías   | 69,16  | 1,94     |               |
| P12005                    | 1,0000 kg   | Pieza especial calderería chapa galvanizada ø<250 mm (p.o.)   | 4,69   | 4,69     |               |
| M01020                    | 0,0056 h    | Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)   | 39,55  | 0,22     |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>6,85</b>   |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

| Código                    | Cantidad Ud | Descripción  | Precio | Subtotal | Importe       |
|---------------------------|-------------|--|--------|----------|---------------|
| <b>A03006</b>             | <b>kg</b>   | <b>Pieza especial calderería chapa acero galvanizada, 250&lt;ø&lt;=500 mm, colocada</b><br>Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada con tratamiento galvanizado en caliente, para diámetro mayor de 250 mm y menor o igual a 500 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.   |        |          |               |
| O01035                    | 0,0280 h    | Cuadrilla de colocación de tuberías  | 69,16  | 1,94     |               |
| P12006                    | 1,0000 kg   | Pieza especial calderería chapa galvanizada 250<=ø<500 mm (p.o.)   | 4,22   | 4,22     |               |
| M01020                    | 0,0056 h    | Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)  | 39,55  | 0,22     |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |        |          | <b>6,38</b>   |
| <b>A03007</b>             | <b>kg</b>   | <b>Pieza especial calderería chapa acero galvanizada, 500&lt;ø&lt;=900 mm, colocada</b><br>Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada con tratamiento galvanizado en caliente, para diámetro mayor de 500 mm menor o igual a 900 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.   |        |          |               |
| O01035                    | 0,0300 h    | Cuadrilla de colocación de tuberías  | 69,16  | 2,07     |               |
| P12007                    | 1,0000 kg   | Pieza especial calderería chapa galvanizada 500<=ø<900 mm (p.o.)   | 3,76   | 3,76     |               |
| M01020                    | 0,0060 h    | Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)  | 39,55  | 0,24     |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |        |          | <b>6,07</b>   |
| <b>A03009</b>             | <b>ud</b>   | <b>Carrete de desmontaje acero ø 100 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b><br>Carrete de desmontaje de 100 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado. |        |          |               |
| P12009                    | 1,0000 ud   | Carrete de desmontaje acero ø 100 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa (p.o.)   | 91,53  | 91,53    |               |
| %10.0T                    | 10,0000 %   | Parte proporcional de tornillería y juntas   | 91,53  | 9,15     |               |
| O01017                    | 0,6500 h    | Cuadrilla A  | 57,73  | 37,52    |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |        |          | <b>138,20</b> |
| <b>A03010</b>             | <b>ud</b>   | <b>Carrete de desmontaje acero ø 150 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b><br>Carrete de desmontaje de 150 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado. |        |          |               |
| P12010                    | 1,0000 ud   | Carrete de desmontaje acero ø 150 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa (p.o.)   | 102,88 | 102,88   |               |
| %10.0T                    | 10,0000 %   | Parte proporcional de tornillería y juntas   | 102,88 | 10,29    |               |
| O01017                    | 0,6500 h    | Cuadrilla A  | 57,73  | 37,52    |               |
| M01020                    | 0,3500 h    | Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)  | 39,55  | 13,84    |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |        |          | <b>164,53</b> |
| <b>A03015</b>             | <b>ud</b>   | <b>Carrete de desmontaje acero ø 400 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b><br>Carrete de desmontaje de 400 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado. |        |          |               |
| P12015                    | 1,0000 ud   | Carrete de desmontaje acero ø 400 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa (p.o.)   | 452,63 | 452,63   |               |
| %10.0T                    | 10,0000 %   | Parte proporcional de tornillería y juntas   | 452,63 | 45,26    |               |
| O01017                    | 0,9500 h    | Cuadrilla A  | 57,73  | 54,84    |               |
| M01020                    | 0,8500 h    | Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)  | 39,55  | 33,62    |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |        |          | <b>586,35</b> |

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código                    | Cantidad Ud | Descripción   | Precio | Subtotal      | Importe |
|---------------------------|-------------|---|--------|---------------|---------|
| <b>A03017</b>             | <b>ud</b>   | <b>Carrete de desmontaje acero ø 500 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b><br>Carrete de desmontaje de 500 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.  |        |               |         |
| P12017                    | 1,0000 ud   | Carrete de desmontaje acero ø 500 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa (p.o.)  | 627,88 | 627,88        |         |
| %10.0T                    | 10,0000 %   | Parte proporcional de tornillería y juntas  | 627,88 | 62,79         |         |
| O01017                    | 1,0000 h    | Cuadrilla A   | 57,73  | 57,73         |         |
| M01020                    | 0,9500 h    | Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)   | 39,55  | 37,57         |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        | <b>785,97</b> |         |
| <b>A06011</b>             | <b>m</b>    | <b>Tubería PVC, ø 110 mm, 1,0 MPa, junta goma o encolar, colocada</b><br>Tubería de PVC rígida de 110 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma o por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. |        |               |         |
| P16011                    | 1,0000 m    | Tubo PVC ø 110 mm, 1,0 MPa, junta de goma o encolar (p.o.)  | 5,85   | 5,85          |         |
| O01017                    | 0,0210 h    | Cuadrilla A   | 57,73  | 1,21          |         |
| M01020                    | 0,0168 h    | Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)   | 39,55  | 0,66          |         |
| A22001                    | 1,0000 m    | Prueba de presión de tubería <4,0 MPa diámetro 110<= ø<= 180 mm   | 1,46   | 1,46          |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        | <b>9,18</b>   |         |
| <b>A06020</b>             | <b>m</b>    | <b>Tubería PVC, ø 160 mm, 1,0 MPa, junta goma o encolar, colocada</b><br>Tubería de PVC rígida de 160 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma o por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. |        |               |         |
| P16020                    | 1,0000 m    | Tubo PVC ø 160 mm, 1,0 MPa, junta de goma o encolar (p.o.)  | 12,13  | 12,13         |         |
| O01017                    | 0,0300 h    | Cuadrilla A   | 57,73  | 1,73          |         |
| M01020                    | 0,0240 h    | Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)   | 39,55  | 0,95          |         |
| A22001                    | 1,0000 m    | Prueba de presión de tubería <4,0 MPa diámetro 110<= ø<= 180 mm   | 1,46   | 1,46          |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        | <b>16,27</b>  |         |
| <b>A06026</b>             | <b>m</b>    | <b>Tubería PVC, ø 200 mm, 1,0 MPa, junta goma, colocada</b><br>Tubería de PVC rígida de 200 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.                          |        |               |         |
| P16026                    | 1,0000 m    | Tubo PVC ø 200 mm, 1,0 MPa, junta de goma (p.o.)  | 18,71  | 18,71         |         |
| O01017                    | 0,0400 h    | Cuadrilla A   | 57,73  | 2,31          |         |
| M01020                    | 0,0320 h    | Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)   | 39,55  | 1,27          |         |
| A22006                    | 1,0000 m    | Prueba de presión de tubería de 1,0 MPa diámetro 180< ø< 300 mm   | 2,49   | 2,49          |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        | <b>24,78</b>  |         |
| <b>A06029</b>             | <b>m</b>    | <b>Tubería PVC, ø 250 mm, 1,0 MPa, junta goma, colocada</b><br>Tubería de PVC rígida de 250 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.                          |        |               |         |
| P16029                    | 1,0000 m    | Tubo PVC ø 250 mm, 1,0 MPa, junta de goma (p.o.)  | 29,09  | 29,09         |         |
| O01035                    | 0,0620 h    | Cuadrilla de colocación de tuberías   | 69,16  | 4,29          |         |
| M01020                    | 0,0496 h    | Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)   | 39,55  | 1,96          |         |

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código                    | Cantidad Ud | Descripción  | Precio | Subtotal     | Importe |
|---------------------------|-------------|--|--------|--------------|---------|
| A22006                    | 1,0000 m    | Prueba de presión de tubería de 1,0 MPa diámetro 180< ø< 300 mm  | 2,49   | 2,49         |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |        | <b>37,83</b> |         |
| <b>A06032</b>             | <b>m</b>    | <b>Tubería PVC, ø 315 mm, 1,0 MPa, junta goma, colocada</b><br>Tubería de PVC rígida de 315 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.   |        |              |         |
| P16032                    | 1,0000 m    | Tubo PVC ø 315 mm, 1,0 MPa, junta de goma (p.o.)   | 46,19  | 46,19        |         |
| O01035                    | 0,0710 h    | Cuadrilla de colocación de tuberías  | 69,16  | 4,91         |         |
| M01020                    | 0,0570 h    | Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)  | 39,55  | 2,25         |         |
| A22007                    | 1,0000 m    | Prueba de presión de tubería de 1,0 MPa diámetro 300<= ø<= 400 mm  | 3,92   | 3,92         |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |        | <b>57,27</b> |         |
| <b>A07015</b>             | <b>m</b>    | <b>Tubería PVC lisa saneamiento ø 250 mm, rig.4 kN/m², coloc</b><br>Tubería lisa de saneamiento de PVC de 250 mm de diámetro nominal y 4 kN/m² de rigidez, unión con junta elástica, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No se incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma. Todo ello y otras operaciones si las hubiese, se valorará aparte según las necesidades del proyecto.   |        |              |         |
| P17017                    | 1,0000 m    | Tubo PVC liso saneamiento junta elástica ø 250 mm rig.4 kN/m² (p.o.)   | 12,82  | 12,82        |         |
| O01035                    | 0,0620 h    | Cuadrilla de colocación de tuberías  | 69,16  | 4,29         |         |
| M01020                    | 0,0496 h    | Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)  | 39,55  | 1,96         |         |
| A22024                    | 1,0000 m    | Prueba estanqueidad tubería baja presión/saneamiento 150< ø< 300 mm  | 1,50   | 1,50         |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |        | <b>20,57</b> |         |
| <b>A08015</b>             | <b>m</b>    | <b>Tubería PE100, ø 110 mm, unión soldadura, 0,6 MPa, colocada</b><br>Tubería de polietileno PE 100 de 110 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. |        |              |         |
| P19015                    | 1,0000 m    | Tubo de PE100 ø 110 mm, 0,6 MPa (p.o.)   | 3,68   | 3,68         |         |
| O01017                    | 0,0152 h    | Cuadrilla A  | 57,73  | 0,88         |         |
| M01020                    | 0,0110 h    | Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)  | 39,55  | 0,44         |         |
| O01004                    | 0,0100 h    | Oficial especialista   | 24,94  | 0,25         |         |
| M02028                    | 0,0100 h    | Máquina soldadora tubería polietileno hasta 30 CV, sin mano de obra  | 2,56   | 0,03         |         |
| M04019                    | 0,0100 h    | Grupo eléctrico 31/70 CV, sin mano de obra   | 6,52   | 0,07         |         |
| M01054                    | 0,0100 h    | Retrocarga hasta 70 CV (51 kW), 3,0 t, cazo: 0,60-0,16 m³, cuchara 0,28 m³   | 35,92  | 0,36         |         |
| A22001                    | 1,0000 m    | Prueba de presión de tubería <4,0 MPa diámetro 110<= ø<= 180 mm  | 1,46   | 1,46         |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |        | <b>7,17</b>  |         |
| <b>A08026</b>             | <b>m</b>    | <b>Tubería PE100, ø 160 mm, unión soldadura, 1,6 MPa, colocada</b><br>Tubería de polietileno PE 100 de 160 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. |        |              |         |
| P19026                    | 1,0000 m    | Tubo de PE100 ø 160 mm, 1,6 MPa (p.o.)   | 17,19  | 17,19        |         |
| O01017                    | 0,0312 h    | Cuadrilla A  | 57,73  | 1,80         |         |
| M01020                    | 0,0160 h    | Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)  | 39,55  | 0,63         |         |
| O01004                    | 0,0700 h    | Oficial especialista   | 24,94  | 1,75         |         |
| M02028                    | 0,0700 h    | Máquina soldadora tubería polietileno hasta 30 CV, sin mano de obra  | 2,56   | 0,18         |         |
| M04019                    | 0,0700 h    | Grupo eléctrico 31/70 CV, sin mano de obra   | 6,52   | 0,46         |         |
| M01054                    | 0,0200 h    | Retrocarga hasta 70 CV (51 kW), 3,0 t, cazo: 0,60-0,16 m³, cuchara 0,28 m³   | 35,92  | 0,72         |         |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código                    | Cantidad Ud | Descripción  | Precio | Subtotal     | Importe |
|---------------------------|-------------|--|--------|--------------|---------|
| A22001                    | 1,0000 m    | Prueba de presión de tubería <4,0 MPa diámetro 110<= ø<= 180 mm  | 1,46   | 1,46         |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |        | <b>24,19</b> |         |
| <b>A08032</b>             | <b>m</b>    | <b>Tubería PE100, ø 200 mm, unión soldadura, 1,6 MPa, colocada</b><br>Tubería de polietileno PE 100 de 200 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. |        |              |         |
| P19032                    | 1,0000 m    | Tubo de PE100 ø 200 mm, 1,6 MPa (p.o.)   | 26,79  | 26,79        |         |
| O01017                    | 0,0406 h    | Cuadrilla A  | 57,73  | 2,34         |         |
| M01020                    | 0,0220 h    | Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)  | 39,55  | 0,87         |         |
| O01004                    | 0,0700 h    | Oficial especialista   | 24,94  | 1,75         |         |
| M02028                    | 0,0700 h    | Máquina soldadora tubería polietileno hasta 30 CV, sin mano de obra  | 2,56   | 0,18         |         |
| M04019                    | 0,0700 h    | Grupo electrógeno 31/70 CV, sin mano de obra   | 6,52   | 0,46         |         |
| M01054                    | 0,0100 h    | Retrocarga hasta 70 CV (51 kW), 3,0 t, cazo: 0,60-0,16 m³, cuchara 0,28 m³   | 35,92  | 0,36         |         |
| A22014                    | 1,0000 m    | Prueba de presión de tubería de 1,6 MPa diámetro 180< ø< 300 mm  | 2,51   | 2,51         |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |        | <b>35,26</b> |         |
| <b>A08034</b>             | <b>m</b>    | <b>Tubería PE100, ø 250 mm, unión soldadura, 1,0 MPa, colocada</b><br>Tubería de polietileno PE 100 de 250 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. |        |              |         |
| P19034                    | 1,0000 m    | Tubo de PE100 ø 250 mm, 1,0 MPa (p.o.)   | 29,36  | 29,36        |         |
| O01035                    | 0,0546 h    | Cuadrilla de colocación de tuberías  | 69,16  | 3,78         |         |
| M01020                    | 0,0340 h    | Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)  | 39,55  | 1,34         |         |
| O01004                    | 0,0700 h    | Oficial especialista   | 24,94  | 1,75         |         |
| M02028                    | 0,0700 h    | Máquina soldadora tubería polietileno hasta 30 CV, sin mano de obra  | 2,56   | 0,18         |         |
| M04019                    | 0,0700 h    | Grupo electrógeno 31/70 CV, sin mano de obra   | 6,52   | 0,46         |         |
| M01054                    | 0,0100 h    | Retrocarga hasta 70 CV (51 kW), 3,0 t, cazo: 0,60-0,16 m³, cuchara 0,28 m³   | 35,92  | 0,36         |         |
| A22006                    | 1,0000 m    | Prueba de presión de tubería de 1,0 MPa diámetro 180< ø< 300 mm  | 2,49   | 2,49         |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |        | <b>39,72</b> |         |
| <b>A08038</b>             | <b>m</b>    | <b>Tubería PE100, ø 315 mm, unión soldadura, 1,6 MPa, colocada</b><br>Tubería de polietileno PE 100 de 315 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. |        |              |         |
| P19038                    | 1,0000 m    | Tubo de PE100 ø 315 mm, 1,6 MPa (p.o.)   | 66,22  | 66,22        |         |
| O01035                    | 0,0749 h    | Cuadrilla de colocación de tuberías  | 69,16  | 5,18         |         |
| M01020                    | 0,0380 h    | Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)  | 39,55  | 1,50         |         |
| O01004                    | 0,1200 h    | Oficial especialista   | 24,94  | 2,99         |         |
| M02028                    | 0,1200 h    | Máquina soldadora tubería polietileno hasta 30 CV, sin mano de obra  | 2,56   | 0,31         |         |
| M04019                    | 0,1200 h    | Grupo electrógeno 31/70 CV, sin mano de obra   | 6,52   | 0,78         |         |
| M01054                    | 0,0100 h    | Retrocarga hasta 70 CV (51 kW), 3,0 t, cazo: 0,60-0,16 m³, cuchara 0,28 m³   | 35,92  | 0,36         |         |
| A22015                    | 1,0000 m    | Prueba de presión de tubería de 1,6 MPa diámetro 300<= ø <=400 mm  | 4,01   | 4,01         |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |        | <b>81,35</b> |         |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código                    | Cantidad Ud | Descripción  | Precio | Subtotal      | Importe |
|---------------------------|-------------|--|--------|---------------|---------|
| <b>A08040</b>             | <b>m</b>    | <b>Tubería PE100, ø 400 mm, unión soldadura, 1,0 MPa, colocada</b><br>Tubería de polietileno PE 100 de 400 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. |        |               |         |
| P19040                    | 1,0000 m    | Tubo de PE100 ø 400 mm, 1,0 MPa (p.o.)   | 72,23  | 72,23         |         |
| O01035                    | 0,1001 h    | Cuadrilla de colocación de tuberías  | 69,16  | 6,92          |         |
| M01020                    | 0,0620 h    | Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)  | 39,55  | 2,45          |         |
| O01004                    | 0,0900 h    | Oficial especialista   | 24,94  | 2,24          |         |
| M02028                    | 0,0900 h    | Máquina soldadora tubería polietileno hasta 30 CV, sin mano de obra  | 2,56   | 0,23          |         |
| M04019                    | 0,0900 h    | Grupo electrógeno 31/70 CV, sin mano de obra   | 6,52   | 0,59          |         |
| M01054                    | 0,0100 h    | Retrocarga hasta 70 CV (51 kW), 3,0 t, cazo: 0,60-0,16 m³, cuchara 0,28 m³   | 35,92  | 0,36          |         |
| A22007                    | 1,0000 m    | Prueba de presión de tubería de 1,0 MPa diámetro 300<= ø<= 400 mm  | 3,92   | 3,92          |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |        | <b>88,94</b>  |         |
| <b>A08041</b>             | <b>m</b>    | <b>Tubería PE100, ø 400 mm, unión soldadura, 1,6 MPa, colocada</b><br>Tubería de polietileno PE 100 de 400 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. |        |               |         |
| P19041                    | 1,0000 m    | Tubo de PE100 ø 400 mm, 1,6 MPa (p.o.)   | 106,94 | 106,94        |         |
| O01035                    | 0,1201 h    | Cuadrilla de colocación de tuberías  | 69,16  | 8,31          |         |
| M01020                    | 0,0620 h    | Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)  | 39,55  | 2,45          |         |
| O01004                    | 0,1200 h    | Oficial especialista   | 24,94  | 2,99          |         |
| M02028                    | 0,1200 h    | Máquina soldadora tubería polietileno hasta 30 CV, sin mano de obra  | 2,56   | 0,31          |         |
| M04019                    | 0,1200 h    | Grupo electrógeno 31/70 CV, sin mano de obra   | 6,52   | 0,78          |         |
| M01054                    | 0,0100 h    | Retrocarga hasta 70 CV (51 kW), 3,0 t, cazo: 0,60-0,16 m³, cuchara 0,28 m³   | 35,92  | 0,36          |         |
| A22015                    | 1,0000 m    | Prueba de presión de tubería de 1,6 MPa diámetro 300<= ø <=400 mm  | 4,01   | 4,01          |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |        | <b>126,15</b> |         |
| <b>A08047</b>             | <b>m</b>    | <b>Tubería PE100, ø 500 mm, unión soldadura, 1,6 MPa, colocada</b><br>Tubería de polietileno PE 100 de 500 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. |        |               |         |
| P19047                    | 1,0000 m    | Tubo de PE100 ø 500 mm, 1,6 MPa (p.o.)   | 175,47 | 175,47        |         |
| O01035                    | 0,1560 h    | Cuadrilla de colocación de tuberías  | 69,16  | 10,79         |         |
| M01020                    | 0,0770 h    | Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)  | 39,55  | 3,05          |         |
| O01004                    | 0,1500 h    | Oficial especialista   | 24,94  | 3,74          |         |
| M02028                    | 0,1500 h    | Máquina soldadora tubería polietileno hasta 30 CV, sin mano de obra  | 2,56   | 0,38          |         |
| M04019                    | 0,1500 h    | Grupo electrógeno 31/70 CV, sin mano de obra   | 6,52   | 0,98          |         |
| M01054                    | 0,0100 h    | Retrocarga hasta 70 CV (51 kW), 3,0 t, cazo: 0,60-0,16 m³, cuchara 0,28 m³   | 35,92  | 0,36          |         |
| A22016                    | 1,0000 m    | Prueba de presión de tubería de 1,6 MPa diámetro 400< ø< 800 mm  | 9,08   | 9,08          |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |        | <b>203,85</b> |         |
| <b>A08049</b>             | <b>m</b>    | <b>Tubería PE100, ø 630 mm, unión soldadura, 1,0 MPa, colocada</b><br>Tubería de polietileno PE 100 de 630 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. |        |               |         |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código                    | Cantidad Ud | Descripción  | Precio   | Subtotal | Importe       |
|---------------------------|-------------|--|--|----------|---------------|
| P19060                    | 1,0000      | m  | Tubo de PE100 ø 630 mm, 1,0 MPa (p.o.)   | 187,14   | 187,14        |
| O01035                    | 0,1500      | h  | Cuadrilla de colocación de tuberías  | 69,16    | 10,37         |
| M01020                    | 0,0960      | h  | Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)  | 39,55    | 3,80          |
| O01004                    | 0,1500      | h  | Oficial especialista   | 24,94    | 3,74          |
| M02028                    | 0,1500      | h  | Máquina soldadora tubería polietileno hasta 30 CV, sin mano de obra  | 2,56     | 0,38          |
| M04019                    | 0,1500      | h  | Grupo electrógeno 31/70 CV, sin mano de obra   | 6,52     | 0,98          |
| M01054                    | 0,0100      | h  | Retrocarga hasta 70 CV (51 kW), 3,0 t, cazo: 0,60-0,16 m³, cuchara 0,28 m³   | 35,92    | 0,36          |
| A22004                    | 1,0000      | m  | Prueba de presión de tubería de 0,6 MPa diámetro 400< ø< 800 mm  | 8,67     | 8,67          |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |  |          | <b>215,44</b> |
| <b>A08050</b>             | <b>m</b>    | <b>Tubería PE100, ø 630 mm, unión soldadura, 1,6 MPa, colocada</b> | Tubería de polietileno PE 100 de 630 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope, incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. |          |               |
| P19061                    | 1,0000      | m  | Tubo de PE100 ø 630 mm, 1,6 MPa (p.o.)   | 278,42   | 278,42        |
| O01035                    | 0,1800      | h  | Cuadrilla de colocación de tuberías  | 69,16    | 12,45         |
| M01020                    | 0,0960      | h  | Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)  | 39,55    | 3,80          |
| O01004                    | 0,2100      | h  | Oficial especialista   | 24,94    | 5,24          |
| M02028                    | 0,2100      | h  | Máquina soldadora tubería polietileno hasta 30 CV, sin mano de obra  | 2,56     | 0,54          |
| M04019                    | 0,2100      | h  | Grupo electrógeno 31/70 CV, sin mano de obra   | 6,52     | 1,37          |
| M01054                    | 0,0100      | h  | Retrocarga hasta 70 CV (51 kW), 3,0 t, cazo: 0,60-0,16 m³, cuchara 0,28 m³   | 35,92    | 0,36          |
| A22016                    | 1,0000      | m  | Prueba de presión de tubería de 1,6 MPa diámetro 400< ø< 800 mm  | 9,08     | 9,08          |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |  |          | <b>311,26</b> |
| <b>A10001</b>             | <b>ud</b>   | <b>Válvula compuerta, ø 100 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b>         | Válvula de compuerta de diámetro 100 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.  |          |               |
| P15001                    | 1,0000      | ud   | Válvula compuerta ø 100 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)  | 59,75    | 59,75         |
| %10.0T                    | 10,0000     | %  | Parte proporcional de tornillería y juntas   | 59,75    | 5,98          |
| O01004                    | 1,1000      | h  | Oficial especialista   | 24,94    | 27,43         |
| M01020                    | 1,1000      | h  | Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)  | 39,55    | 43,51         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |  |          | <b>136,67</b> |
| <b>A10004</b>             | <b>ud</b>   | <b>Válvula compuerta, ø 200 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b>         | Válvula de compuerta de diámetro 200 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada, con volante y tornillería incluidos, instalada.   |          |               |
| P15004                    | 1,0000      | ud   | Válvula compuerta ø 200 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)  | 184,50   | 184,50        |
| %10.0T                    | 10,0000     | %  | Parte proporcional de tornillería y juntas   | 184,50   | 18,45         |
| O01018                    | 0,8000      | h  | Cuadrilla B  | 46,29    | 37,03         |
| M01020                    | 0,8000      | h  | Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)  | 39,55    | 31,64         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |  |          | <b>271,62</b> |
| <b>A10005</b>             | <b>ud</b>   | <b>Válvula compuerta, ø 250 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b>         | Válvula de compuerta de diámetro 250 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada, con volante y tornillería incluidos, instalada.   |          |               |
| P15005                    | 1,0000      | ud   | Válvula compuerta ø 250 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)  | 301,51   | 301,51        |
| %10.0T                    | 10,0000     | %  | Parte proporcional de tornillería y juntas   | 301,51   | 30,15         |
| O01018                    | 1,0500      | h  | Cuadrilla B  | 46,29    | 48,60         |
| M01020                    | 1,0500      | h  | Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)  | 39,55    | 41,53         |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código                    | Cantidad Ud | Descripción  | Precio   | Subtotal | Importe         |
|---------------------------|-------------|--|--|----------|-----------------|
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |  |          | <b>421,79</b>   |
| <b>A10006</b>             | <b>ud</b>   | <b>Válvula compuerta, ø 300 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b>           | Válvula de compuerta de diámetro 300 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada, con volante y tornillería incluidos, instalada. |          |                 |
| P15006                    | 1,0000      | ud   | Válvula compuerta ø 300 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)  | 386,48   | 386,48          |
| %10.0T                    | 10,0000     | %  | Parte proporcional de tornillería y juntas   | 386,48   | 38,65           |
| O01018                    | 1,5000      | h  | Cuadrilla B  | 46,29    | 69,44           |
| M01020                    | 1,5000      | h  | Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)  | 39,55    | 59,33           |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |  |          | <b>553,90</b>   |
| <b>A10007</b>             | <b>ud</b>   | <b>Válvula compuerta, ø 400 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b>           | Válvula de compuerta de diámetro 400 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada, con volante y tornillería incluidos, instalada. |          |                 |
| P15007                    | 1,0000      | ud   | Válvula compuerta ø 400 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)  | 1.082,56 | 1.082,56        |
| %10.0T                    | 10,0000     | %  | Parte proporcional de tornillería y juntas   | 1.082,56 | 108,26          |
| O01018                    | 2,1000      | h  | Cuadrilla B  | 46,29    | 97,21           |
| M01020                    | 2,1000      | h  | Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)  | 39,55    | 83,06           |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |  |          | <b>1.371,09</b> |
| <b>A10012</b>             | <b>ud</b>   | <b>Válvula mariposa, ø 200 mm, 1,0/1,6 MPa sin bridas, instalada</b> | Válvula de mariposa de diámetro 200 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40, wafer (sin bridas) con desmultiplicador, eje de acero inoxidable, disco concéntrico de acero inoxidable sobre junta de EPDM vulcanizada, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, volante, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.   |          |                 |
| P15012                    | 1,0000      | ud   | Válvula mariposa ø 200 mm 1,0/1,6 MPa tipo wafer (p.o.)  | 242,16   | 242,16          |
| %10.0T                    | 10,0000     | %  | Parte proporcional de tornillería y juntas   | 242,16   | 24,22           |
| O01018                    | 0,8000      | h  | Cuadrilla B  | 46,29    | 37,03           |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |  |          | <b>303,41</b>   |
| <b>A10046</b>             | <b>ud</b>   | <b>Carrete desmontaje fundición, ø 200 mm, instalado</b>             | Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 200 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.  |          |                 |
| P15042                    | 1,0000      | ud   | Carrete desmontaje fundición ø 200 mm (p.o.)   | 144,66   | 144,66          |
| %10.0T                    | 10,0000     | %  | Parte proporcional de tornillería y juntas   | 144,66   | 14,47           |
| O01017                    | 1,3000      | h  | Cuadrilla A  | 57,73    | 75,05           |
| M01020                    | 0,4500      | h  | Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)  | 39,55    | 17,80           |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |  |          | <b>251,98</b>   |
| <b>A10047</b>             | <b>ud</b>   | <b>Carrete desmontaje fundición, ø 250 mm, instalado</b>             | Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 250 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.  |          |                 |
| P15043                    | 1,0000      | ud   | Carrete desmontaje fundición ø 250 mm (p.o.)   | 236,03   | 236,03          |
| %10.0T                    | 10,0000     | %  | Parte proporcional de tornillería y juntas   | 236,03   | 23,60           |
| O01017                    | 1,4000      | h  | Cuadrilla A  | 57,73    | 80,82           |
| M01020                    | 0,5500      | h  | Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)  | 39,55    | 21,75           |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |  |          | <b>362,20</b>   |
| <b>A10050</b>             | <b>ud</b>   | <b>Carrete desmontaje fundición, ø 400 mm, instalado</b>             | Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 400 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.  |          |                 |
| P15046                    | 1,0000      | ud   | Carrete desmontaje fundición ø 400 mm (p.o.)   | 485,58   | 485,58          |
| %10.0T                    | 10,0000     | %  | Parte proporcional de tornillería y juntas   | 485,58   | 48,56           |
| O01017                    | 1,7000      | h  | Cuadrilla A  | 57,73    | 98,14           |
| M01020                    | 0,8500      | h  | Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)  | 39,55    | 33,62           |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |  |          | <b>665,90</b>   |
| <b>A10052</b>             | <b>ud</b>   | <b>Carrete desmontaje fundición, ø 500 mm, instalado</b>             | Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 500 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.  |          |                 |
| P15048                    | 1,0000      | ud   | Carrete desmontaje fundición ø 500 mm (p.o.)   | 674,22   | 674,22          |
| %10.0T                    | 10,0000     | %  | Parte proporcional de tornillería y juntas   | 674,22   | 67,42           |

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código                    | Cantidad Ud | Descripción   | Precio  | Subtotal | Importe         |
|---------------------------|-------------|---|---|----------|-----------------|
| O01017                    | 1,9000      | h Cuadrilla A   | 57,73   | 109,69   |                 |
| M01020                    | 0,9500      | h Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)   | 39,55   | 37,57    |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |   |          | <b>888,90</b>   |
| <b>A10055</b>             | <b>ud</b>   | <b>Válvula compuerta, ø 80 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b>                                   | Válvula de compuerta de diámetro 80 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embriada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada. |          |                 |
| P15051                    | 1,0000      | ud Válvula compuerta ø 80 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)   | 61,73   | 61,73    |                 |
| %10.0T                    | 10,0000     | % Parte proporcional de tornillería y juntas  | 61,73   | 6,17     |                 |
| O01004                    | 1,1000      | h Oficial especialista  | 24,94   | 27,43    |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |   |          | <b>95,33</b>    |
| <b>A10060</b>             | <b>ud</b>   | <b>Válvula mariposa, ø 400 mm, 1,0/1,6 MPa embreadas, instalada</b>                         | Válvula de mariposa de diámetro 400 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40, embreadada, con desmultiplicador, eje de acero inoxidable, disco concéntrico de acero inoxidable sobre junta de EPDM vulcanizada, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, volante, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.   |          |                 |
| P15056                    | 1,0000      | ud Válvula mariposa ø 400 mm 1,0/1,6 MPa embreadada (p.o.)                                  | 1.007,90  | 1.007,90 |                 |
| %10.0T                    | 10,0000     | % Parte proporcional de tornillería y juntas  | 1.007,90  | 100,79   |                 |
| O01018                    | 2,3000      | h Cuadrilla B   | 46,29   | 106,47   |                 |
| M01020                    | 1,3000      | h Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)   | 39,55   | 51,42    |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |   |          | <b>1.266,58</b> |
| <b>A10062</b>             | <b>ud</b>   | <b>Válvula mariposa, ø 500 mm, 1,6 MPa embreadas, instalada</b>                             | Válvula de mariposa de diámetro 500 mm, presión de trabajo 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40, embreadada, con desmultiplicador, eje de acero inoxidable, disco concéntrico de acero inoxidable sobre junta de EPDM vulcanizada, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, volante, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.   |          |                 |
| P15058                    | 1,0000      | ud Válvula mariposa ø 500 mm 1,6 MPa embreadada (p.o.)                                      | 1.329,75  | 1.329,75 |                 |
| %10.0T                    | 10,0000     | % Parte proporcional de tornillería y juntas  | 1.329,75  | 132,98   |                 |
| O01018                    | 2,6000      | h Cuadrilla B   | 46,29   | 120,35   |                 |
| M01020                    | 1,4000      | h Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)   | 39,55   | 55,37    |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |   |          | <b>1.638,45</b> |
| <b>A10088</b>             | <b>ud</b>   | <b>Carrete desmontaje fundición, ø 900 mm, instalado</b>                                    | Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 900 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.   |          |                 |
| P15080                    | 1,0000      | ud Carrete desmontaje fundición ø 900 mm (p.o.)   | 1.781,97  | 1.781,97 |                 |
| %10.0T                    | 10,0000     | % Parte proporcional de tornillería y juntas  | 1.781,97  | 178,20   |                 |
| O01017                    | 1,9000      | h Cuadrilla A   | 57,73   | 109,69   |                 |
| M01020                    | 0,9500      | h Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)   | 39,55   | 37,57    |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |   |          | <b>2.107,43</b> |
| <b>A10110</b>             | <b>ud</b>   | <b>Válvula mariposa biexcéntrica, ø 250 mm, 1,0/1,6 MPa embreada, motorizada, instalada</b> | Válvula de mariposa de diámetro de 250 mm motorizada, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40 o superior, embreada serie 14, con desmultiplicador y motor eléctrico, eje de acero inoxidable, disco de doble excentricidad de fundición dúctil GGG-40 o superior, con junta de EPDM vulcanizada y asiento de acero inoxidable, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.                              |          |                 |
| P15102                    | 1,0000      | ud Válvula mariposa biexcéntrica, ø 250 mm, 1,0/1,6 MPa embreada, motorizada (p.o.)         | 783,28  | 783,28   |                 |
| %10.0T                    | 10,0000     | % Parte proporcional de tornillería y juntas  | 783,28  | 78,33    |                 |
| O01018                    | 2,2500      | h Cuadrilla B   | 46,29   | 104,15   |                 |
| M01020                    | 2,2500      | h Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)   | 39,55   | 88,99    |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |   |          | <b>1.054,75</b> |

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código                    | Cantidad Ud | Descripción   | Precio   | Subtotal | Importe         |
|---------------------------|-------------|---|--|----------|-----------------|
| <b>A10113</b>             | <b>ud</b>   | <b>Válvula mariposa biexcéntrica, ø 400 mm, 1,0/1,6 MPa embreada, motorizada, instalada</b> | Válvula de mariposa de diámetro de 400 mm motorizada, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40 o superior, embreada serie 14, con desmultiplicador y motor eléctrico, eje de acero inoxidable, disco de doble excentricidad de fundición dúctil GGG-40 o superior, con junta de EPDM vulcanizada y asiento de acero inoxidable, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, con p.p. de juntas y tornillería, instalada. |          |                 |
| P15105                    | 1,0000      | ud Válvula mariposa biexcéntrica, ø 400 mm, 1,0/1,6 MPa embreada, motorizada (p.o.)         | 1.495,48   | 1.495,48 |                 |
| %10.0T                    | 10,0000     | % Parte proporcional de tornillería y juntas  | 1.495,48   | 149,55   |                 |
| O01018                    | 3,4500      | h Cuadrilla B   | 46,29  | 159,70   |                 |
| M01020                    | 3,4500      | h Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)   | 39,55  | 136,45   |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |  |          | <b>1.941,18</b> |
| <b>A11009</b>             | <b>ud</b>   | <b>Ventosa trifuncional, ø 80 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b>                                | Ventosa trifuncional monocuerpo de paso total diámetro 80 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable/macizo de polipropileno, revestimiento de pintura epoxi, embreada, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, colocada.  |          |                 |
| P22009                    | 1,0000      | ud Ventosa trifuncional ø 80 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)  | 238,03   | 238,03   |                 |
| %10.0T                    | 10,0000     | % Parte proporcional de tornillería y juntas  | 238,03   | 23,80    |                 |
| O01004                    | 0,9000      | h Oficial especialista  | 24,94  | 22,45    |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |  |          | <b>284,28</b>   |
| <b>A11010</b>             | <b>ud</b>   | <b>Ventosa trifuncional, ø 100 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b>                               | Ventosa trifuncional monocuerpo de paso total diámetro 100 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable/macizo de polipropileno, revestimiento de pintura epoxi, embreada, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, colocada.   |          |                 |
| P22010                    | 1,0000      | ud Ventosa trifuncional ø 100 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)   | 272,32   | 272,32   |                 |
| %10.0T                    | 10,0000     | % Parte proporcional de tornillería y juntas  | 272,32   | 27,23    |                 |
| O01004                    | 0,9000      | h Oficial especialista  | 24,94  | 22,45    |                 |
| M01020                    | 0,9000      | h Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)   | 39,55  | 35,60    |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |  |          | <b>357,60</b>   |
| <b>A11013</b>             | <b>ud</b>   | <b>Caudalímetro electromagnético, ø 400 mm, instalado</b>                                   | Caudalímetro electromagnético de diámetro nominal 400 mm, con convertidor de señal incluido, 1,6 MPa, cuerpo de fundición, embreado, con p.p. de juntas y tornillería de acero, instalado.   |          |                 |
| P22013                    | 1,0000      | ud Caudalímetro electromagnético ø 400 mm (p.o.)  | 5.086,63   | 5.086,63 |                 |
| %10.0T                    | 10,0000     | % Parte proporcional de tornillería y juntas  | 5.086,63   | 508,66   |                 |
| O01018                    | 1,6800      | h Cuadrilla B   | 46,29  | 77,77    |                 |
| M01020                    | 0,5000      | h Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)   | 39,55  | 19,78    |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |  |          | <b>5.692,84</b> |
| <b>A11015</b>             | <b>ud</b>   | <b>Caudalímetro electromagnético, ø 500 mm, instalado</b>                                   | Caudalímetro electromagnético de diámetro nominal 500 mm, con convertidor de señal incluido, 1,6 MPa, cuerpo de fundición, embreado, con p.p. de juntas y tornillería de acero, instalado.   |          |                 |
| P22015                    | 1,0000      | ud Caudalímetro electromagnético ø 500 mm (p.o.)  | 6.046,53   | 6.046,53 |                 |
| %10.0T                    | 10,0000     | % Parte proporcional de tornillería y juntas  | 6.046,53   | 604,65   |                 |
| O01018                    | 2,2400      | h Cuadrilla B   | 46,29  | 103,69   |                 |
| M01020                    | 0,7000      | h Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)   | 39,55  | 27,69    |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |  |          | <b>6.782,56</b> |
| <b>A11041</b>             | <b>ud</b>   | <b>Ventosa trifuncional, ø 150 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b>                               | Ventosa trifuncional monocuerpo de paso total diámetro 150 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable/macizo de polipropileno, revestimiento de pintura epoxi, embreada, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, colocada.   |          |                 |
| P22051                    | 1,0000      | ud Ventosa trifuncional ø 150 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)   | 574,50   | 574,50   |                 |
| %10.0T                    | 10,0000     | % Parte proporcional de tornillería y juntas  | 574,50   | 57,45    |                 |
| O01004                    | 0,9000      | h Oficial especialista  | 24,94  | 22,45    |                 |
| M01020                    | 0,9000      | h Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)   | 39,55  | 35,60    |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |  |          | <b>690,00</b>   |
| <b>A16009</b>             | <b>ud</b>   | <b>Codo PVC 45°&lt; a&lt;= 90° ø 250 mm, 1,0 MPa, colocado</b>                              | Codo PVC 45°< a<= 90° ø 250 mm y 1,0 MPa de presión de trabajo, colocado. Incluyendo, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.  |          |                 |
| P30009                    | 1,0000      | ud Codo PVC 45°< a<= 90° ø 250 mm, 1,0 MPa junta goma (p.o.)                                | 147,18   | 147,18   |                 |
| O01035                    | 0,1900      | h Cuadrilla de colocación de tuberías   | 69,16  | 13,14    |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |  |          | <b>160,32</b>   |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

| Código                    | Cantidad Ud | Descripción  | Precio | Subtotal | Importe       |
|---------------------------|-------------|--|--------|----------|---------------|
| <b>A16019</b>             | <b>ud</b>   | <b>Te PVC derivación ø 250 mm, 1,0 MPa, colocada</b>   |        |          |               |
|                           |             | Te PVC ø 250 mm y 1,0 MPa de presión de trabajo, colocada. Incluyendo, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.   |        |          |               |
| P30019                    | 1,0000 ud   | Te PVC ø 250 mm, 1,0 MPa junta goma (p.o.)   | 166,17 | 166,17   |               |
| O01035                    | 0,1900 h    | Cuadrilla de colocación de tuberías  | 69,16  | 13,14    |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |        |          | <b>179,31</b> |
| <b>A17068</b>             | <b>ud</b>   | <b>Reducción PE100 ø 630/500 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocada</b>   |        |          |               |
|                           |             | Reducción de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 630/500 mm 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  |        |          |               |
| O01035                    | 0,3500 h    | Cuadrilla de colocación de tuberías  | 69,16  | 24,21    |               |
| P31068                    | 1,0000 ud   | Reducción PE100 ø 630/500 mm 1,0 MPa, unión soldadura (p.o.)   | 186,33 | 186,33   |               |
| M01020                    | 0,1200 h    | Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)  | 39,55  | 4,75     |               |
| O01004                    | 2,8400 h    | Oficial especialista   | 24,94  | 70,83    |               |
| M02028                    | 2,8400 h    | Máquina soldadora tubería polietileno hasta 30 CV, sin mano de obra  | 2,56   | 7,27     |               |
| M04019                    | 2,8400 h    | Grupo electrógeno 31/70 CV, sin mano de obra   | 6,52   | 18,52    |               |
| M01054                    | 0,1800 h    | Retrocarga hasta 70 CV (51 kW), 3,0 t, cazo: 0,60-0,16 m³, cuchara 0,28 m³   | 35,92  | 6,47     |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |        |          | <b>318,38</b> |
| <b>A17070</b>             | <b>ud</b>   | <b>Portabridas PE100 ø 110 mm 1,0 MPa, colocada</b>  |        |          |               |
|                           |             | Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 110 mm 1,0 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. |        |          |               |
| P31070                    | 1,0000 ud   | Portabridas (valona) PE100 ø 110 mm 1,0 MPa (p.o.)   | 9,10   | 9,10     |               |
| P12030                    | 1,0000 ud   | Brida acero al carbono Ø100/110 mm, 1,0/1,6 MPa (p.o.)   | 50,22  | 50,22    |               |
| %10.0T                    | 10,0000 %   | Parte proporcional de tornillería y juntas   | 59,32  | 5,93     |               |
| O01035                    | 0,1600 h    | Cuadrilla de colocación de tuberías  | 69,16  | 11,07    |               |
| O01004                    | 0,1700 h    | Oficial especialista   | 24,94  | 4,24     |               |
| M02028                    | 0,1700 h    | Máquina soldadora tubería polietileno hasta 30 CV, sin mano de obra  | 2,56   | 0,44     |               |
| M04019                    | 0,1700 h    | Grupo electrógeno 31/70 CV, sin mano de obra   | 6,52   | 1,11     |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |        |          | <b>82,11</b>  |
| <b>A17073</b>             | <b>ud</b>   | <b>Portabridas PE100 ø 160 mm 1,0 MPa, colocada</b>  |        |          |               |
|                           |             | Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 160 mm 1,0 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. |        |          |               |
| P31073                    | 1,0000 ud   | Portabridas (valona) PE100 ø 160 mm 1,0 MPa (p.o.)   | 19,01  | 19,01    |               |
| P12033                    | 1,0000 ud   | Brida acero al carbono Ø150/160 mm, 1,0/1,6 MPa (p.o.)   | 84,11  | 84,11    |               |
| %10.0T                    | 10,0000 %   | Parte proporcional de tornillería y juntas   | 103,12 | 10,31    |               |
| O01035                    | 0,1900 h    | Cuadrilla de colocación de tuberías  | 69,16  | 13,14    |               |
| O01004                    | 0,2700 h    | Oficial especialista   | 24,94  | 6,73     |               |
| M02028                    | 0,2700 h    | Máquina soldadora tubería polietileno hasta 30 CV, sin mano de obra  | 2,56   | 0,69     |               |
| M04019                    | 0,2700 h    | Grupo electrógeno 31/70 CV, sin mano de obra   | 6,52   | 1,76     |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |        |          | <b>135,75</b> |
| <b>A17076</b>             | <b>ud</b>   | <b>Portabridas PE100 ø 250 mm 1,0 MPa, colocada</b>  |        |          |               |
|                           |             | Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 250 mm 1,0 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. |        |          |               |
| P31076                    | 1,0000 ud   | Portabridas (valona) PE100 ø 250 mm 1,0 MPa (p.o.)   | 55,23  | 55,23    |               |
| P12036                    | 1,0000 ud   | Brida acero al carbono Ø250 mm, 1,0 MPa (p.o.)   | 148,29 | 148,29   |               |
| %10.0T                    | 10,0000 %   | Parte proporcional de tornillería y juntas   | 203,52 | 20,35    |               |
| O01035                    | 0,2200 h    | Cuadrilla de colocación de tuberías  | 69,16  | 15,22    |               |
| O01004                    | 0,4000 h    | Oficial especialista   | 24,94  | 9,98     |               |
| M02028                    | 0,4000 h    | Máquina soldadora tubería polietileno hasta 30 CV, sin mano de obra  | 2,56   | 1,02     |               |
| M04019                    | 0,4000 h    | Grupo electrógeno 31/70 CV, sin mano de obra   | 6,52   | 2,61     |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |        |          | <b>252,70</b> |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

| Código                    | Cantidad Ud | Descripción  | Precio   | Subtotal | Importe         |
|---------------------------|-------------|--|----------|----------|-----------------|
| <b>A17081</b>             | <b>ud</b>   | <b>Portabridas PE100 ø 630 mm 1,0 MPa, colocada</b>  |          |          |                 |
|                           |             | Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 630 mm 1,0 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. |          |          |                 |
| P31081                    | 1,0000 ud   | Portabridas (valona) PE100 ø 630 mm 1,0 MPa (p.o.)   | 458,90   | 458,90   |                 |
| P12042                    | 1,0000 ud   | Brida acero al carbono Ø600/630 mm, 1,0 MPa (p.o.)   | 646,36   | 646,36   |                 |
| %10.0T                    | 10,0000 %   | Parte proporcional de tornillería y juntas   | 1.105,26 | 110,53   |                 |
| O01035                    | 0,3300 h    | Cuadrilla de colocación de tuberías  | 69,16    | 22,82    |                 |
| M01020                    | 0,1100 h    | Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)  | 39,55    | 4,35     |                 |
| O01004                    | 1,0000 h    | Oficial especialista   | 24,94    | 24,94    |                 |
| M02028                    | 1,0000 h    | Máquina soldadora tubería polietileno hasta 30 CV, sin mano de obra  | 2,56     | 2,56     |                 |
| M04019                    | 1,0000 h    | Grupo electrógeno 31/70 CV, sin mano de obra   | 6,52     | 6,52     |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |          |          | <b>1.276,98</b> |
| <b>A17088</b>             | <b>ud</b>   | <b>Portabridas PE100 ø 250 mm 1,6 MPa, colocada</b>  |          |          |                 |
|                           |             | Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 250 mm 1,6 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. |          |          |                 |
| P31088                    | 1,0000 ud   | Portabridas (valona) PE100 ø 250 mm 1,6 MPa (p.o.)   | 65,46    | 65,46    |                 |
| P12044                    | 1,0000 ud   | Brida acero al carbono Ø250 mm, 1,6 MPa (p.o.)   | 166,98   | 166,98   |                 |
| %10.0T                    | 10,0000 %   | Parte proporcional de tornillería y juntas   | 232,44   | 23,24    |                 |
| O01035                    | 0,2200 h    | Cuadrilla de colocación de tuberías  | 69,16    | 15,22    |                 |
| O01004                    | 0,5300 h    | Oficial especialista   | 24,94    | 13,22    |                 |
| M02028                    | 0,5300 h    | Máquina soldadora tubería polietileno hasta 30 CV, sin mano de obra  | 2,56     | 1,36     |                 |
| M04019                    | 0,5300 h    | Grupo electrógeno 31/70 CV, sin mano de obra   | 6,52     | 3,46     |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |          |          | <b>288,94</b>   |
| <b>A17089</b>             | <b>ud</b>   | <b>Portabridas PE100 ø 315 mm 1,6 MPa, colocada</b>  |          |          |                 |
|                           |             | Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 315 mm 1,6 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. |          |          |                 |
| P31089                    | 1,0000 ud   | Portabridas (valona) PE100 ø 315 mm 1,6 MPa (p.o.)   | 108,03   | 108,03   |                 |
| P12045                    | 1,0000 ud   | Brida acero al carbono Ø300/315 mm, 1,6 MPa (p.o.)   | 216,82   | 216,82   |                 |
| %10.0T                    | 10,0000 %   | Parte proporcional de tornillería y juntas   | 324,85   | 32,49    |                 |
| O01035                    | 0,2300 h    | Cuadrilla de colocación de tuberías  | 69,16    | 15,91    |                 |
| M01020                    | 0,0700 h    | Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)  | 39,55    | 2,77     |                 |
| O01004                    | 0,7500 h    | Oficial especialista   | 24,94    | 18,71    |                 |
| M02028                    | 0,7500 h    | Máquina soldadora tubería polietileno hasta 30 CV, sin mano de obra  | 2,56     | 1,92     |                 |
| M04019                    | 0,7500 h    | Grupo electrógeno 31/70 CV, sin mano de obra   | 6,52     | 4,89     |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |          |          | <b>401,54</b>   |
| <b>A17090</b>             | <b>ud</b>   | <b>Portabridas PE100 ø 400 mm 1,6 MPa, colocada</b>  |          |          |                 |
|                           |             | Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 400 mm 1,6 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. |          |          |                 |
| P31090                    | 1,0000 ud   | Portabridas (valona) PE100 ø 400 mm 1,6 MPa (p.o.)   | 193,63   | 193,63   |                 |
| P12047                    | 1,0000 ud   | Brida acero al carbono Ø400 mm, 1,6 MPa (p.o.)   | 385,05   | 385,05   |                 |
| %10.0T                    | 10,0000 %   | Parte proporcional de tornillería y juntas   | 578,68   | 57,87    |                 |
| O01035                    | 0,2500 h    | Cuadrilla de colocación de tuberías  | 69,16    | 17,29    |                 |
| M01020                    | 0,0800 h    | Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)  | 39,55    | 3,16     |                 |
| O01004                    | 0,7500 h    | Oficial especialista   | 24,94    | 18,71    |                 |
| M02028                    | 0,7500 h    | Máquina soldadora tubería polietileno hasta 30 CV, sin mano de obra  | 2,56     | 1,92     |                 |
| M04019                    | 0,7500 h    | Grupo electrógeno 31/70 CV, sin mano de obra   | 6,52     | 4,89     |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |          |          | <b>682,52</b>   |
| <b>A17092</b>             | <b>ud</b>   | <b>Portabridas PE100 ø 500 mm 1,6 MPa, colocada</b>  |          |          |                 |
|                           |             | Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 500 mm 1,6 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. |          |          |                 |
| P31092                    | 1,0000 ud   | Portabridas (valona) PE100 ø 500 mm 1,6 MPa (p.o.)   | 406,11   | 406,11   |                 |
| P12049                    | 1,0000 ud   | Brida acero al carbono Ø500 mm, 1,6 MPa (p.o.)   | 672,90   | 672,90   |                 |

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código         | Cantidad Ud | Descripción   | Precio  | Subtotal | Importe         |
|----------------|-------------|---|---|----------|-----------------|
| %10.0T         | 10,0000     | %   |   |          |                 |
| O01035         | 0,3000      | h   | Parte proporcional de tornillería y juntas  | 1.079,01 | 107,90          |
| M01020         | 0,1000      | h   | Cuadrilla de colocación de tuberías   | 69,16    | 20,75           |
| O01004         | 1,0000      | h   | Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)   | 39,55    | 3,96            |
| M02028         | 1,0000      | h   | Oficial especialista  | 24,94    | 24,94           |
| M04019         | 1,0000      | h   | Máquina soldadora tubería polietileno hasta 30 CV, sin mano de obra   | 2,56     | 2,56            |
|                |             |   | Grupo electrógeno 31/70 CV, sin mano de obra  | 6,52     | 6,52            |
|                |             |   | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |          | <b>1.245,64</b> |
| <b>A19009</b>  | <b>m</b>    | <b>Tubería de hormigón armado campana ø 0,80 m con p.p. junta de goma, colocada</b> | Tubería de hormigón campana de 0,80 m de diámetro interior con junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, prueba, montaje y colocación. No incluye las piezas especiales, excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama, ni otras operaciones auxiliares que, de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto, haya que realizar, y que se valorarán independientemente con su mano de obra correspondiente.  |          |                 |
| O01035         | 0,5000      | h   | Cuadrilla de colocación de tuberías   | 69,16    | 34,58           |
| P09019         | 1,0000      | m   | tubo hormigón armado campana ø 0,80 m C-90 junta de goma (p.o.)   | 64,74    | 64,74           |
| M01063         | 0,1721      | h   | Retroexcavadora ruedas hidráulica hasta 130 CV (96 kW), 16 t, cazo 0,70 m³  | 59,15    | 10,18           |
| A22027         | 1,0000      | m   | Prueba estanqueidad tubería baja presión/saneamiento 800<= ø< 1.000 mm  | 3,02     | 3,02            |
|                |             |   | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |          | <b>112,52</b>   |
| <b>A25001</b>  | <b>m</b>    | <b>Instalación de tubería HPCC Ø1.000 mm, timbraje 0,75, 1,0 o 1,25</b>             | Instalación de tubería de hormigón postesado con camisa de chapa de acero de DN 1.000 mm, MDP 0,75, 1,00 o 1,25 MPa, con hormigón sulfurresistente, para 3 m de altura máxima de tierras sobre la generatriz superior según la Instrucción del Instituto Eduardo Torroja, con cemento I/42,5 sr, unión mediante junta elástica simple o doble, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, puenteo para protección catódica, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.  |          |                 |
| O01039         | 0,1212      | h   | Cuadrilla de colocación de tuberías HPCC  | 140,17   | 16,99           |
| M01125         | 0,1212      | h   | Grúa autopropulsada 401/999 CV (295/735 kW)   | 195,37   | 23,68           |
| A22030         | 1,0000      | m   | Prueba de presión de tubería HPCC de 0,75/1,0/1,25 MPa diámetro   | 31,45    | 31,45           |
|                |             |   | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |          | <b>72,12</b>    |
| <b>AU10003</b> | <b>ud</b>   | <b>Válvula compuerta, ø 150 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b>                          | Válvula de compuerta de diámetro 150 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embrizada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.   |          |                 |
| O01004         | 1,3000      | h   | Oficial especialista  | 24,94    | 32,42           |
| P15003         | 1,0000      | ud  | Válvula compuerta ø 150 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)   | 105,58   | 105,58          |
| M01020         | 1,3000      | h   | Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)   | 39,55    | 51,42           |
| %10.0T         | 10,0000     | %   | Parte proporcional de tornillería y juntas  | 189,42   | 18,94           |
|                |             |   | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |          | <b>208,36</b>   |
| <b>B01001</b>  | <b>m²</b>   | <b>Montaje de andamio tubular normalizado</b>                                       | Montaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. Medido en superficie de fachada o paramento. |          |                 |
| O01009         | 0,0100      | h   | Peón  | 21,35    | 0,21            |
| O01004         | 0,1500      | h   | Oficial especialista  | 24,94    | 3,74            |
| M01002         | 0,0800      | h   | Camión hasta 130 CV (96 kW)   | 37,23    | 2,98            |
|                |             |   | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |          | <b>6,93</b>     |

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código        | Cantidad Ud | Descripción  | Precio  | Subtotal | Importe       |
|---------------|-------------|--|---|----------|---------------|
| <b>B01002</b> | <b>m²</b>   | <b>Desmontaje de andamio tubular normalizado</b>                           | Desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Medido en superficie de fachada o paramento.   |          |               |
| O01009        | 0,0100      | h  | Peón  | 21,35    | 0,21          |
| O01004        | 0,1500      | h  | Oficial especialista  | 24,94    | 3,74          |
| M01002        | 0,0800      | h  | Camión hasta 130 CV (96 kW)   | 37,23    | 2,98          |
|               |             |  | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |          | <b>6,93</b>   |
| <b>B01003</b> | <b>m²</b>   | <b>Alquiler mensual de m² de andamio tubular normalizado</b>               | Alquiler mensual por m² de fachada de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100% y mantenimiento de la instalación. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. |          |               |
| M02048        | 1,0000      | m²   | Alquiler mensual de m² de andamio tubular normalizado   | 1,80     | 1,80          |
|               |             |  | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |          | <b>1,80</b>   |
| <b>B01034</b> | <b>kg</b>   | <b>Acero laminado S275JR en caliente, vigas, pilares, zunchos colocado</b> | Acero laminado S275JR en perfiles laminados en caliente, elaborado y colocado en vigas, pilares y zunchos, y correas, incluso parte proporcional de cortes, uniones soldadas, piezas especiales y despuntes, y dos manos de imprimación con pintura de minio electrolítico, no incluye medios auxiliares ni de elevación, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE. Los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN ISO 9606-1:2017.  |          |               |
| O01004        | 0,0300      | h  | Oficial especialista  | 24,94    | 0,75          |
| O01009        | 0,0300      | h  | Peón  | 21,35    | 0,64          |
| P01145        | 1,0300      | kg   | Acero laminado en caliente S275JR (p.o.)  | 1,53     | 1,58          |
| P34047        | 0,0100      | l  | Minio electrolítico (p.o.)  | 19,29    | 0,19          |
|               |             |  | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |          | <b>3,16</b>   |
| <b>B01064</b> | <b>ud</b>   | <b>Placa anclaje S275 500x500x20 mm</b>                                    | Placa de anclaje de acero S275 en perfil plano, de dimensiones 450x450x20 mm con cuatro garrotas de acero corrugado de 16 mm de diámetro y 55 cm de longitud total, soldadas, i/taladro central, colocada. Según NTE, CTE-DB-SE-A y EAE. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.   |          |               |
| O01004        | 0,6200      | h  | Oficial especialista  | 24,94    | 15,46         |
| O01005        | 0,4200      | h  | Oficial de oficios  | 22,11    | 9,29          |
| B01034        | 21,8750     | kg   | Acero laminado S275JR en caliente, vigas, pilares, zunchos colocado   | 3,16     | 69,13         |
| I15001        | 8,1510      | kg   | Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-400S/SD, colocado  | 2,06     | 16,79         |
| M02052        | 0,0500      | h  | Equipo oxicorte   | 5,60     | 0,28          |
|               |             |  | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |          | <b>110,95</b> |
| <b>B01090</b> | <b>m²</b>   | <b>Forjado 25+5 semivigueta pretensada y bovedillas hormigón</b>           | Forjado unidireccional de 25+5 cm de canto (nervio + capa compresión), formado por semiviguetas de hormigón pretensadas (simple T) para luces entre 4 y 6 metros, separadas 60 cm entre ejes, bovedillas de hormigón de 64x21x25 y capa de compresión de 5 cm, de hormigón HA-25/f/20/IXC1, incluso armadura (3 kg/m²) y mallazo de acero corrugado B500T 20x30 ø 5 mm, ejecutado a una altura máxima de 3,00 m, totalmente terminado.  |          |               |
| O01018        | 0,6000      | h  | Cuadrilla B   | 46,29    | 27,77         |
| P01033        | 0,0150      | m³   | Madera encofrar (p.o.)  | 393,83   | 5,91          |
| P01143        | 0,0270      | ud   | Puntal telescópico universal de 200-360 cm (p.o.)   | 16,40    | 0,44          |
| P01044        | 0,0400      | kg   | Puntas (p.o.)   | 2,49     | 0,10          |
| P01072        | 5,2500      | ud   | Bovedilla de hormigón 64x21x25 (p.o.)   | 0,98     | 5,15          |
| P01235        | 1,7200      | m  | Semivigueta pretensada, T-12, L= 4-6 m (p.o.)   | 4,28     | 7,36          |

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código                    | Cantidad Ud | Descripción   | Precio | Subtotal      | Importe |
|---------------------------|-------------|---|--------|---------------|---------|
| P01048                    | 3,0000 kg   | Acero B500S/SD (500 N/mm² límite elástico), en barras o elaborado (p.o.)  | 1,17   | 3,51          |         |
| P01045                    | 0,1650 kg   | Alambre (p.o.)  | 1,80   | 0,30          |         |
| I15021                    | 1,1000 m²   | Malla electrosoldada ME 20x30 ø 5-5 mm, B500T, colocada   | 2,59   | 2,85          |         |
| I14012                    | 0,1500 m³   | Hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2, planta, D<=20 km   | 102,64 | 15,40         |         |
| I14044                    | 0,1500 m³   | Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia fluida   | 2,21   | 0,33          |         |
| I14064                    | 0,1500 m³   | Puesta en obra hormigón con bomba hasta 52 m  | 20,02  | 3,00          |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        | <b>72,12</b>  |         |
| <b>B01096</b>             | <b>m²</b>   | <b>Entramado metálico tipo tramex dentado 30x30/30x2 acero galvanizado</b><br>Entramado metálico tipo tramex dentado 30x30/30x2 acero galvanizado, colocado en obra.  |        |               |         |
| O01004                    | 0,5000 h    | Oficial especialista  | 24,94  | 12,47         |         |
| O01005                    | 0,5000 h    | Oficial de oficios  | 22,11  | 11,06         |         |
| P35178                    | 1,0500 m²   | Enrejado tramex dentado 30x30/30x2 galvanizado (p.o.)   | 113,63 | 119,31        |         |
| M01020                    | 0,5000 h    | Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)   | 39,55  | 19,78         |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        | <b>162,62</b> |         |
| <b>B02003</b>             | <b>m²</b>   | <b>Fábrica bloque hormigón 40x20x20 cm, relleno hormigón, revestir</b><br>Fábrica de bloques de hormigón gris para revestir de 40x20x20, recibidos con mortero M-5, de 250 kg de cemento, y rellenos de hormigón no estructural y armadura. Según CTE. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².  |        |               |         |
| O01018                    | 0,4000 h    | Cuadrilla B   | 46,29  | 18,52         |         |
| P01083                    | 13,0000 ud  | Bloque hormigón 40x20x20 cm (p.o.)  | 0,61   | 7,93          |         |
| I13006                    | 0,0240 m³   | Mortero cemento y arena M-5 (1/6), D<= 20 km  | 115,96 | 2,78          |         |
| I14003                    | 0,0200 m³   | Hormigón HNE-15/spb/40-20, planta, D<=20 km   | 92,54  | 1,85          |         |
| I15022                    | 2,3000 kg   | Acero corrugado, ø < 12 mm, B-400S/SD, colocado   | 2,24   | 5,15          |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        | <b>36,23</b>  |         |
| <b>B02011</b>             | <b>m²</b>   | <b>Fábrica ladrillo perforado 7 cm 1/2 pie, mortero M-5, revestir</b><br>Fábrica de ladrillo perforado tosco de 24x11,5x7 cm, de 1/2 pie de espesor, recibida con mortero M-5, de 250 kg de cemento, incluso replanteo, nivelación y aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares. Para revestir. Según CTE. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m². |        |               |         |
| O01018                    | 0,5000 h    | Cuadrilla B   | 46,29  | 23,15         |         |
| P01188                    | 0,0520 mil  | Ladrillo perforado tosco 24x11,5x7 cm (p.o.)  | 163,88 | 8,52          |         |
| I13006                    | 0,0270 m³   | Mortero cemento y arena M-5 (1/6), D<= 20 km  | 115,96 | 3,13          |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        | <b>34,80</b>  |         |
| <b>B03008</b>             | <b>m²</b>   | <b>Enfoscado maestreado y fratasado, paramento vertical, espesor 25 mm</b><br>Enfoscado maestreado y fratasado con mortero de cemento y arena, en paramentos verticales, de 25 mm de espesor. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².   |        |               |         |
| O01018                    | 0,3600 h    | Cuadrilla B   | 46,29  | 16,66         |         |
| I13006                    | 0,0250 m³   | Mortero cemento y arena M-5 (1/6), D<= 20 km  | 115,96 | 2,90          |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        | <b>19,56</b>  |         |
| <b>B03010</b>             | <b>m²</b>   | <b>Enfoscado maestreado y fratasado, paramento horizontal, espesor 25 mm</b><br>Enfoscado maestreado y fratasado con mortero de cemento y arena, en paramentos horizontales, de 25 mm de espesor. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².   |        |               |         |
| O01018                    | 0,4700 h    | Cuadrilla B   | 46,29  | 21,76         |         |
| I13006                    | 0,0250 m³   | Mortero cemento y arena M-5 (1/6), D<= 20 km  | 115,96 | 2,90          |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        | <b>24,66</b>  |         |
| <b>B03027</b>             | <b>m²</b>   | <b>Pintura plástica blanca lisa sobre paramentos</b><br>Pintura plástica blanca lisa sobre paramentos horizontales y verticales de yeso o cemento, formado por lijado y limpieza del soporte, mano de fondo, plastecido, nueva mano de fondo y dos manos de acabado. Reacción al fuego B-s2, d0. Sin incluir medios auxiliares.   |        |               |         |
| O01004                    | 0,1560 h    | Oficial especialista  | 24,94  | 3,89          |         |
| P34027                    | 0,3500 kg   | Selladora (p.o.)  | 7,08   | 2,48          |         |
| P34044                    | 0,2730 l    | Pintura plástica (p.o.)   | 1,55   | 0,42          |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        | <b>6,79</b>   |         |

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código                    | Cantidad Ud | Descripción   | Precio | Subtotal     | Importe |
|---------------------------|-------------|---|--------|--------------|---------|
| <b>B03035</b>             | <b>m²</b>   | <b>Pintura intumescente R-60 (60 min.)</b><br>Pintura intumescente, al disolvente, especial para estabilidad al fuego R-60 de pilares y vigas de acero, para masividades comprendidas entre aproximadamente 63 y 170 m-1 según UNE 23-093-89, UNE 23820:1997 EX y s/CTE-DB-SI.  |        |              |         |
| O01004                    | 0,2500 h    | Oficial especialista  | 24,94  | 6,24         |         |
| O01005                    | 0,2500 h    | Oficial de oficios  | 22,11  | 5,53         |         |
| P34048                    | 0,2500 l    | Imprimación epoxídica 2 componentes (p.o.)  | 19,35  | 4,84         |         |
| P34049                    | 1,4000 l    | Pintura intumescente, al disolvente, especial para estabilidad al fuego de pilares y vigas de acero.  | 13,65  | 19,11        |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        | <b>35,72</b> |         |
| <b>B03052</b>             | <b>m²</b>   | <b>Colocación falso techo suspendido placas 60x60 cm</b><br>Colocación de falso techo suspendido de placas de 60x60 cm y perfilera vista u oculta, comprendiendo perfiles primarios, secundarios y angulares de borde fijados al techo, incluso montaje de accesorios de fijación, instalado s/NTE-RTP-17, medido deduciendo huecos de más de 2 m². No incluye materiales.  |        |              |         |
| O01004                    | 0,2800 h    | Oficial especialista  | 24,94  | 6,98         |         |
| O01005                    | 0,2800 h    | Oficial de oficios  | 22,11  | 6,19         |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        | <b>13,17</b> |         |
| <b>B04015</b>             | <b>m²</b>   | <b>Impermeabilización cubierta con lámina asfáltica</b><br>Impermeabilización de cubierta con lámina asfáltica de betún elastómero de 4 kg/m² de peso, soldada al soporte, incluso petos, cazoletas y puntos singulares e imprimación previa.   |        |              |         |
| O01004                    | 0,2400 h    | Oficial especialista  | 24,94  | 5,99         |         |
| O01009                    | 0,2400 h    | Peón  | 21,35  | 5,12         |         |
| P34046                    | 0,3130 l    | Pintura asfáltica para imprimación (p.o.)   | 1,19   | 0,37         |         |
| P07020                    | 1,1000 m²   | Lámina asfáltica betún elastómero 4 kg/m² (p.o.)  | 8,00   | 8,80         |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        | <b>20,28</b> |         |
| <b>B04017</b>             | <b>m</b>    | <b>Impermeabilización perímetro lámina asfáltica autoprotégida</b><br>Impermeabilización de perímetros de cubierta, con un desarrollo de 50 cm., constituida por: imprimación asfáltica, Curidan; banda de refuerzo en ángulos, con lámina asfáltica de betún elastómero SBS Banda de Refuerzo E 30 P Elast (0,32 cm.), totalmente adherida al soporte con soplete; lámina asfáltica de betún elastómero SBS Banda Esterdan Plus 40/GP Elast Gris (negro), totalmente adherida a la anterior con soplete.   |        |              |         |
| O01004                    | 0,1800 h    | Oficial especialista  | 24,94  | 4,49         |         |
| O01009                    | 0,1800 h    | Peón  | 21,35  | 3,84         |         |
| P07030                    | 0,3000 kg   | Emulsión asfáltica de base acuosa (p.o.)  | 2,28   | 0,68         |         |
| P34067                    | 0,5500 m²   | Lámina asfáltica Esterdan 30 P Pol y lámina asfáltica Glasdan 40/GP (p.o.)  | 10,09  | 5,55         |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        | <b>14,56</b> |         |
| <b>B04025</b>             | <b>m²</b>   | <b>Panel sándwich H19+A80+aglomerado hidrófugo</b><br>Tablero de cubierta formado por panel sándwich formado por dos tableros unidos a un núcleo interno aislante de poliestireno extruido, tipo H19+A80+ Hidrófugo10 de 250x60 cm, tablero superior de aglomerado hidrófugo de 19 mm, núcleo de XPS de alta densidad de 8 cm. y tablero inferior acabado en tablero aglomerado hidrófugo de 1 cm de espesor, colocados con los lados mayores perpendiculares a los apoyos y al tresbolillo, fijados a la estructura portante con tirafondo 15 cm, lámina autoadhesiva impermeabilizante y sellado con masilla de poliuretano en las juntas y encuentros, incluso replanteo, cortes, fijación y limpieza. Medido en verdadera magnitud. |        |              |         |
| O01004                    | 0,2000 h    | Oficial especialista  | 24,94  | 4,99         |         |
| O01005                    | 0,2000 h    | Oficial de oficios  | 22,11  | 4,42         |         |
| P34127                    | 1,0000 m²   | Panel sándwich H19+A80+H10 tablero hidrófugo 10 mm  | 40,02  | 40,02        |         |
| P34193                    | 1,5000 m    | Banda autoadhesiva butilo 7,5 cm  | 1,67   | 2,51         |         |
| P34132                    | 5,0000 ud   | Tirafondo 12-15 cm  | 0,23   | 1,15         |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        | <b>53,09</b> |         |

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código                    | Cantidad Ud          | Descripción  | Precio  | Subtotal | Importe      |
|---------------------------|----------------------|--|---|----------|--------------|
| <b>B04038</b>             | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Cubierta plana no transitable invertida, bicapa + XPS 160 mm con grava</b><br>Cubierta plana invertida no transitable, con capa de protección pesada de grava, constituida por: formación de pendientes mediante recrecido con mortero de cemento de 5-7 cm de espesor medio; lámina separadora de fieltro geotextil no tejido de fibra de poliéster de 150 gr/m <sup>2</sup> ; lámina asfáltica a base de mástico de betún modificado (SBS) armado con fieltro de fibra de vidrio, de tipo LBM-30 FV, no adherida (flotante) salvo en puntos singulares y perímetros; y lámina asfáltica a base de mástico de betún modificado (SBS) armado con fieltro de poliéster reforzado, de tipo LBM-40-FP, adherida a la anterior lámina; capa separadora de fieltro geotextil no tejido de fibra de poliéster de 150 gr/m <sup>2</sup> ; paneles de aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS), de 160 mm de espesor, formado por doble panel de 80 mm de espesor (Cond. Térmica: 0,036 W/m·K); capa separadora de fieltro geotextil no tejido de fibra de poliéster de 200 gr/m <sup>2</sup> y capa de protección de grava 20/40 de aprox. 5-8 cm de espesor. Totalmente terminada; i/p.p. de solapes y juntas. Compatible con cubiertas C5 según catálogo de elementos constructivos del CTE. Transmitancia térmica: U=0,2151 W/(m <sup>2</sup> ·K), sin contar capa soporte. |   |          |              |
| O01004                    | 0,1670               | h  | Oficial especialista  | 24,94    | 4,16         |
| O01009                    | 0,1670               | h  | Peón  | 21,35    | 3,57         |
| O01005                    | 0,1670               | h  | Oficial de oficios  | 22,11    | 3,69         |
| B04019                    | 1,0000               | m <sup>2</sup>   | Maestras/tabicas de ladrillo formación de pendientes e=5-7 cm                               | 1,49     | 1,49         |
| B04020                    | 1,0000               | m <sup>2</sup>   | Recrecido formación de pendientes mortero cemento e=5-7 cm                                  | 12,52    | 12,52        |
| P05007                    | 2,2000               | m <sup>2</sup>   | Geotextil no tejido fibra corta de poliéster, gramajes de 121 a 150 g/m <sup>2</sup> (p.o.) | 0,56     | 1,23         |
| P34184                    | 1,1000               | m <sup>2</sup>   | Lámina betún modificado elastómero LBM-30 FV (SBS -20°C)                                    | 5,37     | 5,91         |
| P34186                    | 1,1000               | m <sup>2</sup>   | Lámina betún modificado elastómero LBM-40 FP (SBS -20°C)                                    | 8,16     | 8,98         |
| P34221                    | 2,1000               | m <sup>2</sup>   | Panel XPS liso 80 mm resistencia compresión >300 kPa  | 23,10    | 48,51        |
| P05008                    | 1,1000               | m <sup>2</sup>   | Geotextil no tejido fibra corta de poliéster, gramajes de 151 a 200 g/m <sup>2</sup> (p.o.) | 0,72     | 0,79         |
| P02009                    | 0,0700               | m <sup>3</sup>   | Grava (p.o.)  | 20,60    | 1,44         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                      |  |   |          | <b>92,29</b> |
| <b>B04046</b>             | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Impermeabilización muros lámina asfáltica+lámina drenante</b><br>Impermeabilización de muros de cimentación por su cara externa, constituida por imprimación asfáltica, lámina asfáltica de betún elastómero LBM-30 FP, con armadura de fieltro de poliéster, totalmente adherida al muro con soplete, lámina drenante fijada mecánicamente al soporte y geotextil para drenaje. Lista para verter las tierras. Cumple con los requisitos del C.T.E. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.  |   |          |              |
| O01004                    | 0,3500               | h  | Oficial especialista  | 24,94    | 8,73         |
| O01009                    | 0,3500               | h  | Peón  | 21,35    | 7,47         |
| P34178                    | 0,5000               | kg   | Imprimación asfáltica para láminas bituminosas  | 2,70     | 1,35         |
| P34185                    | 1,1000               | m <sup>2</sup>   | Lámina betún modificado elastómero LBM-30 FP (SBS -20°C)                                    | 7,04     | 7,74         |
| P34190                    | 1,1000               | m <sup>2</sup>   | Lámina nodular drenante polietileno (HDPE) 4,8 l/s·m - 300 kN/mm <sup>2</sup>               | 3,49     | 3,84         |
| P05008                    | 1,1000               | m <sup>2</sup>   | Geotextil no tejido fibra corta de poliéster, gramajes de 151 a 200 g/m <sup>2</sup> (p.o.) | 0,72     | 0,79         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                      |  |   |          | <b>29,92</b> |
| <b>B04050</b>             | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Impermeabilización lámina caucho EPDM 1,50 mm</b><br>Suministro y colocación de membrana impermeabilizante de caucho sintético EPDM, de 1,50 mm de espesor. Las uniones se realizarán exclusivamente, mediante el proceso de junta rápida o mediante junta de adhesivo de reticulación. La membrana se fijará al soporte mediante adhesivo de contacto BA-007. Apta para la intemperie. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.   |   |          |              |
| O01004                    | 0,1600               | h  | Oficial especialista  | 24,94    | 3,99         |
| O01009                    | 0,1600               | h  | Peón  | 21,35    | 3,42         |
| P05014                    | 1,0500               | m <sup>2</sup>   | Lámina de EPDM lisa espesor 1,5 mm (p.o.)   | 8,04     | 8,44         |
| P34026                    | 1,0000               | kg   | Adhesivo contacto (p.o.)  | 2,97     | 2,97         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                      |  |   |          | <b>18,82</b> |

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código                    | Cantidad Ud          | Descripción  | Precio  | Subtotal | Importe       |
|---------------------------|----------------------|--|---|----------|---------------|
| <b>B05003</b>             | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Colocación solado con baldosa de pequeño y mediano formato con mortero</b><br>Colocación de solado con baldosas de pequeño y mediano formato (con una superficie de baldosa inferior a 1.100 cm <sup>2</sup> ), recibido con mortero de cemento y arena M-5 y 3 cm de espesor, rejuntado con lechada de cemento blanco BL 1 22,5 y limpieza, medido en superficie realmente ejecutada (no incluye material).  |   |          |               |
| O01004                    | 0,3000               | h  | Oficial especialista  | 24,94    | 7,48          |
| O01005                    | 0,3000               | h  | Oficial de oficios  | 22,11    | 6,63          |
| P01003                    | 0,0010               | t  | Cemento blanco BL-V/22,5 en sacos (p.o.)                                  | 180,65   | 0,18          |
| I13006                    | 0,0300               | m <sup>3</sup>   | Mortero cemento y arena M-5 (1/6), D<= 20 km                              | 115,96   | 3,48          |
| B03007                    | 0,0010               | m <sup>3</sup>   | Lechada de cemento blanco BL-V 22,5                                       | 133,82   | 0,13          |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                      |  |   |          | <b>17,90</b>  |
| <b>B05028</b>             | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Pavimento adoquines hormigón</b><br>Pavimento de adoquines de hormigón vibrado de 22x11x8 cm de color gris, colocados sobre base de arena gruesa de 4 cm de espesor medio, extendida, nivelada, homogeneizada y confinada, incluso nivelado y compactado del pavimento con vibrador de placa, sellado de juntas con arena fina y vibrado final.   |   |          |               |
| O01017                    | 0,2500               | h  | Cuadrilla A   | 57,73    | 14,43         |
| P34058                    | 41,5000              | ud   | Adoquín gris de hormigón vibrado 22x11x8 cm (p.o.)                        | 0,18     | 7,47          |
| P02001                    | 0,1000               | m <sup>3</sup>   | Arena (p.o.)  | 23,87    | 2,39          |
| M02007                    | 0,0600               | h  | Bandeja vibrante manual, sin mano de obra                                 | 6,03     | 0,36          |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                      |  |   |          | <b>24,65</b>  |
| <b>B05029</b>             | <b>m</b>             | <b>Bordillo prefabricado hormigón</b><br>Bordillo prefabricado de hormigón H-400 achaflanado, de 17 cm de base y hasta 30 cm de altura, asentado sobre base de hormigón no estructural, incluso p.p. de rejuntado con mortero (1:1).   |   |          |               |
| O01018                    | 0,1600               | h  | Cuadrilla B   | 46,29    | 7,41          |
| P34059                    | 1,0000               | m  | Bordillo hormigón 17 cm base, hasta 30 cm altura (p.o.)                   | 4,77     | 4,77          |
| I14003                    | 0,0750               | m <sup>3</sup>   | Hormigón HNE-15/spb/40-20, planta, D<=20 km                               | 92,54    | 6,94          |
| I13001                    | 0,0060               | m <sup>3</sup>   | Mortero cemento y arena Md >25 N/mm <sup>2</sup> (1/1), D<= 20 km         | 190,09   | 1,14          |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                      |  |   |          | <b>20,26</b>  |
| <b>B05038</b>             | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Colocación azulejo, con junta, de pequeño y mediano formato recibido con mortero</b><br>Colocación de azulejo con junta abierta hasta 15 mm de pequeño y mediano formato (con una superficie inferior a 625 cm <sup>2</sup> ), con mortero M-5, de 250 kg de cemento y arena (no incluye material).   |   |          |               |
| O01018                    | 0,6200               | h  | Cuadrilla B   | 46,29    | 28,70         |
| I13006                    | 0,0150               | m <sup>3</sup>   | Mortero cemento y arena M-5 (1/6), D<= 20 km                              | 115,96   | 1,74          |
| P34141                    | 29,0000              | ud   | Crucetas de PVC para separación hasta 15 mm                               | 0,04     | 1,16          |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                      |  |   |          | <b>31,60</b>  |
| <b>B06041</b>             | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Vidrio aislante y seguridad control solar y baja emisividad 44.1 (#4)/10-16/44.1</b><br>Doble acristalamiento conforme UNE EN 1279, formado por un vidrio laminado de seguridad 2B2 conforme UNE EN 12600, 4+4.1 (0.38 mm PVB) en el vidrio exterior con tratamiento de capa magnetronica selectiva con características de control solar + baja emisividad, (tratamiento en cara 4) y un vidrio laminado de seguridad 2B2 conforme UNE EN 12600, 4+4.1 (0.38 mm PVB) en el vidrio interior, separados por cámara de aire deshidratado de 10 a 16 mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, fijado sobre carpintería con acañado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona neutra, incluso colocación de junquillos. Atenuación del conjunto aproximada 37 dBA (-1;-4). No incluye y se debe valorar aparte cantos pulidos, corte de formas y recargo para dimensiones mayores a 2 m <sup>2</sup> e inferiores a 0,7 m <sup>2</sup> . |   |          |               |
| O01004                    | 0,5750               | h  | Oficial especialista  | 24,94    | 14,34         |
| O01009                    | 0,5750               | h  | Peón  | 21,35    | 12,28         |
| P34253                    | 1,0060               | m <sup>2</sup>   | Vidrio aislante control solar y baja emisividad 44.1 (#4) /10,12,16/ 44.1 | 88,00    | 88,53         |
| P34054                    | 7,0000               | m  | Sellado con silicona incolora (p.o.)                                      | 0,75     | 5,25          |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                      |  |   |          | <b>120,40</b> |
| <b>B07011</b>             | <b>m</b>             | <b>Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado</b><br>Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado. Medida en su verdadera magnitud.  |   |          |               |
| O01009                    | 0,1000               | h  | Peón  | 21,35    | 2,14          |
| P34023                    | 1,0500               | m  | Banda de PVC o EPDM de 32 cm (p.o.)                                       | 7,97     | 8,37          |

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código                    | Cantidad Ud          | Descripción  | Precio | Subtotal | Importe       |
|---------------------------|----------------------|--|--------|----------|---------------|
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                      |  |        |          | <b>10,51</b>  |
| <b>B07012</b>             | <b>m</b>             | <b>Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado</b><br>Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado. Medida en su verdadera magnitud.  |        |          |               |
| O01009                    | 0,2000               | h Peón   | 21,35  | 4,27     |               |
| P34024                    | 0,6660               | kg Masilla de bentonita (p.o.)   | 5,03   | 3,35     |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                      |  |        |          | <b>7,62</b>   |
| <b>B07031</b>             | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Aislamiento horizontal solera en contacto con el terreno XPS e=60 mm</b><br>Aislamiento térmico horizontal de soleras en contacto con el terreno formado por placas rígidas de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral recto, de 1250 x 500 y 60 mm de espesor, resistencia a compresión >300 kPa, resistencia térmica 1,80 (m <sup>2</sup> K/W), conductividad térmica 0,034 (W/m.K), colocado en la base de la solera, cubierto con un film de polietileno de 0,2 mm de espesor, i/p.p. de corte y colocación, medios auxiliares. Preparado para recibir una solera de mortero u hormigón no incluida en precio. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. |        |          |               |
| O01004                    | 0,1170               | h Oficial especialista   | 24,94  | 2,92     |               |
| O01009                    | 0,1170               | h Peón   | 21,35  | 2,50     |               |
| P34220                    | 1,1000               | m <sup>2</sup> Panel XPS liso 60 mm resistencia compresión >300 kPa  | 17,32  | 19,05    |               |
| P34119                    | 1,1000               | m <sup>2</sup> Film PE transparente e=0,2 mm (p.o.)  | 0,59   | 0,65     |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                      |  |        |          | <b>25,12</b>  |
| <b>B07032</b>             | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Aislamiento térmico XPS 50 mm exterior</b><br>Aislamiento térmico por el exterior de cerramientos con paneles de poliestireno extruido de superficie lisa machihembrados de 50 mm de espesor. Fijados directamente al soporte mediante un mortero de fijación y anclajes mecánicos. Resistencia a compresión = 200 kPa según UNE-EN 826:2013. Resistencia térmica 1,45 m <sup>2</sup> K/W, conductividad térmica 0,034 W/(m.K), según UNE-EN 13162:2013+A1:2015. Reacción al fuego E según UNE-EN 13501-1:2007+A1:2010. Poliestireno extruido (XPS) según norma UNE-EN 13164:2013, con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.   |        |          |               |
| O01004                    | 0,0950               | h Oficial especialista   | 24,94  | 2,37     |               |
| O01009                    | 0,0950               | h Peón   | 21,35  | 2,03     |               |
| P34217                    | 1,0500               | m <sup>2</sup> Placa XPS RC200 e=50 mm   | 12,34  | 12,96    |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                      |  |        |          | <b>17,36</b>  |
| <b>B08015</b>             | <b>ud</b>            | <b>Base pozo prefabricado, hormigón armado, ø 100 cm</b><br>Cubeta base de pozo de registro, constituida por una pieza prefabricada de hormigón armado, de 100 cm de diámetro interior y de 115 cm de altura total, colocada sobre solera de hormigón no estructural, ligeramente armada con mallazo, incluso con p.p. de recibido de pates, preparada con junta de goma para anillos de pozo prefabricados de hormigón, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior.  |        |          |               |
| O01004                    | 0,6500               | h Oficial especialista   | 24,94  | 16,21    |               |
| O01009                    | 0,3300               | h Peón   | 21,35  | 7,05     |               |
| P01053                    | 1,1500               | m <sup>2</sup> Malla electrosoldada ME 15x30 ø 6-6 B500T (p.o.)  | 2,93   | 3,37     |               |
| P35005                    | 1,0000               | ud Cubo base pozo H.A. ø 100 cm h=115 cm c/p.p.junta y pates (p.o.)  | 377,03 | 377,03   |               |
| I14003                    | 0,1150               | m <sup>3</sup> Hormigón HNE-15/spb/40-20, planta, D<=20 km   | 92,54  | 10,64    |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                      |  |        |          | <b>414,30</b> |
| <b>B08018</b>             | <b>ud</b>            | <b>Anillo desarrollo pozo prefabricado, HA, ø 100 cm, h=100 cm</b><br>Desarrollo de pozo de registro, formado por anillos prefabricados de hormigón armado, con junta de goma de 100 cm de diámetro interior y 100 cm de altura, incluso con p.p. de recibido de pates con mortero de cemento y medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior, y para ser colocado sobre otros anillos o bases de pozos prefabricadas.   |        |          |               |
| O01004                    | 0,4500               | h Oficial especialista   | 24,94  | 11,22    |               |
| O01009                    | 0,2300               | h Peón   | 21,35  | 4,91     |               |
| P35008                    | 1,0000               | ud Anillo pozo H.A. ø 100 cm h= 100 cm c/p.p.junta y pates (p.o.)  | 133,78 | 133,78   |               |
| I13003                    | 0,0010               | m <sup>3</sup> Mortero cemento y arena M-15 (1/3), D<= 20 km   | 138,70 | 0,14     |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                      |  |        |          | <b>150,05</b> |

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código                    | Cantidad Ud | Descripción   | Precio | Subtotal | Importe       |
|---------------------------|-------------|---|--------|----------|---------------|
| <b>B08025</b>             | <b>ud</b>   | <b>Cono asimétrico pozo prefabricado, HA, 100/60 cm</b><br>Cono asimétrico para brocal de pozo de registro, constituido por una pieza prefabricada de hormigón armado, con junta de goma, de 100 a 60 cm de diámetro interior y 100 cm de altura total, para ser colocado sobre anillos de pozo prefabricados, incluso con p.p. de recibido de pates con mortero de cemento, recibido de marco y tapa de fundición gris de 60 cm de diámetro y medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior. |        |          |               |
| O01004                    | 0,5500      | h Oficial especialista  | 24,94  | 13,72    |               |
| O01009                    | 0,2800      | h Peón  | 21,35  | 5,98     |               |
| P35012                    | 1,0000      | ud Cono asimétr. H.A. ø 100/60 cm h= 100 cm, c/cerco y tapa fund (p.o.)   | 171,39 | 171,39   |               |
| I13003                    | 0,0020      | m <sup>3</sup> Mortero cemento y arena M-15 (1/3), D<= 20 km  | 138,70 | 0,28     |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>191,37</b> |
| <b>B08073</b>             | <b>m</b>    | <b>Tubería de PVC serie B con junta pegada D=125 mm</b><br>Tubería de PVC serie B, de 125 mm de diámetro, unión pegada, conforme UNE EN1453-1; con una resistencia al fuego B-s1, d0, conforme UNE-EN 13501-1; colocada en instalaciones interiores de evacuación de aguas residuales. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-5.   |        |          |               |
| O01004                    | 0,0750      | h Oficial especialista  | 24,94  | 1,87     |               |
| O01005                    | 0,0750      | h Oficial de oficios  | 22,11  | 1,66     |               |
| P35094                    | 1,0000      | m Tubo PVC serie B junta pegada 125 mm  | 7,01   | 7,01     |               |
| P35138                    | 0,3000      | ud Codo M-H 87° PVC serie B junta pegada 125 mm   | 4,79   | 1,44     |               |
| P35154                    | 0,1000      | ud Manguito H-H PVC serie B junta pegada 125 mm   | 4,49   | 0,45     |               |
| P35128                    | 0,6500      | ud Abrazadera tubo PVC 125 mm   | 3,75   | 2,44     |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>14,87</b>  |
| <b>B08082</b>             | <b>m</b>    | <b>Bajante de PVC, serie B con junta pegada D=125 mm</b><br>Bajante de PVC, serie B, de 125 mm de diámetro, con sistema de unión por enchufe con junta pegada, conforme UNE EN1453-1; con una resistencia al fuego B-s1, d0, conforme UNE-EN 13501-1; colocada en instalaciones interiores de evacuación de aguas residuales, con collarín con cierre incorporado. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, derivaciones, etc) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-5.                                |        |          |               |
| O01004                    | 0,0750      | h Oficial especialista  | 24,94  | 1,87     |               |
| O01005                    | 0,0750      | h Oficial de oficios  | 22,11  | 1,66     |               |
| P35094                    | 1,0000      | m Tubo PVC serie B junta pegada 125 mm  | 7,01   | 7,01     |               |
| P35138                    | 0,5000      | ud Codo M-H 87° PVC serie B junta pegada 125 mm   | 4,79   | 2,40     |               |
| P35145                    | 0,3000      | ud Injerto M-H 45° PVC serie B junta pegada 125 mm  | 7,86   | 2,36     |               |
| P35128                    | 0,7500      | ud Abrazadera tubo PVC 125 mm   | 3,75   | 2,81     |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>18,11</b>  |
| <b>B08095</b>             | <b>m</b>    | <b>Bajante de PVC, pluviales 125 mm</b><br>Bajante de PVC de pluviales, de 125 mm de diámetro, con sistema de unión por junta elástica, colocada con abrazaderas metálicas; conforme UNE-EN 12200. Totalmente instalada, conexionado y probado, i/ p.p. de piezas especiales, pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-5.   |        |          |               |
| O01004                    | 0,0750      | h Oficial especialista  | 24,94  | 1,87     |               |
| O01005                    | 0,0750      | h Oficial de oficios  | 22,11  | 1,66     |               |
| P35074                    | 1,1000      | m Tubo PVC pluviales junta elástica 125 mm  | 8,66   | 9,53     |               |
| P35138                    | 0,3000      | ud Codo M-H 87° PVC serie B junta pegada 125 mm   | 4,79   | 1,44     |               |
| P35078                    | 0,7500      | ud Collarín bajante PVC c/cierre D=125 mm   | 2,25   | 1,69     |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>16,19</b>  |
| <b>B08097</b>             | <b>m</b>    | <b>Canalón PVC circular 185 mm de desarrollo</b><br>Canalón de PVC circular, de 185 mm de desarrollo, fijado mediante gafas de sujeción al alero, con una pendiente mínima de 0,5%; conforme UNE-EN 607. Totalmente instalado, conexionado y probado, i/ p.p. de piezas especiales y remates, pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-5.   |        |          |               |
| O01004                    | 0,1600      | h Oficial especialista  | 24,94  | 3,99     |               |
| O01005                    | 0,1600      | h Oficial de oficios  | 22,11  | 3,54     |               |
| P35080                    | 1,1000      | m Canalón PVC circular desarrollo 185 mm gris   | 9,62   | 10,58    |               |
| P35083                    | 1,0000      | ud Gafa canalón PVC circular 185 mm gris  | 2,89   | 2,89     |               |
| P35086                    | 0,1500      | ud Conexión bajante PVC circular 185 mm gris  | 9,84   | 1,48     |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>22,48</b>  |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

| Código                    | Cantidad Ud | Descripción  | Precio  | Subtotal | Importe         |
|---------------------------|-------------|--|---|----------|-----------------|
| <b>B09013</b>             | <b>ud</b>   | <b>Base enchufe con toma de tierra 10/16A</b><br>Base enchufe con toma de tierra lateral realizado en tubo corrugado M20/gp7 y conductor de cobre unipolar aislado H07Z1-K (AS) y sección 2,5 mm2 (activo, neutro y protección) para una tensión nominal de 450/750V, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, incluido caja de registro, caja mecanismo universal con tornillo, base enchufe 10/16 A (II+T.T.), sistema "Schuko" gama estándar, así como marco respectivo, totalmente montado e instalado.  |   |          |                 |
| O01004                    | 0,2500      | h  | Oficial especialista  | 24,94    | 6,24            |
| O01005                    | 0,2500      | h  | Oficial de oficios  | 22,11    | 5,53            |
| P25197                    | 5,0000      | m  | Tubo flexible LH, diámetro nominal 20 mm (p.o.)                   | 0,47     | 2,35            |
| P25212                    | 15,0000     | m  | Cable H07Z1-k(AS) 2,5 mm² Cu (p.o.)                               | 0,33     | 4,95            |
| P25214                    | 1,0000      | ud   | Bipolar TT lateral Schuko y emborn. rápido blanco estándar (p.o.) | 5,69     | 5,69            |
| P25211                    | 1,0000      | ud   | Caja mecanismo empotrar enlazable (p.o.)                          | 0,42     | 0,42            |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |   |          | <b>25,18</b>    |
| <b>B09014</b>             | <b>ud</b>   | <b>Base enchufe con toma de tierra 25 A</b><br>Base enchufe con toma de tierra lateral realizado en tubo corrugado M25/gp7 y conductor de cobre unipolar aislado H07Z1-K (AS) y sección 6 mm2 (activo, neutro y protección) para una tensión nominal de 450/750V, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, incluido caja de registro, caja mecanismo universal con tornillo, base enchufe 25A (II+T.T.), gama estándar, así como marco respectivo, totalmente montado e instalado.   |   |          |                 |
| O01004                    | 0,2500      | h  | Oficial especialista  | 24,94    | 6,24            |
| O01005                    | 0,2500      | h  | Oficial de oficios  | 22,11    | 5,53            |
| P25198                    | 1,0000      | m  | Tubo flexible LH, diámetro nominal 25 mm (p.o.)                   | 0,71     | 0,71            |
| P25213                    | 15,0000     | m  | Cable H07Z1-k(AS) 6 mm² Cu (p.o.)                                 | 0,56     | 8,40            |
| P25221                    | 1,0000      | ud   | Base enchufe 25 A (II+TT) Schuko (p.o.)                           | 11,65    | 11,65           |
| P25211                    | 1,0000      | ud   | Caja mecanismo empotrar enlazable (p.o.)                          | 0,42     | 0,42            |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |   |          | <b>32,95</b>    |
| <b>BP06026</b>            | <b>m²</b>   | <b>Acristalamiento termo aislante, 4/ 6, 8</b><br>Acristalamiento termo aislante, formado por luna de 4, cámara de aire deshidratado de 6 u 8 mm y luna de 4 mm con perfil separador de aluminio, doble sellado perimetral y sellado en frío con silicona incolora. No incluye y se debe valorar aparte cantos pulidos, corte de formas y recargo para dimensiones mayores a 2 m² e inferiores a 0,7 m².   |   |          |                 |
| O01004                    | 0,6500      | h  | Oficial especialista  | 24,94    | 16,21           |
| P34057                    | 1,0000      | m²   | Doble luna más cámara 4/ 6,8/ 4 mm.                               | 45,00    | 45,00           |
| P34054                    | 8,0000      | m  | Sellado con silicona incolora (p.o.)                              | 0,75     | 6,00            |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |   |          | <b>67,21</b>    |
| <b>C0_GEN</b>             | <b>ud</b>   | <b>Curso general sobre la "Mejora de la eficiencia del regadío y su gestión ambiental en el marco del CBPA"</b><br>Este curso contempla los siguientes contenidos generales:<br>Condicionantes del prtr y del dnsh. Integración de las directrices establecidas<br>Conservación de suelos agrícolas:Calidad, control de erosión y fijación de c.<br>Gestión de los datos disponibles del diseño de los regadíos<br>Análisis de los suelos y cálculo de las necesidades hídricas de los cultivos. Tecnológicas, costes, uso de fitosanitarios, etc.<br>Necesidades energéticas de la comunidad de regantes.<br>Definición de agrosistemas. Paisaje y calidad ambiental<br>Marco marco conceptual y normativo de las bpa |   |          |                 |
| CPREPG                    | 1,0000      | ud   | Preparación de la documentación. Curso general                    | 702,44   | 702,44          |
| C_G_IMP                   | 1,0000      | ud   | Curso general en BPA  | 3.098,60 | 3.098,60        |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |   |          | <b>3.801,04</b> |
| <b>C2AG_USE</b>           | <b>ud</b>   | <b>Curso específico sobre "Estaciones de control de calidad de las aguas"</b><br>Curso específico sobre "estaciones de control de calidad de las aguas de entrada de riego provenientes de fuentes alternativas, edar, desalinizadora o mezcla".   |   |          |                 |
| C_H_IMP                   | 1,0000      | ud   | Curso monitorización de calidad del agua entrante                 | 1.507,38 | 1.507,38        |
| CPREPE                    | 1,0000      | ud   | Preparación de la documentación. Curso específico                 | 488,70   | 488,70          |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |   |          | <b>1.996,08</b> |
| <b>C3AG_SUP</b>           | <b>ud</b>   | <b>Curso específico sobre "Estaciones de control de retornos de riego con drenaje superficial"</b><br>Curso específico sobre "estaciones de control de retornos de riego con drenaje superficial. Elementos y sensores. Normativa vigente".  |   |          |                 |
| CRSUPIMP                  | 1,0000      | ud   | Curso monitorización calidad de los retornos superficiales        | 1.507,38 | 1.507,38        |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

| Código                    | Cantidad Ud | Descripción   | Precio   | Subtotal  | Importe           |
|---------------------------|-------------|---|--|-----------|-------------------|
| CPREPE                    | 1,0000      | ud  | Preparación de la documentación. Curso específico                | 488,70    | 488,70            |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |  |           | <b>1.996,08</b>   |
| <b>C4AG_SUB</b>           | <b>ud</b>   | <b>Curso específico sobre "Estaciones de control de retornos de riego con drenaje subsuperficial"</b><br>Curso específico sobre "estaciones de control de retornos de riego con drenaje subsuperficial. Elementos y sensores".  |  |           |                   |
| CPREPE                    | 1,0000      | ud  | Preparación de la documentación. Curso específico                | 488,70    | 488,70            |
| CRSUBIMP                  | 1,0000      | ud  | Curso monitorización calidad de los retornos subsuperficiales    | 1.507,38  | 1.507,38          |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |  |           | <b>1.996,08</b>   |
| <b>C5D3_D4</b>            | <b>ud</b>   | <b>Curso específico sobre "Implementación de medidas y buenas prácticas para la sostenibilidad ecológica"</b><br>Curso específico sobre "implementación de medidas y buenas prácticas para la sostenibilidad ecológica de los paisajes agrarios de regadíos".   |  |           |                   |
| C_VF_IMP                  | 1,0000      | ud  | Curso de BPA para el sostenimiento de los agrosistemas y su pais | 1.507,38  | 1.507,38          |
| CPREPE                    | 1,0000      | ud  | Preparación de la documentación. Curso específico                | 488,70    | 488,70            |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |  |           | <b>1.996,08</b>   |
| <b>CGB T</b>              | <b>ud</b>   | <b>C.G.B.T.</b><br>Cuadro general de baja tensión a instalar en edificio de cuadro general, en ejecución abierta no compartimentada con apartamentada fija, conteniendo el siguiente material:<br><br>interruptor automático de 800 A, tetrapolar, ejecución fija y mando manual.Con manobra cableado y preparado mediante contactos libres de potencial para enviar señales de consumo y estado al PLC de control de la sala. Incluso variadores de frecuencia, arrancadores estáticos, cableado, sistema de resistencias de caldeo, ventiladores, transformadores necesarios para corrientes de señalización y aparatos de medida de tensión e intensidad, analizador de redes, protección contra sobretensiones y elementos auxiliares, según esquema unifilar y elementos descritos en la memoria. Todo el armario de chapa de acero de color blanco RAL 9001 sistema Prisma, con tratamiento por cataforesis mas polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente. Con grado de protección IP55, IK10, obtenido con puerta plena. Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre una placa soporte o un perfil que sirva de soporte de fijación a quien corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del cofret y que protegerá contra los contactos directos. El cuadro deberá cumplir el marcado CE, de obligado cumplimiento, según norma IEC 61439 1&2. Dentro se ubicará la apartamentada correspondiente según esquema unifilar con los elementos de comunicación EnerlinX indicados.Armario con 20% de espacio de reserva.Totalmente instalado y probado. |  |           |                   |
| O01004                    | 50,0000     | h   | Oficial especialista   | 24,94     | 1.247,00          |
| 3456677                   | 3,0000      | ud  | variador de frecuencia 110 kw                                    | 16.156,62 | 48.469,86         |
| 45345AER                  | 4,0000      | ud  | variador de frecuencia 75 kw                                     | 13.939,80 | 55.759,20         |
| O01009                    | 100,0000    | h   | Peón   | 21,35     | 2.135,00          |
| mt35009                   | 2,0000      | ud  | Interruptor automatico 800 A                                     | 4.312,57  | 8.625,14          |
| mt35012                   | 1,0000      | ud  | Interruptor automatico 400 A                                     | 2.302,27  | 2.302,27          |
| mt35011                   | 3,0000      | ud  | Interruptor automatico 250 A                                     | 1.497,89  | 4.493,67          |
| mt35010                   | 4,0000      | ud  | Interruptor automatico 160 A                                     | 1.352,23  | 5.408,92          |
| mt35005                   | 2,0000      | ud  | Interruptor diferencial 2/40/30                                  | 58,26     | 116,52            |
| mt35006                   | 3,0000      | ud  | Interruptor diferencial 4/40/30                                  | 227,03    | 681,09            |
| mt35001                   | 1,0000      | ud  | Interruptor magnetotermico 2P 10 A                               | 25,98     | 25,98             |
| mt35002                   | 1,0000      | ud  | Interruptor magnetotermico 2P 16 A                               | 25,98     | 25,98             |
| mt35004                   | 2,0000      | ud  | Interruptor magnetotermico 4P 16 A                               | 80,54     | 161,08            |
| mt35003                   | 1,0000      | ud  | Interruptor magnetotermico 4P 10 A                               | 80,54     | 80,54             |
| mt35007                   | 4,0000      | ud  | Contactador 185 A  | 693,23    | 2.772,92          |
| mt35008                   | 3,0000      | ud  | Contactador 265 A  | 993,14    | 2.979,42          |
| mt35013                   | 1,0000      | ud  | Envolvente cuadro General  | 8.265,16  | 8.265,16          |
| ANALIZ55                  | 1,0000      | ud  | analizador de redes  | 2.456,23  | 2.456,23          |
| BATCONDS                  | 1,0000      | ud  | Bateria condensadores automatica                                 | 4.563,25  | 4.563,25          |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |  |           | <b>150.569,23</b> |
| <b>CHAR50M</b>            | <b>ud</b>   | <b>Charca de agua de 50 m2</b><br>Charca de agua de 50 m2, alimentada por agua de lluvia y escorrentía. Impermeabilizada con lámina de epdm.  |  |           |                   |
| REPLOC                    | 1,0000      | ud  | Replanteo y localización de la charca                            | 226,61    | 226,61            |
| ADEC                      | 1,0000      | ud  | Adecuación del terreno charca 50 m2                              | 127,83    | 127,83            |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código                    | Cantidad Ud | Descripción   | Precio   | Subtotal | Importe         |
|---------------------------|-------------|---|----------|----------|-----------------|
| I05007                    | 50,0000     | m <sup>2</sup> Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 286 a 325 g/m <sup>2</sup> , colocado   | 1,53     | 76,50    |                 |
| EPDM11                    | 50,0000     | m <sup>2</sup> Instalación de lámina EPDM 1,1 mm  | 16,89    | 844,50   |                 |
| ARENA                     | 10,0000     | m <sup>3</sup> Aporte de la arena de río a obra   | 47,02    | 470,20   |                 |
| TVEGETAL                  | 50,0000     | m <sup>2</sup> Extendido tierra vegetal   | 4,62     | 231,00   |                 |
| I21007                    | 15,0000     | m <sup>3</sup> Escollera roca, tamaño 30 a 60 cm, D<= 20 km   | 57,83    | 867,45   |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |          |          | <b>2.844,09</b> |
| <b>CHIM</b>               | <b>ud</b>   | <b>Chimenea Led 185 w</b>   |          |          |                 |
|                           |             | Chimenea de iluminación tipo industrial de 185 W 576 led y 104 mA, Optica Wide, incluso p.p. de caja, conexión, luminaria tipo chimenea de led 185 w  | 610,00   | 610,00   |                 |
| LUMIN185W                 | 1,0000      | ud  |          |          |                 |
| O01004                    | 0,5000      | h   | 24,94    | 12,47    |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |          |          | <b>622,47</b>   |
| <b>CREMA</b>              | <b>ud</b>   | <b>Cartucho crema protectora solar</b>  |          |          |                 |
|                           |             | Cartucho de crema protectora solar de 500 ml para uso industrial según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.   |          |          |                 |
| HC09900                   | 1,0000      | ud  | 2,02     | 2,02     |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |          |          | <b>2,02</b>     |
| <b>CUCAS</b>              | <b>ud</b>   | <b>Cuadro caseta bombeo</b>   |          |          |                 |
|                           |             | Cuadro eléctrico para caseta de bombeo según esquema unifilar para la alimentación eléctrica y control:   |          |          |                 |
|                           |             | -Grado IP65, 400 V 50/60hz En fibra de vidrio con botones a la vista  |          |          |                 |
|                           |             | -transformador alterna/continua para maniobra de control  |          |          |                 |
|                           |             | - control de las valvulas   |          |          |                 |
|                           |             | -Luces de advertencia para: línea presencia, máquina en marcha, alarma térmica  |          |          |                 |
|                           |             | - Selectores de control manual para todos los servicios instalados  |          |          |                 |
|                           |             | -Documentación: panel de control eléctrico, esquemas eléctricos + declaración de conformidad CE   |          |          |                 |
|                           |             | - Alumbrado   |          |          |                 |
|                           |             | - Fuerza  |          |          |                 |
| CUABOMB3480000            | ud          | Cuadro Caseta Bombeo  | 4.800,00 | 4.800,00 |                 |
| O01004                    | 8,0000      | h   | 24,94    | 199,52   |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |          |          | <b>4.999,52</b> |
| <b>DFADF</b>              | <b>ud</b>   | <b>Proyector LED 660W</b>   |          |          |                 |
|                           |             | PROYECTOR LED DE 660 W Se puede instalar en la pared, el techo o el suelo gracias al soporte de acero galvanizado con revestimiento de poliéster en polvo con pasivación trivalente, equipado con escala goniométrica ajustable y suministrado en un kit. El cuerpo se fabrica en fundición de aluminio EN AB 46100, con difusor de calor pasivo integrado. El proyector está hecho de PC HT metálico o aluminio anodizado y pulido. Cristal frontal endurecido con 4 mm de grosor, juntas de silicona antienvejecimiento y tornillos exteriores de acero inoxidable A2. Dispositivo de ventilación de plástico y anticondensación. Conexión eléctrica mediante conector IP68 para cables de 2,5 mm <sup>2</sup> (cable incluido). Caja portafusibles tipo clavado o similar con p/p de fusible para protección. Aislamiento de clase 1. La unidad de fuente de alimentación remota, se suministra por separado. Disponible con nueve tipos diferentes de óptica, tres tipos de temperatura de color (3.000/4.000K/5.700K) y tres tipos diferentes de índice de reproducción cromática >(CRI70, >CRI80,>CRI90).Diseñado para soportar sobretensiones de hasta 5 KV (modo RCCB) y 10 KV (modo común), variaciones de temperatura de -30 °C a +50 °C, penetración de agua y polvo hasta un grado de protección IP66 e impactos hasta un grado IK08. |          |          |                 |
| DFDFA                     | 1,0000      | ud  | 1.120,00 | 1.120,00 |                 |
| 343S                      | 1,0000      | ud  | 12,00    | 12,00    |                 |
| 545Q13                    | 1,0000      | ud  | 62,00    | 62,00    |                 |
| O01004                    | 8,0000      | h   | 24,94    | 199,52   |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |          |          | <b>1.393,52</b> |
| <b>E010911</b>            | <b>ud</b>   | <b>Banqueta aislante</b>  |          |          |                 |
|                           |             | Banqueta aislante interior 45 KV  |          |          |                 |
| P6978654                  | 1,0000      | ud  | 88,00    | 88,00    |                 |
| O01004                    | 0,5000      | h   | 24,94    | 12,47    |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |          |          | <b>100,47</b>   |
| <b>E010912</b>            | <b>ud</b>   | <b>Pértiga de salvamento</b>  |          |          |                 |
|                           |             | Pértiga de salvamento   |          |          |                 |
| P57384858                 | 1,0000      | ud  | 155,00   | 155,00   |                 |
| O01004                    | 0,5000      | h   | 24,94    | 12,47    |                 |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código                    | Cantidad Ud | Descripción  | Precio    | Subtotal  | Importe          |
|---------------------------|-------------|--|-----------|-----------|------------------|
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |           |           | <b>167,47</b>    |
| <b>E010921</b>            | <b>ud</b>   | <b>Celda Servicios Auxiliares SF6, 24 KV con trafo</b>   |           |           |                  |
|                           |             | Celda prefabricada de Media Tensión bajo envolvente metálica encapsulada en SF6, función de servicios auxiliares tipo CGM conteniendo un interruptor rotativo y motorizada, Un=24 kV In=630 A con mando manual (conex. secc. p.a. tierra), un secc. III de p.a. t., cierre brusco y mando manual y tres captosres capacitivos de tensión, transformador 15/20 KV /230 V 500 VA tipo VEG-24, no extensible, incluso p/p de piezas de interconexión celda-celda, totalmente instalada y conexionada. |           |           |                  |
| O01004                    | 2,0000      | h  | 24,94     | 49,88     |                  |
| O01005                    | 2,0000      | h  | 22,11     | 44,22     |                  |
| M01091                    | 0,5000      | h  | 30,23     | 15,12     |                  |
| P2400641                  | 1,0000      | ud   | 12.700,00 | 12.700,00 |                  |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |           |           | <b>12.809,22</b> |
| <b>E010971</b>            | <b>ud</b>   | <b>Cuadro de BT con interruptor de corte 1000 A.</b>   |           |           |                  |
|                           |             | Cuadro de baja tensión con interruptor de corte 1000 A, a colocar en el centro de transformación, con p.p. de piezas y conexiones, totalmente instalado y funcionando.   |           |           |                  |
| O01017                    | 1,0000      | h  | 57,73     | 57,73     |                  |
| O01004                    | 1,0000      | h  | 24,94     | 24,94     |                  |
| P240691                   | 1,0000      | ud   | 12.900,00 | 12.900,00 |                  |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |           |           | <b>12.982,67</b> |
| <b>E01107</b>             | <b>ud</b>   | <b>Transformador 20/0,40 kV, 630 kVA, aceite</b>   |           |           |                  |
|                           |             | Transformador de distribución trifásico, relación de transformación 20/0,40-0,23 kV y potencia 630 kVA de características conformes a la Normativa de la Compañía Suministradora y refrigeración en baño de aceite para instalación interior, totalmente instalado y conexionado. Según Reglamento (UE) 2019/1783 de ecodiseño para transformadores eléctricos de potencia.  |           |           |                  |
| O01017                    | 9,0000      | h  | 57,73     | 519,57    |                  |
| O01004                    | 9,0000      | h  | 24,94     | 224,46    |                  |
| P24079                    | 1,0000      | ud   | 10.048,10 | 10.048,10 |                  |
| M01091                    | 3,0000      | h  | 30,23     | 90,69     |                  |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |           |           | <b>10.882,82</b> |
| <b>E0210</b>              | <b>m</b>    | <b>Línea Cu RZ1-K(AS) 1X150 mm<sup>2</sup>, en tubo instalado</b>  |           |           |                  |
|                           |             | Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de cobre UNE 21123 RZ1-K(AS) 1x150 mm <sup>2</sup> tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.   |           |           |                  |
| O01004                    | 0,0990      | h  | 24,94     | 2,47      |                  |
| O01009                    | 0,1610      | h  | 21,35     | 3,44      |                  |
| PREWR23                   | 1,0000      | m  | 11,23     | 11,23     |                  |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |           |           | <b>17,14</b>     |
| <b>E0221812</b>           | <b>ud</b>   | <b>Toma de corriente en montaje superficial o empotrada en pared</b>   |           |           |                  |
|                           |             | Toma de corriente en montaje superficial o empotrada en obra, con p.p. de piezas especiales, totalmente instalado  |           |           |                  |
| P25221                    | 1,0000      | ud   | 11,65     | 11,65     |                  |
| P25211                    | 1,0000      | ud   | 0,42      | 0,42      |                  |
| O01004                    | 1,0000      | h  | 24,94     | 24,94     |                  |
| P25208                    | 10,0000     | m  | 0,16      | 1,60      |                  |
| O01009                    | 0,1610      | h  | 21,35     | 3,44      |                  |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |           |           | <b>42,05</b>     |
| <b>E02226</b>             | <b>m</b>    | <b>Tubo flexible de PE, diámetro nominal 160 mm enterrado (Normal), instalado</b>  |           |           |                  |
|                           |             | Canalización enterrada de tubo flexible, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 160 mm de diámetro nominal(exterior), resistencia a la compresión 450 N y resistencia al impacto para uso normal. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-24. Incluyendo p/p de manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado  |           |           |                  |
| O01004                    | 0,0720      | h  | 24,94     | 1,80      |                  |
| P25166                    | 1,0000      | m  | 2,88      | 2,88      |                  |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |           |           | <b>4,68</b>      |
| <b>E0223232</b>           | <b>ud</b>   | <b>Pto de luz de superficie tipo led</b>   |           |           |                  |
|                           |             | Pantalla empotrada LED de 15W, incluso parte proporcional de canalización eléctrica, cableado, interruptor y conexionado.  |           |           |                  |
| O01004                    | 1,0000      | h  | 24,94     | 24,94     |                  |
| AF063                     | 1,0000      | ud   | 31,97     | 31,97     |                  |
| O01009                    | 0,1610      | h  | 21,35     | 3,44      |                  |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

| Código                    | Cantidad Ud | Descripción   | Precio   | Subtotal | Importe         |
|---------------------------|-------------|---|--|----------|-----------------|
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |  |          | <b>60,35</b>    |
| <b>E023213</b>            | <b>ud</b>   | <b>Pto de luz 1x30w de 4 M de Altura</b><br>Punto de luz 1x30w de 4m de altura formado por: Columna cilíndrica fabricada en chapa de acero galvanizada de 4m de altura libre con portezuela de inspección en la base, placa de asiento de 300x300mm con distancia entre pernos de 215mm, pintada. Luminaria vial de LED, integrada con batería de ferrosfato de litio (LiFePO4), panel solar, controlador de carga y sensor PIR integrado en la luminaria. Potencia de 30W en aluminio fundido a presión para mayor robustez y larga vida. El soporte de montaje en poste especialmente diseñado permite diferentes ángulos de inclinación, montaje lateral y post-top en báculo. Con dimensiones de 684 x 369 x 156 mm, color RAL 7011. Con un flujo lumínico de 3000 lm, una eficacia de 175 lm/W y un índice de reproducción cromática >70. Protección frente a la penetración de polvo, chorro de agua a presión IP65 y frente a choque mecánico IK08. Totalmente montada, instalada y funcionando. Incluida parte p.p. de materiales auxiliares, cimentación de 400x400x700 mm, retirada de material sobrante a planta y RAEE. |  |          |                 |
| P27SA030                  | 4,0000      | ud  | Perno de anclaje d=1,6 cm. l=50 cm.                              | 2,02     | 8,08            |
| P27SA020                  | 1,0000      | ud  | Codo pvc 90º dn=100 mm   | 5,81     | 5,81            |
| PNLUM001                  | 1,0000      | ud  | Punto de luz 1x30w LED y Panel solar en columna de 4 m de altura | 1.250,00 | 1.250,00        |
| O01004                    | 1,0000      | h   | Oficial especialista   | 24,94    | 24,94           |
| O01009                    | 0,1610      | h   | Peón   | 21,35    | 3,44            |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |  |          | <b>1.292,27</b> |
| <b>E04564</b>             | <b>m</b>    | <b>Línea Cu RZ1-K(AS) 1X70 mm2, en tubo instalado</b><br>Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de cobre UNE 21123 RZ1-K(AS) 1x70 mm² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.  |  |          |                 |
| P34353342                 | 1,0000      | m   | Cable RZ1-K(AS) 1x70 mm² (Cu) (p.o.)                             | 6,78     | 6,78            |
| O01004                    | 0,0990      | h   | Oficial especialista   | 24,94    | 2,47            |
| O01009                    | 0,1610      | h   | Peón   | 21,35    | 3,44            |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |  |          | <b>12,69</b>    |
| <b>E2912</b>              | <b>m</b>    | <b>Línea Cu RZ1-K(AS) 1x185 mm2, tubo instalado</b><br>Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de cobre UNE 21123 RZ1-K(AS) 1x185 mm² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.   |  |          |                 |
| O01004                    | 0,0990      | h   | Oficial especialista   | 24,94    | 2,47            |
| O01009                    | 0,1610      | h   | Peón   | 21,35    | 3,44            |
| P3435DFD                  | 1,0000      | m   | Cable Cu RZ1-K(AS) 1x185 mm2                                     | 18,96    | 18,96           |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |  |          | <b>24,87</b>    |
| <b>E5454433QW</b>         | <b>m</b>    | <b>Línea Cu RZ1-K(AS) 1x35 mm2, en tubo instalado</b><br>Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de cobre UNE 21123 RZ1-K(AS) 1x35 mm² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.  |  |          |                 |
| O01004                    | 0,0990      | h   | Oficial especialista   | 24,94    | 2,47            |
| O01009                    | 0,1610      | h   | Peón   | 21,35    | 3,44            |
| PERJTGHA                  | 1,0000      | m   | Cable Cu RZ1-K(AS) 1x35 mm2                                      | 3,75     | 3,75            |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |  |          | <b>9,66</b>     |
| <b>ENDCART12</b>          | <b>ud</b>   | <b>Tasas Endesa</b><br>Tasas Endesa. Carta de condiciones para el entronque de la línea de media tensión: Ref. Solicitud: 0000636245<br>Tipo Solicitud: SUMINISTRO - NUEVO SUMINISTRO<br>Dirección del Suministro: DS CABRILES POL, 44<br>Trabajos de adecuación de instalaciones existentes: 9.072,61 €<br>Entronque, sólo material (mano de obra a cargo e-distribución): 0,00 €<br>Derechos de Supervisión: 406,10 €<br>Suma parcial: 9.478,71 €   |  |          |                 |
| 4545END                   | 1,0000      | ud  | Tasas segun carta condiciones                                    | 9.478,71 | 9.478,71        |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |  |          | <b>9.478,71</b> |
| <b>ER01092</b>            | <b>ud</b>   | <b>Celda entrada SF6, 24 kV con interruptor (c.s.p.a t.)</b><br>Celda prefabricada de Media Tensión bajo envolvente metálica encapsulada en SF6, función de línea tipo CGM, conteniendo un interruptor rotativo y motorizada, Un=24 kV In=630 A con mando manual (conex. secc. p.a. tierra), un secc. III de p.a t., cierre brusco y mando manual y tres captosres capacitivos de tensión, incluso p/p de piezas de interconexión celda-celda, totalmente instalada y conexionada.  |  |          |                 |
| O01004                    | 2,0000      | h   | Oficial especialista   | 24,94    | 49,88           |
| O01005                    | 2,0000      | h   | Oficial de oficios   | 22,11    | 44,22           |
| M01091                    | 0,5000      | h   | Grúa autopropulsada 131/160 CV (97/118 kW)                       | 30,23    | 15,12           |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

| Código                    | Cantidad Ud | Descripción  | Precio   | Subtotal | Importe         |
|---------------------------|-------------|--|--|----------|-----------------|
| P24064                    | 1,0000      | ud   | Celda entrada SF6 24 kV con interruptor (p.o.)                   | 2.271,48 | 2.271,48        |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |  |          | <b>2.380,70</b> |
| <b>ER01093</b>            | <b>ud</b>   | <b>Celda seccionamiento remonte SF6, 24 kV</b><br>Celda prefabricada de Media Tensión bajo envolvente metálica encapsulada en SF6, función de seccionamiento conteniendo un interruptor rotativo Un=24 kV In=630 A con mando manual (conex. secc. p.a. tierra), incluso p/p de piezas de interconexión celda-celda, totalmente instalada y conexionada.  |  |          |                 |
| O01004                    | 2,0000      | h  | Oficial especialista   | 24,94    | 49,88           |
| O01005                    | 2,0000      | h  | Oficial de oficios   | 22,11    | 44,22           |
| M01091                    | 0,5000      | h  | Grúa autopropulsada 131/160 CV (97/118 kW)                       | 30,23    | 15,12           |
| PR24065                   | 1,0000      | ud   | Celda remonte SF6 24 kV (p.o.)                                   | 2.271,48 | 2.271,48        |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |  |          | <b>2.380,70</b> |
| <b>ER01096</b>            | <b>ud</b>   | <b>Celda interruptor con fusible SF6, 24 kV (conex. secc. p.a. t.)</b><br>Celda prefabricada de Media Tensión bajo envolvente metálica encapsulada en SF6, función de protección, interruptor con fusibles, tipo CGM, conteniendo un interruptor rotativo Un=24 kV In=630 A con mando manual, bobina de disparo y contactos auxiliares (conex. secc. p.a. tierra), tres bases portafusibles 24 kV con fusibles A.P.R. incluidos, un secc. III de p.a t., cierre brusco y mando manual y tres captosres capacitivos de tensión, incluso p/p de piezas de interconexión celda-celda, totalmente instalada y conexionada. |  |          |                 |
| O01004                    | 2,0000      | h  | Oficial especialista   | 24,94    | 49,88           |
| O01005                    | 2,0000      | h  | Oficial de oficios   | 22,11    | 44,22           |
| M01091                    | 0,5000      | h  | Grúa autopropulsada 131/160 CV (97/118 kW)                       | 30,23    | 15,12           |
| P24068                    | 1,0000      | ud   | Celda interruptor c/fus. SF6 24 kV y seccionador rotativo (p.o.) | 2.998,49 | 2.998,49        |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |  |          | <b>3.107,71</b> |
| <b>ER02096</b>            | <b>m</b>    | <b>Línea Cu RZ1-K(AS) 1x2,5 mm2, en tubo instalado</b><br>Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de cobre UNE 21123 RZ1-K(AS) 1x2,5 mm² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.   |  |          |                 |
| O01004                    | 0,0230      | h  | Oficial especialista   | 24,94    | 0,57            |
| PR25087                   | 1,0000      | m  | Cable RZ1-K(AS) 1x2,5 mm² (Cu) (p.o.)                            | 0,32     | 0,32            |
| O01009                    | 0,1610      | h  | Peón   | 21,35    | 3,44            |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |  |          | <b>4,33</b>     |
| <b>ER02098</b>            | <b>m</b>    | <b>Línea Cu RV-K 0,6/1 kV 1x6 mm2, en tubo instalado</b><br>Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de cobre UNE 21123 (RV-K 0,6/1 kV) 1x6 mm² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.   |  |          |                 |
| O01004                    | 0,0350      | h  | Oficial especialista   | 24,94    | 0,87            |
| P25089                    | 1,0000      | m  | Cable RV-K 0,6/1 1x6 mm² (Cu) (p.o.)                             | 0,67     | 0,67            |
| O01009                    | 0,1610      | h  | Peón   | 21,35    | 3,44            |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |  |          | <b>4,98</b>     |
| <b>ER02105</b>            | <b>m</b>    | <b>Línea Cu RZ1-K(AS) 1x95 mm2, en tubo instalado</b><br>Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de cobre UNE 21123 RZ1-K(AS) 1x95 mm² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.   |  |          |                 |
| O01004                    | 0,0990      | h  | Oficial especialista   | 24,94    | 2,47            |
| PR25096                   | 1,0000      | m  | Cable RZ1-K(AS) 1x95 mm² (Cu) (p.o.)                             | 8,46     | 8,46            |
| O01009                    | 0,1610      | h  | Peón   | 21,35    | 3,44            |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |  |          | <b>14,37</b>    |
| <b>ER02109</b>            | <b>m</b>    | <b>Línea Cu RZ1-K(AS) 1x240 mm2, en tubo instalado</b><br>Línea eléctrica realizada con conductor de cobre UNE 21123 RZ1-K(AS) 1x240 mm² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.  |  |          |                 |
| O01004                    | 0,1610      | h  | Oficial especialista   | 24,94    | 4,02            |
| PR25100                   | 1,0000      | m  | Cable RZ1-K(AS) 1x240 mm² (Cu) (p.o.)                            | 23,66    | 23,66           |
| O01009                    | 0,1610      | h  | Peón   | 21,35    | 3,44            |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |  |          | <b>31,12</b>    |
| <b>ER02120</b>            | <b>m</b>    | <b>Línea Cu tripolar, RV-K 3x1,5 mm2, en tubo instalado</b><br>Línea eléctrica tendida en tubo previamente instalado, realizada con conductor tripolar de cobre tipo RV-K 0,6/1 kV de sección 3x1,5 mm² incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.  |  |          |                 |
| O01004                    | 0,0480      | h  | Oficial especialista   | 24,94    | 1,20            |
| P25108                    | 1,0000      | m  | Cable RV-K 0,6/1 3x1,5 mm² (Cu) (p.o.)                           | 0,60     | 0,60            |
| O01009                    | 0,1610      | h  | Peón   | 21,35    | 3,44            |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

| Código                    | Cantidad Ud | Descripción  | Precio  | Subtotal  | Importe          |
|---------------------------|-------------|--|---|-----------|------------------|
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |   |           | <b>5,24</b>      |
| <b>ER02121</b>            | <b>m</b>    | <b>Línea Cu tripolar, RV-K 3x2,5 mm², en tubo instalado</b><br>Línea eléctrica tendida en tubo previamente instalado, realizada con conductor tripolar de cobre tipo RV-K 0,6/1 kV de sección 3x2,5 mm² incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.  |   |           |                  |
| O01004                    | 0,0520      | h  | Oficial especialista  | 24,94     | 1,30             |
| P25109                    | 1,0000      | m  | Cable RV-K 0,6/1 3x2,5 mm² (Cu) (p.o.)                        | 0,90      | 0,90             |
| O01009                    | 0,1610      | h  | Peón  | 21,35     | 3,44             |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |   |           | <b>5,64</b>      |
| <b>ER34300LU</b>          | <b>ud</b>   | <b>Emergencia 300 lumenes superficie/empotrada</b><br>Emergencia de 300 lumenes en instalacion empotrada y/o supercie, con p.p. de caja de conexion, piezas especiales, totalmente conexionada y funcionando   |   |           |                  |
| LU300 EMER                | 1,0000      | ud   | Emergencia 300 lumenes superficie/empotrada                   | 155,00    | 155,00           |
| O01004                    | 0,2000      | h  | Oficial especialista  | 24,94     | 4,99             |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |   |           | <b>159,99</b>    |
| <b>ER34DFAER</b>          | <b>ud</b>   | <b>Emergencia 90 lumenes superficie/empotrada</b><br>Emergencia de 90 lumenes en instalacion empotrada y/o supercie, con p.p. de caja de conexion, piezas especiales, totalmente conexionada y funcionando   |   |           |                  |
| ERER90LU                  | 1,0000      | ud   | Emergencia 90 lumenes   | 40,00     | 40,00            |
| O01004                    | 0,2000      | h  | Oficial especialista  | 24,94     | 4,99             |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |   |           | <b>44,99</b>     |
| <b>EU01090</b>            | <b>ud</b>   | <b>Caseta PFU-5, dimensiones: 6,1x2,4x2,6 m</b><br>Envolvente compacta de hormigón armado para C.T. tipo PFU-5, de dimensiones aproximadas 2.585 mm de alto, 2.380 mm de ancho y 6.080 mm de largo, incluso puesta en obra ensamblaje e instalación. No se incluyen las obras de excavación y nivelación previas, las cuales se han de valorar aparte.   |   |           |                  |
| O01017                    | 5,5000      | h  | Cuadrilla A   | 57,73     | 317,52           |
| O01004                    | 5,5000      | h  | Oficial especialista  | 24,94     | 137,17           |
| P24062                    | 1,0000      | ud   | Caseta PFU-5. Dimensiones: 6,1x2,4x2,6 m (p.o.)               | 10.042,23 | 10.042,23        |
| M01091                    | 2,0000      | h  | Grúa autopropulsada 131/160 CV (97/118 kW)                    | 30,23     | 60,46            |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |   |           | <b>10.557,38</b> |
| <b>EU01094</b>            | <b>ud</b>   | <b>Celda medida SF6, 24 kV</b><br>Celda prefabricada de Media Tensión bajo envolvente metálica encapsulada montaje al aire, función de medida tipo CGM conteniendo transformadores de tensión y de intensidad en número y características acordes con las prescripciones de la compañía suministradora, malla de protección abisagrada y cierre precintable, incluso p/p de piezas de interconexión celda-celda, totalmente instalada y conexionada. |   |           |                  |
| O01004                    | 2,0000      | h  | Oficial especialista  | 24,94     | 49,88            |
| O01005                    | 2,0000      | h  | Oficial de oficios  | 22,11     | 44,22            |
| M01091                    | 0,5000      | h  | Grúa autopropulsada 131/160 CV (97/118 kW)                    | 30,23     | 15,12            |
| P24066                    | 1,0000      | ud   | Celda medida SF6 24 kV (p.o.)                                 | 5.010,69  | 5.010,69         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |   |           | <b>5.119,91</b>  |
| <b>EU02218</b>            | <b>ud</b>   | <b>Toma de tierra independiente con pica</b><br>Toma de tierra independiente con pica de acero cobrizado 2 m de longitud y 14,3 mm de diámetro, 20 m cable de cobre de 35 mm², unido mediante soldadura aluminotérmica.  |   |           |                  |
| O01004                    | 1,1000      | h  | Oficial especialista  | 24,94     | 27,43            |
| O01005                    | 1,1000      | h  | Oficial de oficios  | 22,11     | 24,32            |
| P25158                    | 1,0000      | ud   | Pica de toma de tierra 200/14,3 Fe+Cu (p.o.)                  | 13,73     | 13,73            |
| PU25137                   | 20,0000     | m  | Conductor Cu desnudo 35 mm² (p.o.)                            | 2,21      | 44,20            |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |   |           | <b>109,68</b>    |
| <b>F09125C</b>            | <b>m²</b>   | <b>Ejecución de hidrosiembra en superficies menores de 10.000 m²</b><br>Ejecución de hidrosiembra en superficies menores de 10.000 m², incluso los materiales propios de la hidrosiembra como mezcla de semillas, abono estabilizador y agua.  |   |           |                  |
| F09125                    | 1,0000      | m²   | Ejecución de hidrosiembra en superficies menores de 10.000 m² | 1,47      | 1,47             |
| P01001                    | 0,0100      | m³   | Agua (p.o.)   | 0,88      | 0,01             |
| MV_MCH                    | 0,0500      | kg   | Mezcla completa para hidrosiembra                             | 2,24      | 0,11             |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |   |           | <b>1,59</b>      |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

| Código                    | Cantidad Ud | Descripción   | Precio  | Subtotal  | Importe          |
|---------------------------|-------------|---|---|-----------|------------------|
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |   |           | <b>231,29</b>    |
| <b>F10031</b>             | <b>jor</b>  | <b>Equipo básico móvil en vehículo T.T control, mantenimiento y/u observación</b><br>Equipo básico móvil de control, mantenimiento y/u observación, formado por un peón, con un recorrido medio de 100 km. No se incluye elementos especiales, ni vestuario corporativo.  |   |           |                  |
| O01009                    | 7,5000      | h   | Peón  | 21,35     | 160,13           |
| O01007                    | 1,0000      | h   | Jefe de cuadrilla forestal  | 22,77     | 22,77            |
| M06011                    | 1,0000      | jor   | Vehículo todoterreno hasta 110 CV, sin mano de obra                 | 48,39     | 48,39            |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |   |           | <b>231,29</b>    |
| <b>F11043</b>             | <b>m</b>    | <b>Barandilla metálica h=1,30 m.</b><br>Barandilla metálica tipo C del manual de aspectos constructivos de Caminos Naturales totalmente colocada. Barandilla metálica con una altura total de 1,30 m formada por tubos circulares de 60x5 y 20x2 mm y rectangulares de 50x20x2 mm según planos de detalle. Incluso placas de anclaje, imprimación y pintura.  |   |           |                  |
| O01004                    | 0,3000      | h   | Oficial especialista  | 24,94     | 7,48             |
| O01005                    | 0,3000      | h   | Oficial de oficios  | 22,11     | 6,63             |
| O01009                    | 0,3000      | h   | Peón  | 21,35     | 6,41             |
| P01165                    | 22,4000     | kg  | Acero laminado en caliente S275JR en perfil tubular (p.o.)          | 3,35      | 75,04            |
| M02029                    | 0,2000      | h   | Grupo motosoldador hasta 30 CV, sin mano de obra                    | 1,70      | 0,34             |
| M01020                    | 0,3000      | h   | Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)                           | 39,55     | 11,87            |
| F12017                    | 1,0000      | m²  | Pintura sobre estructura metálica/restauración                      | 22,14     | 22,14            |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |   |           | <b>129,91</b>    |
| <b>F12001</b>             | <b>m³</b>   | <b>Firme granular ZA0/20 con maquinaria ligera pisada</b><br>Firme formado por material granular seleccionado a partir de zahorra ZA0/20, obtenido mediante machaqueo y cribado de roca, extraída previamente en senda con maquinaria ligera, hasta un ancho de 1,50 m. Incluye el material granular, y la construcción de base mediante la mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y pisado con rodillo (mínimo 2 pases). Medido en estado compactado.  |   |           |                  |
| O01009                    | 0,1000      | h   | Peón  | 21,35     | 2,14             |
| M01051                    | 0,0500      | h   | Minicargadora ruedas 31/70 CV (23/51 kW)                            | 52,05     | 2,60             |
| M01138                    | 0,1000      | h   | Compactador vibro tándem hasta 130 CV (96 kW)                       | 58,54     | 5,85             |
| M01033                    | 0,1000      | h   | Dumper de obra hasta 3.500 kg                                       | 52,97     | 5,30             |
| M01053                    | 0,0330      | h   | Pala cargadora ruedas 131/160 CV (97/118 kW), 13 t, cuchara 2,40 m³ | 61,35     | 2,02             |
| M01010                    | 0,0100      | h   | Camión cisterna riego agua 131/160 CV (97/118 kW)                   | 42,13     | 0,42             |
| P02023                    | 2,3000      | t   | Zahorra ZA 0/20 (p.o.)  | 10,24     | 23,55            |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |   |           | <b>41,88</b>     |
| <b>FGRET</b>              | <b>ud</b>   | <b>Torreta de iluminacion 30 metros.</b><br>Columna de gran altura de sección dodecagonal, formada por fuste de 30 metros de altura, con corona móvil a 180º para alojar hasta 12 proyectores de LED, con las siguientes características:<br>* Fuste fabricado en 3 tramos.<br>* Diámetros de 280 mm. en punta y de 780 mm. en la base.<br>* Espesores 6, 6 y 5 mm. Acero tipo S-355 JR.<br>* Corona móvil, con centradores y frenos tipo trinquete.<br>* Enclavamiento corona móvil en corona fija por medio de levas.<br>* Motorreductor 1,1 KW. y accesorios equipo motriz.<br>* Cables de tracción 1 principal y 3 secundarios.<br>* Caja de conexiones, armario de alumbrado 1 encendido.<br>* Armario de maniobra con botonera.<br>* Manguera extra flexible de alimentación para 1 encendido de 7x16 mm2 Cu RZ1-K(AS) desde cuadro hasta corona movil.<br>* Final de carrera desenclavamiento de la corona<br>* Cimentación (metros) 2 Kg/cm2: 3,20x3,20x1.70<br>* Galvanizado en caliente según normas UNE EN ISO 1461. |   |           |                  |
| DFDFAD                    | 1,0000      | ud  | TORRETA   | 24.500,00 | 24.500,00        |
| O01004                    | 8,0000      | h   | Oficial especialista  | 24,94     | 199,52           |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |   |           | <b>24.699,52</b> |
| <b>G01002</b>             | <b>mes</b>  | <b>Alquiler contenedor RCD 6 m³</b><br>Alquiler de contenedor para residuos de la construcción y demolición (RCD) de 6 m³ de capacidad.   |   |           |                  |
| P41002                    | 1,0000      | mes   | Alquiler contenedor RCD 6 m³  | 85,48     | 85,48            |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |   |           | <b>85,48</b>     |

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código                    | Cantidad Ud | Descripción  | Precio | Subtotal     | Importe |
|---------------------------|-------------|--|--------|--------------|---------|
| <b>I02005</b>             | <b>m³</b>   | <b>Excavación en desmonte y transporte a terraplén D&lt;= 300 m</b><br>Remoción, excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 300 m. Volumen medido en estado natural.  |        |              |         |
| O01009                    | 0,0016      | h Peón   | 21,35  | 0,03         |         |
| M01058                    | 0,0155      | h Retroexcavadora orugas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 22 t, cazo 1,10 m³   | 72,85  | 1,13         |         |
| M01006                    | 0,0160      | h Camión 241/310 CV (178/228 kW)   | 43,50  | 0,70         |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |        | <b>1,86</b>  |         |
| <b>I02012</b>             | <b>m³</b>   | <b>Remoción y arrastre en terreno tránsito, D&lt;= 20 m</b><br>Remoción y arrastre en terreno tránsito hasta una distancia máxima de 20 m, con tractor orugas de potencia igual o inferior a 240 CV y rendimiento en la remoción no inferior a 165 m³/hora, medido sobre perfil.   |        |              |         |
| O01009                    | 0,0006      | h Peón   | 21,35  | 0,01         |         |
| M01040                    | 0,0060      | h Tractor orugas 191/240 CV (141/177 kW)   | 91,65  | 0,55         |         |
| M01039                    | 0,0050      | h Tractor orugas 161/190 CV (119/140 kW)   | 83,50  | 0,42         |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |        | <b>0,98</b>  |         |
| <b>I02014</b>             | <b>m³</b>   | <b>Remoción y arrastre en terreno tránsito duro D&lt;= 20 m</b><br>Remoción y arrastre en terreno tránsito hasta una distancia máxima de 20 m, con tractor de orugas de una potencia igual o inferior a 310 CV y rendimiento en la remoción no inferior a 80 m³/hora, medido sobre perfil.   |        |              |         |
| O01009                    | 0,0011      | h Peón   | 21,35  | 0,02         |         |
| M01041                    | 0,0110      | h Tractor orugas 241/310 CV (178/228 kW)   | 107,36 | 1,18         |         |
| M01040                    | 0,0060      | h Tractor orugas 191/240 CV (141/177 kW)   | 91,65  | 0,55         |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |        | <b>1,75</b>  |         |
| <b>I02025</b>             | <b>m³</b>   | <b>Excavación roca masas continuas con medios mecánicos</b><br>Excavación en terreno roca, con medios mecánicos especiales, para excavaciones en masas continuas, incluyendo extracción y acopio a pie de máquina, medido sobre perfil.  |        |              |         |
| O01009                    | 0,0380      | h Peón   | 21,35  | 0,81         |         |
| M01058                    | 0,3800      | h Retroexcavadora orugas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 22 t, cazo 1,10 m³   | 72,85  | 27,68        |         |
| M02042                    | 0,2800      | h Martillo hidráulico 1.501-2.000 kg, completo   | 7,12   | 1,99         |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |        | <b>30,48</b> |         |
| <b>I02026</b>             | <b>m³</b>   | <b>Carga mecánica de áridos en cantera, transporte D&lt;= 5 m</b><br>Carga mecánica de áridos en cantera sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.   |        |              |         |
| O01009                    | 0,0008      | h Peón   | 21,35  | 0,02         |         |
| M01053                    | 0,0080      | h Pala cargadora ruedas 131/160 CV (97/118 kW), 13 t, cuchara 2,40 m³  | 61,35  | 0,49         |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |        | <b>0,51</b>  |         |
| <b>I02027</b>             | <b>m³</b>   | <b>Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D&lt;= 3 km</b><br>Transporte de materiales sueltos en obra con camión basculante, en el interior de la obra a una distancia máxima de 3 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.         |        |              |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |        | <b>1,56</b>  |         |
| <b>I02027ae</b>           | <b>m³</b>   | <b>Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D= 4 km</b><br>Transporte de materiales sueltos en obra con camión basculante, en el interior de la obra, a una distancia 4 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.                      |        |              |         |
| I02027f                   | 1,0000      | m³ Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D> 3 km   | 1,07   | 1,07         |         |
| I02027v                   | 4,0000      | kmm³ (Var. dist.) Transp.mat.sueltos (obra), camión bascul. D> 3 km  | 0,33   | 1,32         |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |        | <b>2,39</b>  |         |
| <b>I02029ba</b>           | <b>m³</b>   | <b>Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D= 10 km</b><br>Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 10 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte. |        |              |         |
| I02029f                   | 1,0000      | m³ Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D<= 30 km  | 1,07   | 1,07         |         |

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código                    | Cantidad Ud | Descripción   | Precio | Subtotal     | Importe |
|---------------------------|-------------|---|--------|--------------|---------|
| I02029v                   | 10,0000     | kmm³ (Var. dist.) Transporte mat. sueltos (buenas condic.) D<= 30 km  | 0,12   | 1,21         |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        | <b>2,28</b>  |         |
| <b>I02043</b>             | <b>m³</b>   | <b>Excavación en desmonte y transporte a terraplén D&lt;= 3.500 m</b><br>Remoción, excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 3.500 m. Volumen medido en estado natural. |        |              |         |
| O01009                    | 0,0016      | h Peón  | 21,35  | 0,03         |         |
| M01058                    | 0,0155      | h Retroexcavadora orugas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 22 t, cazo 1,10 m³  | 72,85  | 1,13         |         |
| M01006                    | 0,0430      | h Camión 241/310 CV (178/228 kW)  | 43,50  | 1,87         |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        | <b>3,03</b>  |         |
| <b>I02044</b>             | <b>m³</b>   | <b>Carga mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b><br>Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.   |        |              |         |
| O01009                    | 0,0020      | h Peón  | 21,35  | 0,04         |         |
| M01064                    | 0,0200      | h Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 19 t, cazo 0,90 m³  | 63,63  | 1,27         |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        | <b>1,31</b>  |         |
| <b>I03001</b>             | <b>m³</b>   | <b>Excavación manual zanja, terreno compacto, p&lt;= 1,3 m</b><br>Excavación manual en zanja, picado y paleo, hasta 1,3 m de profundidad en terreno compacto y zonas de difícil acceso. Para cimentaciones y obras de fábrica, medido sobre perfil.   |        |              |         |
| O01009                    | 2,1250      | h Peón  | 21,35  | 45,37        |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        | <b>45,37</b> |         |
| <b>I03002</b>             | <b>m³</b>   | <b>Excavación manual zanja, terreno tránsito, p&lt;= 1,3 m</b><br>Excavación manual en zanja, picado y paleo, hasta 1,3 m de profundidad en terreno tránsito y zonas de difícil acceso. Para cimentaciones y obras de fábrica, medido sobre perfil.   |        |              |         |
| O01009                    | 3,2300      | h Peón  | 21,35  | 68,96        |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        | <b>68,96</b> |         |
| <b>I03013</b>             | <b>m³</b>   | <b>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad</b><br>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad, con la utilización de medios auxiliares.   |        |              |         |
| O01009                    | 0,2500      | h Peón  | 21,35  | 5,34         |         |
| M01063                    | 0,2500      | h Retroexcavadora ruedas hidráulica hasta 130 CV (96 kW), 16 t, cazo 0,70 m³  | 59,15  | 14,79        |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        | <b>20,13</b> |         |
| <b>I03017</b>             | <b>m²</b>   | <b>Refino manual de la excavación para cimentaciones y obras de fábrica</b><br>Refinado de paredes y fondos de zanjas por medios manuales, para cimentaciones y obras de fábrica.   |        |              |         |
| O01009                    | 0,3000      | h Peón  | 21,35  | 6,41         |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        | <b>6,41</b>  |         |
| <b>I03018</b>             | <b>m³</b>   | <b>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja</b><br>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja.  |        |              |         |
| M01055                    | 0,0670      | h Retrocarga 71/100 CV, (52/74 kW), 8 t, cazo: 0,90-0,18 m³, cuchara 1,00 m³  | 42,61  | 2,85         |         |
| O01009                    | 0,4000      | h Peón  | 21,35  | 8,54         |         |
| P01001                    | 0,1000      | m³ Agua (p.o.)  | 0,88   | 0,09         |         |
| M02007                    | 0,4000      | h Bandeja vibrante manual, sin mano de obra   | 6,03   | 2,41         |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        | <b>13,89</b> |         |
| <b>I03019</b>             | <b>m²</b>   | <b>Entibación en pozos y zanjas con panel de aluminio</b><br>Entibación cuajada en excavaciones de pozos y zanjas en terrenos disgregados, realizada con paneles ligeros de aluminio, incluso desentibado y p.p. de elementos complementarios, hasta una altura máxima de 3 m.                                    |        |              |         |
| O01004                    | 0,1200      | h Oficial especialista  | 24,94  | 2,99         |         |
| O01017                    | 0,1200      | h Cuadrilla A   | 57,73  | 6,93         |         |
| P01141                    | 1,0000      | ud Panel ligero de aluminio 200x50 cm, 300 puestas (p.o.)   | 1,05   | 1,05         |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        | <b>10,97</b> |         |

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código                    | Cantidad Ud          | Descripción   | Precio | Subtotal | Importe      |
|---------------------------|----------------------|---|--------|----------|--------------|
| <b>I03026</b>             | <b>h</b>             | <b>Achique en trabajos de zanja electrobomba de 5-11 CV</b><br>Hora de achique de zanja en trabajos puntuales atendido por un peón con vehículo de zanja con electrobomba de 5 a 11 CV y grupo de potencia comprendida 10- 30 CV, incluso electrobomba, grupo electrógeno, conexionado eléctrico, manguera hasta una distancia máxima de 100 m.   |        |          |              |
| O01009                    | 0,5000               | h Peón  | 21,35  | 10,68    |              |
| M06005                    | 1,5000               | km Vehículo ligero hasta 100 CV, sin mano de obra   | 0,20   | 0,30     |              |
| M04018                    | 1,0000               | h Grupo electrógeno 10/30 CV, sin mano de obra  | 4,62   | 4,62     |              |
| M05034                    | 1,0000               | h Electro bomba sumergible 5-11 CV, sin mano de obra  | 1,20   | 1,20     |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                      |   |        |          | <b>16,80</b> |
| <b>I03029</b>             | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Pantalla autoportante de tablestacas metálicas</b><br>Pantalla autoportante de tablestacas metálicas solapadas, hincadas en el terreno de manera provisional, hasta alcanzar como máximo 5 m de profundidad en terreno franco-ligero, formada por perfiles metálicos de acero laminado, con forma grecada de 600 mm de ancho de perfil, 8 mm de espesor y módulo de resistencia de 242 cm <sup>3</sup> /m de pared.                                  |        |          |              |
| P01196                    | 1,0000               | ud Tablestaca recuperable perfiles de acero laminado con forma grecada 25 puestas (p.o.)  | 7,35   | 7,35     |              |
| M01111                    | 0,2870               | h Grúa autopropulsada 241/310 CV (178/228 kW)   | 77,48  | 22,24    |              |
| M02050                    | 0,2860               | h Martillo percutor de doble efecto, con motor  | 196,40 | 56,17    |              |
| O01004                    | 0,1200               | h Oficial especialista  | 24,94  | 2,99     |              |
| O01017                    | 0,1200               | h Cuadrilla A   | 57,73  | 6,93     |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                      |   |        |          | <b>95,68</b> |
| <b>I03032</b>             | <b>m<sup>3</sup></b> | <b>Excavación mecánica zanja, terreno tránsito con carga sobre camión y transporte D&lt;= 3 km</b><br>Excavación mecánica en zanja en terreno tránsito con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio sobre camión basculante incluido el transporte en el interior de la obra hasta una distancia máxima de 3 km de recorrido de carga, medido sobre perfil. |        |          |              |
| O01009                    | 0,0106               | h Peón  | 21,35  | 0,23     |              |
| M01055                    | 0,1060               | h Retrocarga 71/100 CV, (52/74 kW), 8 t, cazo: 0,90-0,18 m <sup>3</sup> , cuchara 1,00 m <sup>3</sup>   | 42,61  | 4,52     |              |
| I02027                    | 1,2000               | m <sup>3</sup> Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D<= 3 km   | 1,56   | 1,87     |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                      |   |        |          | <b>6,62</b>  |
| <b>I04008</b>             | <b>m<sup>3</sup></b> | <b>Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, a&gt; 3 m, D&lt;= 20 m</b><br>Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m, medido sobre perfil. Precio para trabajos en caminos con ancho superior a 3 m.  |        |          |              |
| O01009                    | 0,0011               | h Peón  | 21,35  | 0,02     |              |
| M01172                    | 0,0110               | h Motoniveladora 191/240 CV (141/177 kW)  | 72,00  | 0,79     |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                      |   |        |          | <b>0,81</b>  |
| <b>I04010</b>             | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Perfilado del plano de fundación o rasante, a&gt; 3 m.</b><br>Perfilado del plano de fundación o de la rasante del camino para caminos con una anchura superior a 3 metros.  |        |          |              |
| O01009                    | 0,0001               | h Peón  | 21,35  | 0,00     |              |
| M01172                    | 0,0014               | h Motoniveladora 191/240 CV (141/177 kW)  | 72,00  | 0,10     |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                      |   |        |          | <b>0,10</b>  |
| <b>I04014</b>             | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Compactación plano fundación, A4-A7, 100% PN, sin riego</b><br>Compactación del plano de fundación en terrenos comprendidos entre A-4 y A-7 (H.R.B.) sin riego. Densidad exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal.   |        |          |              |
| O01009                    | 0,0005               | h Peón  | 21,35  | 0,01     |              |
| M01174                    | 0,0050               | h Compactador vibro 161/190 CV (119/140 kW)   | 53,68  | 0,27     |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                      |   |        |          | <b>0,28</b>  |
| <b>I04018</b>             | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Compactación plano fundación, A4-A7, 100% PN, con riego D&lt;= 3 km</b><br>Compactación y riego a humedad óptima del plano de fundación, en terrenos comprendidos entre A-4 y A-7 (H.R.B.) incluido el transporte del agua de riego a una distancia máxima de 3 km. Densidad exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal con una dosificación indicativa de 100 l/m <sup>3</sup> compactado.  |        |          |              |
| O01009                    | 0,0005               | h Peón  | 21,35  | 0,01     |              |
| M01174                    | 0,0050               | h Compactador vibro 161/190 CV (119/140 kW)   | 53,68  | 0,27     |              |

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código                    | Cantidad Ud          | Descripción   | Precio | Subtotal | Importe      |
|---------------------------|----------------------|---|--------|----------|--------------|
| I04003                    | 0,3000               | m <sup>3</sup> Riego a humedad óptima para compactación 100 l/m <sup>3</sup> , A4-A7, D<=3 km   | 0,62   | 0,19     |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                      |   |        |          | <b>0,47</b>  |
| <b>I04020</b>             | <b>m<sup>3</sup></b> | <b>Construcción terraplén, A4-A7, 100% PN o 96% PM, a&gt; 3 m, D&lt;= 3 km</b><br>Mezcla, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes de tierras clasificadas desde A-4 hasta A-7 (H.R.B.), por capas de espesor acorde con la capacidad del equipo y la naturaleza del terreno incluido el transporte del agua de riego a una distancia máxima de 3 km. Densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal o 96% del Ensayo Proctor Modificado, para caminos con una anchura superior a 3 metros. |        |          |              |
| O01009                    | 0,0003               | h Peón  | 21,35  | 0,01     |              |
| M01172                    | 0,0025               | h Motoniveladora 191/240 CV (141/177 kW)  | 72,00  | 0,18     |              |
| M01174                    | 0,0100               | h Compactador vibro 161/190 CV (119/140 kW)   | 53,68  | 0,54     |              |
| I04003                    | 1,0000               | m <sup>3</sup> Riego a humedad óptima para compactación 100 l/m <sup>3</sup> , A4-A7, D<=3 km   | 0,62   | 0,62     |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                      |   |        |          | <b>1,35</b>  |
| <b>I04044</b>             | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Perfilado y refino taludes c/med. mecán., 3&lt; h &lt;= 6 m, t. compacto</b><br>Perfilado y refino de taludes en desmonte o terraplén con medios mecánicos, para una altura superior a 3 m y hasta 6 m en terreno compacto.  |        |          |              |
| O01009                    | 0,0004               | h Peón  | 21,35  | 0,01     |              |
| M01064                    | 0,0040               | h Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 19 t, cazo 0,90 m <sup>3</sup>  | 63,63  | 0,25     |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                      |   |        |          | <b>0,26</b>  |
| <b>I05004</b>             | <b>m</b>             | <b>Mechinal drenaje muros con tubo PVC ø 90 mm</b><br>Mechinal para drenaje de los muros con tubo PVC de 90 mm de diámetro.   |        |          |              |
| O01009                    | 0,1000               | h Peón  | 21,35  | 2,14     |              |
| P18001                    | 1,0000               | m Tubo de PVC liso de drenaje ø 90 mm (p.o.)  | 2,17   | 2,17     |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                      |   |        |          | <b>4,31</b>  |
| <b>I05007</b>             | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 286 a 325 g/m<sup>2</sup>, colocado</b><br>Geotextil no tejido de filamentos de polipropileno "virgen", unidos mecánicamente por agujado y calandrado, estabilizados frente a los rayos UV, gramajes de 286 a 325 g/m <sup>2</sup> , resistencia a la tracción de 25 KN/m, resistencia estática mediante ensayo tipo CBR según UNE-EN ISO 12236. No incluye solapes. Colocado.  |        |          |              |
| O01017                    | 0,0090               | h Cuadrilla A   | 57,73  | 0,52     |              |
| P05003                    | 1,0000               | m <sup>2</sup> Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 286 a 325 g/m <sup>2</sup> (p.o.)   | 1,01   | 1,01     |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                      |   |        |          | <b>1,53</b>  |
| <b>I05007OTP</b>          | <b>m<sup>3</sup></b> | <b>Material filtrante formado por grava 20/40 mm.</b><br>Material filtrante formado por grava de tamaño comprendido entre 20 y 40 mm., colocado con medios mecánicos.   |        |          |              |
| O01009                    | 0,0100               | h Peón  | 21,35  | 0,21     |              |
| M01049                    | 0,0200               | h Pala cargadora orugas 131/160 CV (76/118 kW), 21 t, cuchara 2,40 m <sup>3</sup>   | 73,60  | 1,47     |              |
| M01058                    | 0,0400               | h Retroexcavadora orugas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 22 t, cazo 1,10 m <sup>3</sup>  | 72,85  | 2,91     |              |
| P02009                    | 1,0100               | m <sup>3</sup> Grava (p.o.)   | 20,60  | 20,81    |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                      |   |        |          | <b>25,40</b> |
| <b>I05027</b>             | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Lámina de polietileno de alta densidad 2,0 mm de espesor, colocada</b><br>Lámina de polietileno de alta densidad de 2,0 mm de espesor, totalmente colocada en impermeabilización de embalses y sellados de vertederos y probada, incluso doble soldadura. Personal en posesión de los certificados ISO 9001 y 14001.   |        |          |              |
| P05012                    | 1,1000               | m <sup>2</sup> Lámina de polietileno de alta densidad espesor 2,0 mm (p.o.)   | 4,31   | 4,74     |              |
| O01017                    | 0,0200               | h Cuadrilla A   | 57,73  | 1,15     |              |
| M01055                    | 0,0200               | h Retrocarga 71/100 CV, (52/74 kW), 8 t, cazo: 0,90-0,18 m <sup>3</sup> , cuchara 1,00 m <sup>3</sup>   | 42,61  | 0,85     |              |
| M04019                    | 0,0150               | h Grupo electrógeno 31/70 CV, sin mano de obra  | 6,52   | 0,10     |              |
| M02059                    | 0,0150               | h Máquina de soldadura (termofusión & extrusión) para geomembranas  | 5,13   | 0,08     |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                      |   |        |          | <b>6,92</b>  |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

| Código                    | Cantidad Ud | Descripción   | Precio | Subtotal | Importe       |
|---------------------------|-------------|---|--------|----------|---------------|
| <b>I06004ca</b>           | <b>m³</b>   | <b>Construcción explanación mejorada c/cal apagada, 95% PM, a &gt; 3 m, D= 20 km</b><br>Construcción de explanación mejorada con cal apagada, incluidos el escarificado y preparación del terreno para incorporación de la cal, extendido y perfilado, riego a humedad óptima y compactación hasta obtener una densidad del 95% del Ensayo Proctor Modificado, sin incluir el coste de la cal apagada puesta en obra ni su distribución que se valorará aparte, según proporción establecida y con una distancia del agua de 20 km, para caminos de anchura superior a 3 m. |        |          |               |
| O01009                    | 0,0008      | h Peón  | 21,35  | 0,02     |               |
| M01077                    | 0,0080      | h Motoniveladora 131/160 CV (97/118 kW)   | 63,97  | 0,51     |               |
| M01087                    | 0,0080      | h Estabilizadora multipase 131/160 CV (97/118 kW)   | 93,46  | 0,75     |               |
| M01084                    | 0,0120      | h Compactador vibro 131/160 CV (97/118 kW)  | 53,58  | 0,64     |               |
| I04003ca                  | 1,0000      | m³ Riego a humedad óptima para compactación 100 l/m³, A4-A7, D= 20 km   | 1,77   | 1,77     |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>3,69</b>   |
| <b>I06023</b>             | <b>t</b>    | <b>Distribución de cal con medios mecánicos pte&gt;20%</b><br>Distribución de cal con medios mecánicos en pendientes superiores al 20%.   |        |          |               |
| O01009                    | 0,1400      | h Peón  | 21,35  | 2,99     |               |
| P01011                    | 1.000,0000  | kg Cal apagada a granel (p.o.)  | 0,21   | 210,00   |               |
| M01036                    | 1,4000      | h Tractor orugas hasta 130 CV (96 kW)   | 60,59  | 84,83    |               |
| M02013                    | 1,4000      | h Distribuidor cloruro cálcico/cemento, remolcado, sin mano de obra   | 2,79   | 3,91     |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>301,73</b> |
| <b>I06026</b>             | <b>m³</b>   | <b>Encachado de bolos para drenaje</b><br>Encachado de bolos para drenaje   |        |          |               |
| P02042                    | 1,2000      | m³ Bolos de piedra de 80 a 100 mm de diámetro (p.o.)  | 170,43 | 204,52   |               |
| M01055                    | 0,0670      | h Retrocarga 71/100 CV, (52/74 kW), 8 t, cazo: 0,90-0,18 m³, cuchara 1,00 m³  | 42,61  | 2,85     |               |
| O01009                    | 0,0330      | h Peón  | 21,35  | 0,70     |               |
| I02044                    | 1,2000      | m³ Carga mecánica, transporte D<= 5 m   | 1,31   | 1,57     |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>209,64</b> |
| <b>I06047</b>             | <b>m³</b>   | <b>Construcción capa granular grava RCD 40/70, a&gt; 3 m</b><br>Construcción de capa granular de espesor mayor a 20 cm, con grava RCD 40/70, incluyendo mezcla, extendido, perfilado y compactación de las capas hasta una densidad del 98% del Ensayo Proctor Modificado, sin incluir el coste de la obtención, clasificación, carga, transporte y descarga del material, para caminos de anchura superior a 3 m.  |        |          |               |
| O01009                    | 0,0450      | h Peón  | 21,35  | 0,96     |               |
| M01077                    | 0,0450      | h Motoniveladora 131/160 CV (97/118 kW)   | 63,97  | 2,88     |               |
| M01084                    | 0,0450      | h Compactador vibro 131/160 CV (97/118 kW)  | 53,58  | 2,41     |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>6,25</b>   |
| <b>I08002</b>             | <b>t</b>    | <b>Emulsión bituminosa catiónica C50BF4</b><br>Emulsión bituminosa catiónica C50BF4, con un 50% de betún asfáltico según norma UNE EN 1428, con más de 2% de fluidificante y comportamiento a rotura clase 5 según norma UNE EN 13075-1.  |        |          |               |
| P07010                    | 1,0000      | t Emulsión bituminosa catiónica C50BF4 (p.o.)   | 426,71 | 426,71   |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>426,71</b> |
| <b>I08014</b>             | <b>m²</b>   | <b>Construcción de riego de imprimación (sin incluir emulsión)</b><br>Construcción de 1 m² de riego de adherencia o imprimación, complementario al coste del betún o de la emulsión. No incluye emulsión asfáltica.   |        |          |               |
| O01009                    | 0,0010      | h Peón  | 21,35  | 0,02     |               |
| M01002                    | 0,0020      | h Camión hasta 130 CV (96 kW)   | 37,23  | 0,07     |               |
| M02020                    | 0,0020      | h Cisterna térmica 8000 l con rampa, sin mano de obra   | 12,64  | 0,03     |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>0,12</b>   |
| <b>I08046</b>             | <b>t</b>    | <b>Suministro de mezcla bituminosa en caliente AC 16 SURF D, D&lt;= 20 km</b><br>Suministro de mezcla bituminosa en caliente AC 16 SURF D, procedente de planta fija a una distancia máxima de 20 km, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje.   |        |          |               |
| P07016                    | 1,0000      | t Mezcla bituminosa en caliente AC 16 SURF D (p.o.)   | 58,97  | 58,97    |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>58,97</b>  |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

| Código                    | Cantidad Ud | Descripción   | Precio | Subtotal | Importe       |
|---------------------------|-------------|---|--------|----------|---------------|
| <b>I08048</b>             | <b>t</b>    | <b>Suministro de mezcla bituminosa en caliente AC 22 SURF D, D&lt;= 20 km</b><br>Suministro de mezcla bituminosa en caliente AC 22 SURF D, procedente de planta fija a una distancia máxima de 20 km, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje.   |        |          |               |
| P07032                    | 1,0000      | t Mezcla bituminosa en caliente AC 22 SURF D (p.o.)   | 52,49  | 52,49    |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>52,49</b>  |
| <b>I08049</b>             | <b>t</b>    | <b>Suministro de mezcla bituminosa en caliente AC 22 SURF S, D&lt;= 20 km</b><br>Suministro de mezcla bituminosa en caliente AC 22 SURF S, procedente de planta fija a una distancia máxima de 20 km, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje.   |        |          |               |
| P07033                    | 1,0000      | t Mezcla bituminosa en caliente AC 22 SURF S (p.o.)   | 45,71  | 45,71    |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>45,71</b>  |
| <b>I08052</b>             | <b>m²</b>   | <b>Extendido mezcla bituminosa en caliente, anchura&gt; 3 m, pte&lt;= 15%</b><br>Extendido y compactado de firme con aglomerado en caliente. Alcanzando el 97% de la densidad máxima obtenida mediante ensayo Marshall (densidad aparente, según UNE-EN 12697-6 con el método de ensayo indicado en el anexo B de la UNE-EN 13108-20, obteniendo valores entre 2,25 y 2,40 t/m³). Para pendientes máximas del 15%. En caminos de anchura superior a 3 m y con espesor mínimo de 4 cm. No incluye el material. |        |          |               |
| O01017                    | 0,0089      | h Cuadrilla A   | 57,73  | 0,51     |               |
| M01088                    | 0,0022      | h Extendedora aglomerado asfáltico orugas hasta 130 CV (96 kW)  | 81,00  | 0,18     |               |
| M01083                    | 0,0022      | h Compactador vibro hasta 130 CV (96 kW)  | 50,65  | 0,11     |               |
| M01080                    | 0,0022      | h Compactador neumático hasta 130 CV (96 kW), 27 t  | 72,35  | 0,16     |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>0,96</b>   |
| <b>I09008</b>             | <b>ud</b>   | <b>Señal triangular tipo peligro, reflectante 90 cm, colocada</b><br>Señal de peligro, reflectante, de forma triangular y 90 cm de lado, incluyendo el poste de sustentación, tornillería, excavación y hormigonado.  |        |          |               |
| O01009                    | 1,5000      | h Peón  | 21,35  | 32,03    |               |
| P28008                    | 1,0000      | ud Señal triangular tipo Peligro 90 cm reflectante (p.o.)   | 35,53  | 35,53    |               |
| P28040                    | 2,2000      | m Poste galvanizado, sección rectangular 80x40x2 mm (p.o.)  | 5,79   | 12,74    |               |
| I03001                    | 0,1250      | m³ Excavación manual zanja, terreno compacto, p<= 1,3 m   | 45,37  | 5,67     |               |
| I14002                    | 0,1250      | m³ Hormigón HNE-15/spb/40-20, árido machacado, "in situ", D<=20 km  | 129,40 | 16,18    |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>102,15</b> |
| <b>I09013</b>             | <b>ud</b>   | <b>Señal prohibición u obligación, ø 60 cm, colocada</b><br>Señal de prohibición, restricción u obligación, sin reflectar, de forma circular y 60 cm de diámetro, incluyendo el poste de sustentación, tornillería, excavación y hormigonado.   |        |          |               |
| O01009                    | 1,5000      | h Peón  | 21,35  | 32,03    |               |
| P28013                    | 1,0000      | ud Señal Prohibición y Obligación ø 60 cm (p.o.)  | 25,87  | 25,87    |               |
| I03001                    | 0,1250      | m³ Excavación manual zanja, terreno compacto, p<= 1,3 m   | 45,37  | 5,67     |               |
| I14002                    | 0,1250      | m³ Hormigón HNE-15/spb/40-20, árido machacado, "in situ", D<=20 km  | 129,40 | 16,18    |               |
| P28040                    | 2,2000      | m Poste galvanizado, sección rectangular 80x40x2 mm (p.o.)  | 5,79   | 12,74    |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>92,49</b>  |
| <b>I09039</b>             | <b>m</b>    | <b>Barrera seguridad, doble onda, colocada (hormigonada)</b><br>Barrera seguridad de doble onda (bionda), colocada en obra (hormigonada) con parte proporcional de poste tubular de 1,50 m cada 4 m, captafaros, tornillería y piezas especiales, totalmente terminada.   |        |          |               |
| O01009                    | 0,4500      | h Peón  | 21,35  | 9,61     |               |
| P28042                    | 1,0000      | m Barrera seguridad con banda 30 cm y poste tubular 150x55 (p.o.)   | 31,36  | 31,36    |               |
| I03001                    | 0,0380      | m³ Excavación manual zanja, terreno compacto, p<= 1,3 m   | 45,37  | 1,72     |               |
| I14002                    | 0,0380      | m³ Hormigón HNE-15/spb/40-20, árido machacado, "in situ", D<=20 km  | 129,40 | 4,92     |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>47,61</b>  |

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código                    | Cantidad Ud          | Descripción  | Precio | Subtotal | Importe       |
|---------------------------|----------------------|--|--------|----------|---------------|
| <b>I09050</b>             | <b>m</b>             | <b>Marca vial reflexiva continua blanca o amarilla 10 cm de ancho</b><br>Marca vial reflexiva continua blanca o amarilla, de 10 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr/m <sup>2</sup> y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr/m <sup>2</sup> , excepto premarcaje.   |        |          |               |
| O01004                    | 0,0020               | h Oficial especialista   | 24,94  | 0,05     |               |
| M01045                    | 0,0020               | h Tractor ruedas hasta 130 CV (96 kW)  | 48,71  | 0,10     |               |
| M02033                    | 0,0020               | h Barredora  | 31,15  | 0,06     |               |
| M01110                    | 0,0020               | h Equipo pintabanda autopropulsado   | 60,00  | 0,12     |               |
| P28048                    | 0,0410               | l Pintura acrílica en base acuosa (p.o.)   | 2,09   | 0,09     |               |
| P28049                    | 0,0480               | kg Microesferas vidrio tratadas (p.o.)   | 0,95   | 0,05     |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                      |  |        |          | <b>0,47</b>   |
| <b>I14003</b>             | <b>m<sup>3</sup></b> | <b>Hormigón HNE-15/spb/40-20, planta, D&lt;=20 km</b><br>Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.  |        |          |               |
| O01009                    | 1,4000               | h Peón   | 21,35  | 29,89    |               |
| P03001                    | 1,0000               | m <sup>3</sup> Hormigón HNE-15/spb/árido 40-20 mm (p.o.)   | 62,21  | 62,21    |               |
| M02018                    | 0,1000               | h Vibrador hormigón, sin mano de obra  | 4,38   | 0,44     |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                      |  |        |          | <b>92,54</b>  |
| <b>I14008</b>             | <b>m<sup>3</sup></b> | <b>Hormigón HM-20/spb/40-20/X0, planta, D&lt;=20 km</b><br>Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica) con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.   |        |          |               |
| O01009                    | 1,4000               | h Peón   | 21,35  | 29,89    |               |
| P03003                    | 1,0000               | m <sup>3</sup> Hormigón HM-20/spb/40-20/X0 (p.o.)  | 68,00  | 68,00    |               |
| M02018                    | 0,1000               | h Vibrador hormigón, sin mano de obra  | 4,38   | 0,44     |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                      |  |        |          | <b>98,33</b>  |
| <b>I14010</b>             | <b>m<sup>3</sup></b> | <b>Hormigón HM-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2 planta, D&lt;=20 km</b><br>Hormigón en masa HM-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica) con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.  |        |          |               |
| O01009                    | 1,4000               | h Peón   | 21,35  | 29,89    |               |
| P03007                    | 1,0000               | m <sup>3</sup> Hormigón HM-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2 (p.o.)  | 72,31  | 72,31    |               |
| M02018                    | 0,1000               | h Vibrador hormigón, sin mano de obra  | 4,38   | 0,44     |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                      |  |        |          | <b>102,64</b> |
| <b>I14012</b>             | <b>m<sup>3</sup></b> | <b>Hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2, planta, D&lt;=20 km</b><br>Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica) con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.  |        |          |               |
| O01009                    | 1,4000               | h Peón   | 21,35  | 29,89    |               |
| P03005                    | 1,0000               | m <sup>3</sup> Hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2 (p.o.)  | 72,31  | 72,31    |               |
| M02018                    | 0,1000               | h Vibrador hormigón, sin mano de obra  | 4,38   | 0,44     |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                      |  |        |          | <b>102,64</b> |
| <b>I14026</b>             | <b>m<sup>3</sup></b> | <b>Hormigón HA-30/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulforresistente, planta D&lt;=20 km</b><br>Hormigón para armar HA-30 (30 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica) sulforresistente, con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta. |        |          |               |
| O01009                    | 1,4000               | h Peón   | 21,35  | 29,89    |               |
| P03021                    | 1,0000               | m <sup>3</sup> Hormigón HA-30/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulforresistente (p.o.)  | 92,56  | 92,56    |               |
| M02018                    | 0,1000               | h Vibrador hormigón, sin mano de obra  | 4,38   | 0,44     |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                      |  |        |          | <b>122,89</b> |
| <b>I14042</b>             | <b>m<sup>3</sup></b> | <b>Incremento para cada m<sup>3</sup> de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote</b><br>Incremento para cada m <sup>3</sup> de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote.  |        |          |               |
| P03061                    | 1,0000               | m <sup>3</sup> Incremento para cada m <sup>3</sup> de hormigón por puesta en obra por cubilote   | 8,90   | 8,90     |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                      |  |        |          | <b>8,90</b>   |

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código                    | Cantidad Ud          | Descripción   | Precio | Subtotal | Importe      |
|---------------------------|----------------------|---|--------|----------|--------------|
| <b>I14043</b>             | <b>m<sup>3</sup></b> | <b>Incremento para cada m<sup>3</sup> de hormigón por consistencia líquida</b><br>Incremento para cada m <sup>3</sup> de hormigón por consistencia líquida  |        |          |              |
| P03046                    | 1,0000               | m <sup>3</sup> Incremento para cada m <sup>3</sup> de hormigón por consistencia líquida (p.o.)  | 3,17   | 3,17     |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                      |   |        |          | <b>3,17</b>  |
| <b>I14064</b>             | <b>m<sup>3</sup></b> | <b>Puesta en obra hormigón con bomba hasta 52 m</b><br>Mayor precio de puesta en obra de hormigón, impulsado por bomba de hormigón hasta 52 m de pluma, para muros, losas, forjados, etc., sin incluir encofrado, hormigones ni armaduras.  |        |          |              |
| O01009                    | 0,2000               | h Peón  | 21,35  | 4,27     |              |
| M01123                    | 0,1500               | h Autobomba hormigonar 311/400 CV (229/294 kW)  | 104,99 | 15,75    |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                      |   |        |          | <b>20,02</b> |
| <b>I15003</b>             | <b>kg</b>            | <b>Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado</b><br>Acero corrugado, diámetro 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado en obra.   |        |          |              |
| O01004                    | 0,0180               | h Oficial especialista  | 24,94  | 0,45     |              |
| O01009                    | 0,0180               | h Peón  | 21,35  | 0,38     |              |
| P01048                    | 1,0500               | kg Acero B500S/SD (500 N/mm <sup>2</sup> límite elástico), en barras o elaborado (p.o.)   | 1,17   | 1,23     |              |
| P01045                    | 0,0150               | kg Alambre (p.o.)   | 1,80   | 0,03     |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                      |   |        |          | <b>2,09</b>  |
| <b>I15022</b>             | <b>kg</b>            | <b>Acero corrugado, ø &lt; 12 mm, B-400S/SD, colocado</b><br>Acero corrugado, diámetro inferior a 12 mm, B-400S/SD, colocado en obra.   |        |          |              |
| O01004                    | 0,0220               | h Oficial especialista  | 24,94  | 0,55     |              |
| O01009                    | 0,0220               | h Peón  | 21,35  | 0,47     |              |
| P01047                    | 1,0500               | kg Acero B400S/SD (400 N/mm <sup>2</sup> límite elástico), en barras o elaborado (p.o.)   | 1,14   | 1,20     |              |
| P01045                    | 0,0110               | kg Alambre (p.o.)   | 1,80   | 0,02     |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                      |   |        |          | <b>2,24</b>  |
| <b>I15023</b>             | <b>kg</b>            | <b>Acero corrugado, ø &lt;12 mm, B-500S/SD, colocado</b><br>Acero corrugado, diámetro inferior a 12 mm, B-500S/SD, colocado en obra.  |        |          |              |
| O01004                    | 0,0220               | h Oficial especialista  | 24,94  | 0,55     |              |
| O01009                    | 0,0220               | h Peón  | 21,35  | 0,47     |              |
| P01048                    | 1,0500               | kg Acero B500S/SD (500 N/mm <sup>2</sup> límite elástico), en barras o elaborado (p.o.)   | 1,17   | 1,23     |              |
| P01045                    | 0,0110               | kg Alambre (p.o.)   | 1,80   | 0,02     |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                      |   |        |          | <b>2,27</b>  |
| <b>I16004</b>             | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m</b><br>Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m). |        |          |              |
| O01004                    | 0,5100               | h Oficial especialista  | 24,94  | 12,72    |              |
| O01009                    | 0,5100               | h Peón  | 21,35  | 10,89    |              |
| P01033                    | 0,0020               | m <sup>3</sup> Madera encofrar (p.o.)   | 393,83 | 0,79     |              |
| P01038                    | 0,0600               | ud Panel metálico 50x100 cm con accesorios (p.o.)   | 31,04  | 1,86     |              |
| P01044                    | 0,0500               | kg Puntas (p.o.)  | 2,49   | 0,12     |              |
| P01045                    | 0,0500               | kg Alambre (p.o.)   | 1,80   | 0,09     |              |
| P01042                    | 0,0700               | l Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)   | 3,86   | 0,27     |              |
| M01028                    | 0,1020               | h Camión volquete grúa 241/310 CV (178/228 kW)  | 51,13  | 5,22     |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                      |   |        |          | <b>31,96</b> |
| <b>I16005</b>             | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Encofrado y desencofrado muros, h &gt; 3 m</b><br>Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m). |        |          |              |
| O01004                    | 0,7600               | h Oficial especialista  | 24,94  | 18,95    |              |
| O01009                    | 0,7600               | h Peón  | 21,35  | 16,23    |              |
| P01033                    | 0,0020               | m <sup>3</sup> Madera encofrar (p.o.)   | 393,83 | 0,79     |              |
| P01038                    | 0,0600               | ud Panel metálico 50x100 cm con accesorios (p.o.)   | 31,04  | 1,86     |              |
| P01044                    | 0,0500               | kg Puntas (p.o.)  | 2,49   | 0,12     |              |
| P01045                    | 0,0500               | kg Alambre (p.o.)   | 1,80   | 0,09     |              |
| P01042                    | 0,0700               | l Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)   | 3,86   | 0,27     |              |
| M01028                    | 0,1520               | h Camión volquete grúa 241/310 CV (178/228 kW)  | 51,13  | 7,77     |              |

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código                    | Cantidad Ud | Descripción  | Precio | Subtotal | Importe      |
|---------------------------|-------------|--|--------|----------|--------------|
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |        |          | <b>46,08</b> |
| <b>I16008</b>             | <b>m²</b>   | <b>Encofrado y desencofrado muros, h &gt; 3 m, vistos</b><br>Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, para dejar visto, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m).                      |        |          |              |
| O01004                    | 0,8600      | h Oficial especialista   | 24,94  | 21,45    |              |
| O01009                    | 0,8600      | h Peón   | 21,35  | 18,36    |              |
| P01033                    | 0,0020      | m³ Madera encofrar (p.o.)  | 393,83 | 0,79     |              |
| P01038                    | 0,0600      | ud Panel metálico 50x100 cm con accesorios (p.o.)  | 31,04  | 1,86     |              |
| P01044                    | 0,0500      | kg Puntas (p.o.)   | 2,49   | 0,12     |              |
| P01045                    | 0,0500      | kg Alambre (p.o.)  | 1,80   | 0,09     |              |
| P01042                    | 0,0700      | l Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)  | 3,86   | 0,27     |              |
| M01028                    | 0,1720      | h Camión volquete grúa 241/310 CV (178/228 kW)   | 51,13  | 8,79     |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |        |          | <b>51,73</b> |
| <b>I16010</b>             | <b>m²</b>   | <b>Encofrado y desencofrado pilares rectangulares, h &gt; 3 m</b><br>Encofrado y desencofrado en pilares rectangulares, para revestir, a partir del tercer metro de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m). |        |          |              |
| O01004                    | 0,4800      | h Oficial especialista   | 24,94  | 11,97    |              |
| O01009                    | 0,4800      | h Peón   | 21,35  | 10,25    |              |
| P01033                    | 0,0020      | m³ Madera encofrar (p.o.)  | 393,83 | 0,79     |              |
| P01037                    | 0,1200      | ud Panel metálico 50x50 cm con accesorios (p.o.)   | 26,28  | 3,15     |              |
| P01044                    | 0,0500      | kg Puntas (p.o.)   | 2,49   | 0,12     |              |
| P01045                    | 0,0500      | kg Alambre (p.o.)  | 1,80   | 0,09     |              |
| P01042                    | 0,0700      | l Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)  | 3,86   | 0,27     |              |
| M01028                    | 0,0960      | h Camión volquete grúa 241/310 CV (178/228 kW)   | 51,13  | 4,91     |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |        |          | <b>31,55</b> |
| <b>I16017</b>             | <b>m²</b>   | <b>Encofrado y desencofrado en vigas rectangulares</b><br>Encofrado y desencofrado en vigas rectangulares, para revestir, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m).   |        |          |              |
| O01004                    | 0,5900      | h Oficial especialista   | 24,94  | 14,71    |              |
| O01009                    | 0,5900      | h Peón   | 21,35  | 12,60    |              |
| P01033                    | 0,0020      | m³ Madera encofrar (p.o.)  | 393,83 | 0,79     |              |
| P01038                    | 0,0600      | ud Panel metálico 50x100 cm con accesorios (p.o.)  | 31,04  | 1,86     |              |
| P01044                    | 0,0500      | kg Puntas (p.o.)   | 2,49   | 0,12     |              |
| P01045                    | 0,0500      | kg Alambre (p.o.)  | 1,80   | 0,09     |              |
| P01042                    | 0,0700      | l Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)  | 3,86   | 0,27     |              |
| M01028                    | 0,1180      | h Camión volquete grúa 241/310 CV (178/228 kW)   | 51,13  | 6,03     |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |        |          | <b>36,47</b> |
| <b>I16020</b>             | <b>m²</b>   | <b>Encofrado y desencofrado losas planas, h &gt; 3 m</b><br>Encofrado y desencofrado en losas planas, para revestir, a más de 3 metros de altura, considerando 10 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m).                           |        |          |              |
| O01004                    | 0,8200      | h Oficial especialista   | 24,94  | 20,45    |              |
| O01009                    | 0,8200      | h Peón   | 21,35  | 17,51    |              |
| P01033                    | 0,0140      | m³ Madera encofrar (p.o.)  | 393,83 | 5,51     |              |
| P01044                    | 0,0700      | kg Puntas (p.o.)   | 2,49   | 0,17     |              |
| P01045                    | 0,0700      | kg Alambre (p.o.)  | 1,80   | 0,13     |              |
| P01041                    | 0,0200      | l Aceite de desencofrado, encofrados absorbentes (p.o.)  | 4,41   | 0,09     |              |
| M01028                    | 0,1640      | h Camión volquete grúa 241/310 CV (178/228 kW)   | 51,13  | 8,39     |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |        |          | <b>52,25</b> |
| <b>I16033</b>             | <b>m²</b>   | <b>Encofrado y desencofrado metálico zapatas vigas riostras y encepados</b><br>Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado.   |        |          |              |
| O01004                    | 0,2900      | h Oficial especialista   | 24,94  | 7,23     |              |
| O01009                    | 0,2900      | h Peón   | 21,35  | 6,19     |              |
| P01044                    | 0,1500      | kg Puntas (p.o.)   | 2,49   | 0,37     |              |
| P01157                    | 1,0000      | m² Encofrado panel metálico 5/10 m², 50 puestas (p.o.)   | 2,64   | 2,64     |              |

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código                    | Cantidad Ud | Descripción   | Precio | Subtotal | Importe      |
|---------------------------|-------------|---|--------|----------|--------------|
| P01042                    | 0,0820      | l Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)   | 3,86   | 0,32     |              |
| P01045                    | 0,0500      | kg Alambre (p.o.)   | 1,80   | 0,09     |              |
| M01028                    | 0,0580      | h Camión volquete grúa 241/310 CV (178/228 kW)  | 51,13  | 2,97     |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>19,81</b> |
| <b>I18008</b>             | <b>m³</b>   | <b>Demolición elementos hormigón armado 30&lt;e&lt;=50cm medios mecánicos</b><br>Demolición de elementos de hormigón armado de espesor desde 30 a 50 cm, con martillo hidráulico, incluso despeje de escombros. No está incluido el acarreo de escombros hasta el contenedor y punto de vertido. Los costes de la gestión de residuos resultantes se deben valorar aparte.  |        |          |              |
| O01009                    | 0,3000      | h Peón  | 21,35  | 6,41     |              |
| M01055                    | 0,3500      | h Retrocarga 71/100 CV, (52/74 kW), 8 t, cazo: 0,90-0,18 m³, cuchara 1,00 m³  | 42,61  | 14,91    |              |
| M02002                    | 0,3000      | h Martillo hidráulico 501-1.000 kg, completo, sin mano de obra  | 5,03   | 1,51     |              |
| M02031                    | 0,3000      | h Radial hasta 30 CV, sin mano de obra  | 5,10   | 1,53     |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>24,36</b> |
| <b>I18010</b>             | <b>m³</b>   | <b>Demolición pavimento tratamiento asfáltico con compresor</b><br>Demolición de pavimento con tratamiento asfáltico con compresor, incluso despeje de escombros. No está incluido el acarreo de escombros hasta el contenedor y punto de vertido. Los costes de gestión de los residuos resultantes se deben valorar aparte.   |        |          |              |
| O01005                    | 0,5000      | h Oficial de oficios  | 22,11  | 11,06    |              |
| O01009                    | 1,0000      | h Peón  | 21,35  | 21,35    |              |
| M04005                    | 0,5000      | h Compresor 31/70 CV, dos martillos, sin mano de obra   | 13,92  | 6,96     |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>39,37</b> |
| <b>I18028</b>             | <b>m²</b>   | <b>Corte y demolición de pavimento de hormigón o aglomerado asfáltico</b><br>Corte y demolición de pavimento de hormigón o aglomerado asfáltico en calzada, con martillo neumático, incluso limpieza y despeje de escombros. No está incluido el acarreo de escombros hasta el contenedor y punto de vertido. Los costes de la gestión de residuos resultantes se deben valorar aparte.   |        |          |              |
| O01009                    | 0,2500      | h Peón  | 21,35  | 5,34     |              |
| M04001                    | 0,0700      | h Compresor 31/70 CV, dos martillos   | 39,23  | 2,75     |              |
| M02036                    | 0,0700      | h Cortadora de pavimentos, sin mano de obra   | 2,19   | 0,15     |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>8,24</b>  |
| <b>I20024</b>             | <b>m²</b>   | <b>Colocación albardilla 15 cm</b><br>Colocación de albardilla de piedra trabajada de 15 cm de espesor, con mortero 1:5 de cemento de 290 kg. No se incluye el suministro ni el transporte de la piedra. Hasta una altura máxima de 2 m.  |        |          |              |
| O01004                    | 1,5000      | h Oficial especialista  | 24,94  | 37,41    |              |
| O01009                    | 1,5000      | h Peón  | 21,35  | 32,03    |              |
| I13005                    | 0,0300      | m³ Mortero cemento y arena M-7,5 (1/5), D<= 20 km   | 121,43 | 3,64     |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>73,08</b> |
| <b>I21009</b>             | <b>m³</b>   | <b>Escollera roca, tamaño &gt; 60 cm, D&lt;= 20 km</b><br>Escollera de roca mayor de 60 cm, con una distancia de transporte de la piedra máxima de 20 km, colocada a máquina e incluida zanja de anclaje.   |        |          |              |
| M01059                    | 0,2780      | h Retroexcavadora orugas hidráulica 161/190 CV (119/140 kW), 24 t, cazo 1,40 m³   | 75,54  | 21,00    |              |
| O01009                    | 0,2780      | h Peón  | 21,35  | 5,94     |              |
| P02038                    | 1,2500      | m³ Escollera roca, tamaño > 60 cm (p.o.)  | 28,08  | 35,10    |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>62,04</b> |
| <b>I23020</b>             | <b>m</b>    | <b>Cerramiento malla simple torsión galvanizada 50, 1,8 mm h=2 m</b><br>Cerramiento de postes de tubo de acero galvanizado en caliente de 5 cm de diámetro y 2,35 m de altura, a 5 m de separación, empotrados y anclados mediante hormigón 30 cm en el terreno y guarnecidos con malla galvanizada simple torsión 50 mm de paso de malla y diámetro 1,8 mm, de 2,0 m de altura, incluso tensores cincados, cordones, ataduras, grupillas, anclaje de los postes y montaje de la malla. |        |          |              |
| O01009                    | 0,6400      | h Peón  | 21,35  | 13,66    |              |
| O01007                    | 0,1600      | h Jefe de cuadrilla forestal  | 22,77  | 3,64     |              |
| M06012                    | 0,0960      | h Vehículo todoterreno 111-130 CV, sin mano de obra   | 57,37  | 5,51     |              |
| M02023                    | 0,7200      | h Remolque ligero carga máxima 750 kg, sin mano de obra   | 0,72   | 0,52     |              |
| P06029                    | 1,0000      | m Malla simple torsión galvanizada tipo 50, 1,8 mm, 2 m (p.o.)  | 4,49   | 4,49     |              |
| P06054                    | 0,2000      | ud Poste galvanizado ø 5 cm, altura 2,35 m (p.o.)   | 12,01  | 2,40     |              |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código                    | Cantidad Ud | Descripción   | Precio | Subtotal | Importe       |
|---------------------------|-------------|---|--------|----------|---------------|
| I14007                    | 0,0080 m³   | Hormigón HM-20/spb/40-20/X0, árido machacado, "in situ", D<=20 km   | 133,77 | 1,07     |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>31,29</b>  |
| <b>I24060</b>             | <b>m</b>    | <b>Caño sencillo, ø 1,0 m campana armado, terreno roca</b><br>Caño sencillo de tubo de hormigón armado campana de 1,0 m de diámetro interior, sin embocaduras, incluido excavación, colocado, según obra tipificada, en terreno tipo roca.  |        |          |               |
| O01017                    | 0,6000 h    | Cuadrilla A   | 57,73  | 34,64    |               |
| P09020                    | 1,0000 m    | Tubo hormigón armado campana ø 1,00 m C-60 junta de goma (p.o.)   | 87,51  | 87,51    |               |
| M01063                    | 0,2065 h    | Retroexcavadora ruedas hidráulica hasta 130 CV (96 kW), 16 t, cazo 0,70 m³  | 59,15  | 12,21    |               |
| I03007                    | 3,8780 m³   | Excavación mecánica zanja, terreno roca   | 40,35  | 156,48   |               |
| A01006                    | 0,4040 m³   | Construcción cama tuberías, D<= 20 km   | 34,54  | 13,95    |               |
| A01008                    | 2,3050 m³   | Relleno, compactado mecánico zanjas, material préstamos, D<= 3 km   | 9,96   | 22,96    |               |
| I10031                    | 1,5730 m³   | Extendido tierras hasta 10 m  | 0,22   | 0,35     |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>328,10</b> |
| <b>IP05002</b>            | <b>m</b>    | <b>Drenaje longitudinal caminos con tubo PVC ø 160 mm</b><br>Drenaje longitudinal de caminos, con tubos de PVC perforados, de 160 mm de diámetro, a una profundidad máxima de 1,5 m con lecho de arena y recubierto de grava, hasta una altura de 0,5 m sobre la generatriz del tubo, incluyendo excavación de la zanja, colocación del tubo y tapado de la misma.  |        |          |               |
| O01017                    | 0,0350 h    | Cuadrilla A   | 57,73  | 2,02     |               |
| P18005                    | 1,0000 m    | Tubo de PVC corrugado de drenaje ø 160 mm (p.o.)  | 8,24   | 8,24     |               |
| P02001                    | 0,0400 m³   | Arena (p.o.)  | 23,87  | 0,95     |               |
| P02009                    | 0,3100 m³   | Grava (p.o.)  | 20,60  | 6,39     |               |
| I03005                    | 0,7500 m³   | Excavación mecánica zanja, terreno compacto   | 3,31   | 2,48     |               |
| IP10032                   | 0,9000 m³   | Extendido tierras hasta 20 m  | 0,51   | 0,46     |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>20,54</b>  |
| <b>IP11014</b>            | <b>m</b>    | <b>Dren-colector con tubería de PVC ø 160, terreno tránsito</b><br>Dren-colector con tubería corrugada de PVC de doble pared ranurada y unión por manguito de 160 mm de diámetro, a una profundidad máxima de 1,5 m, con lecho de arena y recubierto de grava, y geotextil de gramajes de 126 a 155 g/m², hasta una altura de 0,5 m sobre la generatriz del tubo, incluyendo excavación de la zanja, colocación del tubo y tapado de la misma. En terreno tránsito. |        |          |               |
| O01017                    | 0,0630 h    | Cuadrilla A   | 57,73  | 3,64     |               |
| P02001                    | 0,0400 m³   | Arena (p.o.)  | 23,87  | 0,95     |               |
| P02009                    | 0,3100 m³   | Grava (p.o.)  | 20,60  | 6,39     |               |
| P18005                    | 1,0000 m    | Tubo de PVC corrugado de drenaje ø 160 mm (p.o.)  | 8,24   | 8,24     |               |
| A01004                    | 0,7500 m³   | Excavación mecánica zanja tuberías, terreno tránsito  | 4,99   | 3,74     |               |
| I05005                    | 2,8200 m²   | Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 126 a 155 g/m², colocado   | 0,92   | 2,59     |               |
| IP10032                   | 0,9000 m³   | Extendido tierras hasta 20 m  | 0,51   | 0,46     |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>26,01</b>  |
| <b>IP11017</b>            | <b>m</b>    | <b>Dren-colector con tubería de PVC ø 200, terreno tránsito</b><br>Dren-colector con tubería corrugada de PVC de doble pared ranurada y unión por manguito de 200 mm de diámetro, a una profundidad máxima de 1,5 m, con lecho de arena y recubierto de grava, y geotextil de gramajes de 126 a 155 g/m², hasta una altura de 0,5 m sobre la generatriz del tubo, incluyendo excavación de la zanja, colocación del tubo y tapado de la misma. En terreno tránsito. |        |          |               |
| O01017                    | 0,0680 h    | Cuadrilla A   | 57,73  | 3,93     |               |
| P02001                    | 0,0400 m³   | Arena (p.o.)  | 23,87  | 0,95     |               |
| P02009                    | 0,3190 m³   | Grava (p.o.)  | 20,60  | 6,57     |               |
| P18006                    | 1,0000 m    | Tubo de PVC corrugado de drenaje ø 200 mm (p.o.)  | 11,25  | 11,25    |               |
| A01004                    | 0,7500 m³   | Excavación mecánica zanja tuberías, terreno tránsito  | 4,99   | 3,74     |               |
| I05005                    | 2,9000 m²   | Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 126 a 155 g/m², colocado   | 0,92   | 2,67     |               |
| IP10032                   | 0,9000 m³   | Extendido tierras hasta 20 m  | 0,51   | 0,46     |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>29,57</b>  |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código                    | Cantidad Ud | Descripción  | Precio | Subtotal | Importe         |
|---------------------------|-------------|--|--------|----------|-----------------|
| <b>IP26018</b>            | <b>ud</b>   | <b>Arqueta caño sencillo ø 1,0 m, terreno roca</b><br>Arqueta para caño sencillo de 1,0 m de diámetro interior, incluida excavación en terreno tipo roca.  |        |          |                 |
| I14008                    | 4,2250 m³   | Hormigón HM-20/spb/40-20/X0, planta, D<=20 km  | 98,33  | 415,44   |                 |
| I03007                    | 7,0600 m³   | Excavación mecánica zanja, terreno roca  | 40,35  | 284,87   |                 |
| I16033                    | 15,7510 m²  | Encofrado y desencofrado metálico zapatas vigas riostras y encepados   | 19,81  | 312,03   |                 |
| I10031                    | 8,1190 m³   | Extendido tierras hasta 10 m   | 0,22   | 1,79     |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |        |          | <b>1.014,13</b> |
| <b>IP27018</b>            | <b>ud</b>   | <b>Embocadura caño sencillo ø 1,0 m, terreno roca</b><br>Embocadura para caño sencillo de 1,0 m de diámetro interior, con dos aletas e imposta, incluida excavación en terreno tipo roca.  |        |          |                 |
| I14008                    | 2,6280 m³   | Hormigón HM-20/spb/40-20/X0, planta, D<=20 km  | 98,33  | 258,41   |                 |
| I03007                    | 2,6490 m³   | Excavación mecánica zanja, terreno roca  | 40,35  | 106,89   |                 |
| I03002                    | 0,8740 m³   | Excavación manual zanja, terreno tránsito, p<= 1,3 m   | 68,96  | 60,27    |                 |
| I16033                    | 9,2390 m²   | Encofrado y desencofrado metálico zapatas vigas riostras y encepados   | 19,81  | 183,02   |                 |
| I10031                    | 4,0510 m³   | Extendido tierras hasta 10 m   | 0,22   | 0,89     |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |        |          | <b>609,48</b>   |
| <b>L01013</b>             | <b>mes</b>  | <b>Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²)</b><br>Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 (18,40) m²; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana; Según R.D. 1627/1997. |        |          |                 |
| P40013                    | 1,0000 mes  | Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²)  | 183,86 | 183,86   |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |        |          | <b>183,86</b>   |
| <b>L01022</b>             | <b>ud</b>   | <b>Mesa madera capacidad 10 personas</b><br>Mesa madera capacidad 10 personas.   |        |          |                 |
| P40022                    | 1,0000 ud   | Mesa madera capacidad 10 personas  | 110,16 | 110,16   |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |        |          | <b>110,16</b>   |
| <b>L01024</b>             | <b>ud</b>   | <b>Recipiente recogida basura</b><br>Recipiente recogida basura.   |        |          |                 |
| P40024                    | 1,0000 ud   | Recipiente recogida basura   | 35,34  | 35,34    |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |        |          | <b>35,34</b>    |
| <b>L01026</b>             | <b>h</b>    | <b>Limpieza y conservación instalaciones bienestar</b><br>Mano de obra empleada en limpieza y conservación de instalaciones de personal (se considera un peón, toda la jornada durante el transcurso de la obra).  |        |          |                 |
| O01009                    | 1,0000 h    | Peón   | 21,35  | 21,35    |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |        |          | <b>21,35</b>    |
| <b>L01031</b>             | <b>m</b>    | <b>Barandilla protección huecos. Montaje y desmontaje</b><br>Barandilla de protección de huecos con soporte tipo sargento, que incluye pasamanos, barra intermedia, rodapié, colocación y desmontaje.  |        |          |                 |
| P40031                    | 1,0000 m    | Barandilla protección huecos. Montaje y desmontaje   | 8,03   | 8,03     |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |        |          | <b>8,03</b>     |
| <b>L01033</b>             | <b>ud</b>   | <b>Tapón plástico protección redondos</b><br>Tapón de plástico para protección de cabeza de redondo.   |        |          |                 |
| P40033                    | 1,0000 ud   | Tapón plástico protección redondos   | 0,90   | 0,90     |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |        |          | <b>0,90</b>     |
| <b>L01035</b>             | <b>m²</b>   | <b>Protección huecos horizontales. Montaje y desmontaje</b><br>Protección de huecos horizontales con tabloncillos de madera unidos entre sí por tablas clavadas (100x100cm), incluidos elementos de fijación al hueco que evite su desplazamiento, incluido desmontaje.  |        |          |                 |
| P40035                    | 1,0000 m²   | Protección huecos horizontales. Montaje y desmontaje   | 20,33  | 20,33    |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |        |          | <b>20,33</b>    |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código        | Cantidad Ud | Descripción   | Precio | Subtotal | Importe       |
|---------------|-------------|---|--------|----------|---------------|
| <b>L01037</b> | <b>ud</b>   | <b>Topes para camión en excavaciones</b>  |        |          |               |
|               |             | Tope para protección de la caída de camiones durante los trabajos de descarga en bordes de excavación, de 1 m de longitud, hincados en el terreno cada 2,0 m.                                     |        |          |               |
| P40037        | 1,0000      | ud Topes para camión en excavaciones  | 21,03  | 21,03    |               |
|               |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |        |          | <b>21,03</b>  |
| <b>L01038</b> | <b>m</b>    | <b>Valla cerramiento obra 2 m de altura. Montaje y desmontaje</b>   |        |          |               |
|               |             | Valla de cerramiento de obra de 2 m de altura a base de pies derechos de rollizo y mallazo, incluida la colocación y el desmontaje.   |        |          |               |
| P40038        | 1,0000      | m Valla cerramiento obra 2 m de altura. Montaje y desmontaje  | 5,52   | 5,52     |               |
|               |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |        |          | <b>5,52</b>   |
| <b>L01044</b> | <b>ud</b>   | <b>Valla normalizada desviación tráfico, colocada</b>   |        |          |               |
|               |             | Valla normalizada 1,95x0,45, para desviación de tráfico, colocada.  |        |          |               |
| P40044        | 1,0000      | ud Valla normalizada desviación tráfico, colocada   | 2,43   | 2,43     |               |
|               |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |        |          | <b>2,43</b>   |
| <b>L01045</b> | <b>ud</b>   | <b>Valla autónoma metálica, colocada</b>  |        |          |               |
|               |             | Valla autónoma metálica de 2,5 m de longitud, colocada.   |        |          |               |
| P40045        | 1,0000      | ud Valla autónoma metálica, colocada  | 8,52   | 8,52     |               |
|               |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |        |          | <b>8,52</b>   |
| <b>L01046</b> | <b>ud</b>   | <b>Señal normalizada tráfico con soporte, colocada</b>  |        |          |               |
|               |             | Señal normalizada de tráfico con soporte, colocada.   |        |          |               |
| P40046        | 1,0000      | ud Señal normalizada tráfico con soporte, colocada  | 10,52  | 10,52    |               |
|               |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |        |          | <b>10,52</b>  |
| <b>L01047</b> | <b>ud</b>   | <b>Cartel indicativo riesgo sin soporte, colocado</b>   |        |          |               |
|               |             | Cartel indicativo riesgo sin soporte, colocada.   |        |          |               |
| P40047        | 1,0000      | ud Cartel indicativo riesgo sin soporte, colocado   | 3,52   | 3,52     |               |
|               |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |        |          | <b>3,52</b>   |
| <b>L01049</b> | <b>m</b>    | <b>Cinta balizamiento, colocada</b>   |        |          |               |
|               |             | Cinta de balizamiento, incluidos soportes de 2,5 m, colocada.   |        |          |               |
| P40049        | 1,0000      | m Cinta balizamiento, colocada  | 1,17   | 1,17     |               |
|               |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |        |          | <b>1,17</b>   |
| <b>L01050</b> | <b>ud</b>   | <b>Cono balizamiento de plástico, colocado</b>  |        |          |               |
|               |             | Cono de balizamiento de plástico de 75 cm, reflectante s/Norma 83 IC. MOPU, colocado.   |        |          |               |
| P40050        | 1,0000      | ud Cono balizamiento de plástico, colocado  | 15,52  | 15,52    |               |
|               |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |        |          | <b>15,52</b>  |
| <b>L01052</b> | <b>ud</b>   | <b>Baliza luminosa intermitente, colocada</b>   |        |          |               |
|               |             | Baliza luminosa intermitente para señalización, de color ámbar, con lámpara Led.  |        |          |               |
| P40052        | 1,0000      | ud Baliza luminosa intermitente, colocada   | 56,76  | 56,76    |               |
|               |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |        |          | <b>56,76</b>  |
| <b>L01054</b> | <b>ud</b>   | <b>Extintor polvo ABC 6 kg, colocado</b>  |        |          |               |
|               |             | Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 34A/233B de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor, según Norma UNE 23110, colocado. |        |          |               |
| P40054        | 1,0000      | ud Extintor polvo ABC 6 kg, colocado  | 60,54  | 60,54    |               |
|               |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |        |          | <b>60,54</b>  |
| <b>L01056</b> | <b>ud</b>   | <b>Extintor de nieve carbónica CO2 50 kg, colocado</b>  |        |          |               |
|               |             | Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, con 50 Kg. de agente extintor, modelo NC-5P o similar, según Norma UNE 23110, instalado.  |        |          |               |
| P40056        | 1,0000      | ud Extintor de nieve carbónica CO2 50 kg, colocado  | 147,17 | 147,17   |               |
|               |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |        |          | <b>147,17</b> |
| <b>L01059</b> | <b>ud</b>   | <b>Botiquín portátil de obra</b>  |        |          |               |
|               |             | Botiquín portátil de obra para primeros auxilios, conteniendo el material que especifica el RD 486/1997   |        |          |               |
| P40059        | 1,0000      | ud Botiquín portátil de obra  | 52,53  | 52,53    |               |
|               |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |        |          | <b>52,53</b>  |
| <b>L01060</b> | <b>ud</b>   | <b>Reposición material sanitario</b>  |        |          |               |
|               |             | Reposición material sanitario durante el transcurso de la obra.   |        |          |               |
| P40060        | 1,0000      | ud Reposición material sanitario  | 26,88  | 26,88    |               |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código        | Cantidad Ud | Descripción   | Precio | Subtotal | Importe       |
|---------------|-------------|---|--------|----------|---------------|
|               |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |        |          | <b>26,88</b>  |
| <b>L01061</b> | <b>ud</b>   | <b>Reunión mensual Comité Seguridad</b>   |        |          |               |
|               |             | Reunión mensual del Comité de Seguridad e Higiene según lo exija el Convenio Provincial.  |        |          |               |
| P40061        | 1,0000      | ud Reunión mensual Comité Seguridad   | 167,36 | 167,36   |               |
|               |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |        |          | <b>167,36</b> |
| <b>L01062</b> | <b>h</b>    | <b>Formación en Seguridad y Salud</b>   |        |          |               |
|               |             | Formación específica en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo según riesgos previsibles en la ejecución de la obra.  |        |          |               |
| P40062        | 1,0000      | h Formación en Seguridad y Salud  | 27,53  | 27,53    |               |
|               |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |        |          | <b>27,53</b>  |
| <b>L01063</b> | <b>ud</b>   | <b>Reconocimiento médico obligatorio</b>  |        |          |               |
|               |             | Reconocimiento médico obligatorio efectuado a los trabajadores al comienzo de la obra o transcurrido un año desde el reconocimiento inicial.  |        |          |               |
| P40063        | 1,0000      | ud Reconocimiento médico obligatorio  | 47,25  | 47,25    |               |
|               |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |        |          | <b>47,25</b>  |
| <b>L01064</b> | <b>ud</b>   | <b>Prueba específica del reconocimiento médico</b>  |        |          |               |
|               |             | Prueba específica de reconocimiento médico no incluida en el reconocimiento médico básico   |        |          |               |
| P40064        | 1,0000      | ud Prueba específica del reconocimiento médico  | 26,78  | 26,78    |               |
|               |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |        |          | <b>26,78</b>  |
| <b>L01066</b> | <b>ud</b>   | <b>Casco de seguridad ABS o PEAD con anagrama, blanco</b>   |        |          |               |
|               |             | Casco de seguridad fabricado en ABS o PE de alta densidad; con atalaje de 6 cintas; bandas antisudor; agujeros de aireación; ruleta de ajuste y posibilidad de adaptar barbuquejo de 2 puntos de anclaje; posibilidad de anagrama de TRAGSA o TRAGSATEC en 7 colores, incluido en el precio. Disponible en diferentes colores: mínimo blanco y naranja. Norma UNE EN 397. |        |          |               |
| P40066        | 1,0000      | ud Casco de seguridad ABS o PEAD con anagrama, blanco   | 7,25   | 7,25     |               |
|               |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |        |          | <b>7,25</b>   |
| <b>L01073</b> | <b>ud</b>   | <b>Protector auditivo tapones con banda</b>   |        |          |               |
|               |             | Protector auditivo de tapones con banda (que pueda colocarse sobre la cabeza); con tapones desechables, de espuma de poliuretano; buena flexibilidad y baja presión en el canal auditivo. Atenuación media 25-30 db.  |        |          |               |
| P40073        | 1,0000      | ud Protector auditivo tapones con banda   | 2,61   | 2,61     |               |
|               |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |        |          | <b>2,61</b>   |
| <b>L01075</b> | <b>ud</b>   | <b>Protector auditivo de orejeras</b>   |        |          |               |
|               |             | Protector auditivo de orejeras, compuesto por dos casquetes ajustables con elementos almohadillados; sujetos por arnés no 100% plástico; intercambiables; atenuación media mínima de 32 db.   |        |          |               |
| P40075        | 1,0000      | ud Protector auditivo de orejeras   | 13,11  | 13,11    |               |
|               |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |        |          | <b>13,11</b>  |
| <b>L01076</b> | <b>ud</b>   | <b>Semimáscara doble filtro comp por cuerpo, yugo, válv y atalaje</b>   |        |          |               |
|               |             | Semimáscara compuesta de cuerpo, yugo de cuatro puntos, válvula de inhalación/exhalación y atalaje para doble filtro de inhalación recambiable. Con funda de lona verde (algodón 100 %), para llevar en el cinturón. Normas UNE-EN 140; UNE-EN 148-1,2  |        |          |               |
| P40076        | 1,0000      | ud Semimáscara doble filtro comp por cuerpo, yugo, válv y atalaje   | 8,82   | 8,82     |               |
|               |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |        |          | <b>8,82</b>   |
| <b>L01079</b> | <b>ud</b>   | <b>Mascarilla autofiltrante plegada, partículas, con válvula, un uso, Clase FFP2</b>  |        |          |               |
|               |             | Mascarilla autofiltrante plegada, con válvula de exhalación; de un solo uso; para protección contra partículas sólidas y líquidas. Con almohadilla nasal y lengüeta bajo barbilla. Envasados individualmente. Clase FFP2. 12xTLV. Norma UNE-EN 149.   |        |          |               |
| P40079        | 1,0000      | ud Mascarilla autofiltrante plegada, partículas, con válvula, un uso, Clase FFP2  | 0,60   | 0,60     |               |
|               |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |        |          | <b>0,60</b>   |

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código        | Cantidad Ud | Descripción  | Precio | Subtotal | Importe      |
|---------------|-------------|--|--------|----------|--------------|
| <b>L01088</b> | <b>ud</b>   | <b>Gafas montura universal, filtro solar, patilla regulable</b>  |        |          |              |
|               |             | Gafas de montura universal. Resistencia a impactos de baja energía (F); ocular de visión lateral ininterrumpida, con filtro de protección solar (5-2,5) ó (5-3,1); Clase Óptica 1 (trabajos continuos); resistencia al deterioro superficial por partículas finas (K); anti-empañamiento (N); patillas regulables en el ángulo de inserción; posibilidad de anclaje para cordón de sujeción. Incluida funda.   |        |          |              |
| P40088        | 1,0000 ud   | Gafas montura universal, filtro solar, patilla regulable   | 6,46   | 6,46     |              |
|               |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |        |          | <b>6,46</b>  |
| <b>L01090</b> | <b>ud</b>   | <b>Gafas antipolvo montura integral</b>  |        |          |              |
|               |             | Gafas de montura integral. Campo de uso: gotas; proyecciones; partículas mayores de 5 micras. Con resistencia a impactos de baja energía (F). Ocular de visión lateral ininterrumpida, con filtro de protección (2-1,2); Clase Óptica 1 (trabajos continuos). Resistencia al deterioro superficial por partículas finas (K), adaptable sobre la mayoría de gafas correctoras. Con ventilación indirecta y ajuste regulable. Se valorará posibilidad de modelo sin ventilación. Incluida funda. |        |          |              |
| P40090        | 1,0000 ud   | Gafas antipolvo montura integral   | 7,40   | 7,40     |              |
|               |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |        |          | <b>7,40</b>  |
| <b>L01098</b> | <b>ud</b>   | <b>Camiseta de trabajo blanca algodón 100% manga corta con anagrama</b>  |        |          |              |
|               |             | Camiseta blanca de algodón 100% manga corta con anagrama serigrafiado.   |        |          |              |
| P40098        | 1,0000 ud   | Camiseta de trabajo blanca algodón 100% manga corta con anagrama   | 3,27   | 3,27     |              |
|               |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |        |          | <b>3,27</b>  |
| <b>L01100</b> | <b>ud</b>   | <b>Chaleco alta visibilidad</b>  |        |          |              |
|               |             | Chaleco alta visibilidad. Clase 2 como mínimo tanto en superficie mínima de materiales como el nivel de retroreflexión de las bandas, con cremallera. Con logotipo en el pectoral izquierdo del Grupo Tragsa, Tragsa o Tragsatec en colores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en naranja y amarillo flúor. Al menos 3 tallas.  |        |          |              |
| P40100        | 1,0000 ud   | Chaleco alta visibilidad   | 4,15   | 4,15     |              |
|               |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |        |          | <b>4,15</b>  |
| <b>L01125</b> | <b>ud</b>   | <b>Arnés anticaídas + Cinturón de posicionamiento</b>  |        |          |              |
|               |             | Arnés de seguridad para trabajos en altura; con dos puntos de anclaje (dorsal y esternal); Cinturón de posicionamiento con dos anillas, ancho y comfortable; perneras ergonómicas y acolchadas; regulable en hombros y muslos. Cinta de seguridad esternal.  |        |          |              |
| P40125        | 1,0000 ud   | Arnés anticaídas + Cinturón de posicionamiento   | 53,84  | 53,84    |              |
|               |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |        |          | <b>53,84</b> |
| <b>L01134</b> | <b>par</b>  | <b>Guantes piel protección riesgos mecánicos</b>   |        |          |              |
|               |             | Guantes de protección contra riesgos mecánicos en piel flor vacuno de primera y una parte de tejido (loneta), forrado en palma; resistencias mínimas: a la abrasión, 2; al corte, 1; al rasgado, 2; y a la perforación, 2. Tallas 8, 9 y 10.   |        |          |              |
| P40134        | 1,0000 par  | Guantes piel protección riesgos mecánicos  | 1,64   | 1,64     |              |
|               |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |        |          | <b>1,64</b>  |
| <b>L01136</b> | <b>par</b>  | <b>Guantes protección riesgo eléctrico en baja tensión</b>   |        |          |              |
|               |             | Guantes aislantes para trabajos eléctricos de clase O y categoría R. Varias tallas.  |        |          |              |
| P40136        | 1,0000 par  | Guantes protección riesgo eléctrico en baja tensión  | 21,41  | 21,41    |              |
|               |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |        |          | <b>21,41</b> |
| <b>L01143</b> | <b>par</b>  | <b>Guantes goma o PVC</b>  |        |          |              |
|               |             | Guantes de PVC, desde tallas pequeñas.   |        |          |              |
| P40143        | 1,0000 par  | Guantes goma o PVC   | 1,82   | 1,82     |              |
|               |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |        |          | <b>1,82</b>  |
| <b>L01156</b> | <b>par</b>  | <b>Botas de seguridad goma o PVC Categoría S4</b>  |        |          |              |
|               |             | Par de botas altas de seguridad en poliuretano ligera y flexible. Puntera 200 J (SB). Suela antideslizante con resaltes; color verde. Categoría: S4.   |        |          |              |
| P40156        | 1,0000 par  | Botas de seguridad goma o PVC Categoría S4   | 32,03  | 32,03    |              |
|               |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |        |          | <b>32,03</b> |
| <b>L01190</b> | <b>par</b>  | <b>Recambio de filtro vapores orgánicos y partículas</b>   |        |          |              |
|               |             | Juego de dos filtros (adaptables a la mascarilla anterior); con protección contra vapores orgánicos (A) y partículas (P). Normas UNE-EN 143; UNE-EN 148-1; UNE-EN 14387.   |        |          |              |
| P40190        | 1,0000 par  | Recambio de filtro vapores orgánicos y partículas  | 11,03  | 11,03    |              |

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código        | Cantidad Ud | Descripción  | Precio | Subtotal | Importe       |
|---------------|-------------|--|--------|----------|---------------|
|               |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |        |          | <b>11,03</b>  |
| <b>L01194</b> | <b>ud</b>   | <b>Ropa de trabajo de alta visibilidad: chaquetilla y pantalón</b>   |        |          |               |
|               |             | Ropa de trabajo de alta visibilidad: Chaquetilla con cremallera y anagrama del Grupo Tragsa (incluido en precio) y pantalón con cremallera. (Clase 2). Norma UNE-EN 20471.   |        |          |               |
| L01295        | 1,0000 ud   | Chaquetilla de trabajo de alta visibilidad con cremallera  | 18,87  | 18,87    |               |
| L01296        | 1,0000 ud   | Pantalón de trabajo con cremallera alta visibilidad  | 13,23  | 13,23    |               |
|               |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |        |          | <b>32,10</b>  |
| <b>L01197</b> | <b>ud</b>   | <b>Soporte lumbar elástico antilumbago</b>   |        |          |               |
|               |             | Soporte lumbar elástico antilumbago de poliéster transpirable; de tensores elásticos y con ajuste de velcro. Posibilidad de ponerle o no tirantes. Tallas S, M, L, XL y XXL.   |        |          |               |
| P40197        | 1,0000 ud   | Soporte lumbar elástico antilumbago  | 10,26  | 10,26    |               |
|               |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |        |          | <b>10,26</b>  |
| <b>L01198</b> | <b>par</b>  | <b>Botas de seguridad piel Categoría S3, con forro transpirable</b>  |        |          |               |
|               |             | Par de botas de seguridad en piel, no de serraje; puntera 200 J (SB); antiestática (A); protección del talón contra choques (E); suela antideslizante con resaltes (SRC); plantilla textil resistente a la penetración (P) y absorción del agua (WRU); con tejido "TE-POR" que favorece la transpiración o similar; sin partes metálicas y con buenas características ergonómicas: Acordonamiento externo con "ganchos", valorable refuerzo en la puntera para que se reduzca el desgaste. Categoría: S3 (SB + A + E + WRU + P). |        |          |               |
| P40198        | 1,0000 par  | Botas de seguridad piel Categoría S3, con forro transpirable   | 34,86  | 34,86    |               |
|               |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |        |          | <b>34,86</b>  |
| <b>L01206</b> | <b>mes</b>  | <b>Alquiler caseta prefabricada aseos en obra, de 2,50x2,40x2,30 m (6,00 m²).</b>  |        |          |               |
|               |             | Alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra, de 2,50x2,40x2,30 m (6,00 m²).; aislada interiormente; instalaciones de fontanería, saneamiento y electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; termo eléctrico de 50 litros de capacidad; ventana y puerta de entrada; inodoro, y lavabo; puerta en inodoro y cortina en ducha. Según R.D. 1627/1997.   |        |          |               |
| P40206        | 1,0000 mes  | Alquiler caseta prefabricada aseos en obra, de 2,50x2,40x2,30 m (6,00 m²).   | 138,15 | 138,15   |               |
|               |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |        |          | <b>138,15</b> |
| <b>L01210</b> | <b>mes</b>  | <b>Alquiler caseta prefabricada vestuarios en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²).</b>  |        |          |               |
|               |             | Alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, 7,87x2,33x2,30 (18,40) m²; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana. Según R.D. 1627/1997.  |        |          |               |
| P40210        | 1,0000 mes  | Alquiler caseta prefabricada vestuarios en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²).   | 186,87 | 186,87   |               |
|               |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |        |          | <b>186,87</b> |
| <b>L01212</b> | <b>mes</b>  | <b>Alquiler caseta prefabricada despacho de oficina en obra, de 6,00x2,33x2,30 m (14,00 m²).</b>   |        |          |               |
|               |             | Alquiler de caseta prefabricada para despacho de oficina en obra, de 6,00x2,33x2,30 m (14,00 m²); instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana y puerta de entrada.  |        |          |               |
| P40212        | 1,0000 mes  | Alquiler caseta prefabricada despacho de oficina en obra, de 6,00x2,33x2,30 m (14,00 m²).  | 132,03 | 132,03   |               |
|               |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |        |          | <b>132,03</b> |
| <b>L01226</b> | <b>mes</b>  | <b>Alquiler de bancos de comedor</b>   |        |          |               |
|               |             | Alquiler de banco de madera capacidad 5 personas.  |        |          |               |
| P40226        | 1,0000 mes  | Alquiler de bancos de comedor  | 25,12  | 25,12    |               |
|               |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |        |          | <b>25,12</b>  |
| <b>L01230</b> | <b>m</b>    | <b>Pasarela acero, de 1,50 m longitud. Montaje y desmontaje</b>  |        |          |               |
|               |             | Pasarela de acero, de 1,50 m de longitud para anchura máxima de zanja de 0,9 m, anchura útil de 0,87 m, barandillas laterales de 1 m de altura, amortizable en 20 usos, para protección de paso peatonal.  |        |          |               |
| P40230        | 1,0000 m    | Pasarela acero, de 1,50 m longitud. Montaje y desmontaje   | 14,78  | 14,78    |               |
|               |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |        |          | <b>14,78</b>  |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

| Código                    | Cantidad Ud | Descripción  | Precio | Subtotal | Importe      |
|---------------------------|-------------|--|--------|----------|--------------|
| <b>L01232</b>             | <b>ud</b>   | <b>Línea de anclaje horizontal temporal, de cinta de poliéster, fijada a soporte de hormigón o metálico; instalada</b><br>Línea de anclaje horizontal temporal de cinta, de 15 m de longitud, para asegurar a un operario, con sistema de anclaje de carga de 25 kN; con mecanismo de bloqueo antirretorno.  |        |          |              |
| P40232                    | 1,0000 ud   | Línea de anclaje horizontal temporal, de cinta de poliéster, fijada a soporte de hormigón o metálico; instalada  | 95,27  | 95,27    |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |        |          | <b>95,27</b> |
| <b>L01235</b>             | <b>m²</b>   | <b>Valla provisional obra malla rígida. Montaje y desmontaje</b><br>Vallado provisional de vallas trasladables de 3,50x2,00 m y postes verticales, acabado galvanizado, colocados sobre bases prefabricadas de hormigón fijadas al pavimento, con malla de ocultación colocada sobre las vallas.   |        |          |              |
| P40235                    | 1,0000 m²   | Valla provisional obra malla rígida. Montaje y desmontaje  | 9,82   | 9,82     |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |        |          | <b>9,82</b>  |
| <b>L01237</b>             | <b>ud</b>   | <b>Cartel indicativo de riesgos general, colocado</b><br>Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, colocado.   |        |          |              |
| P40237                    | 1,0000 ud   | Cartel indicativo de riesgos general, colocado   | 7,01   | 7,01     |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |        |          | <b>7,01</b>  |
| <b>L01238</b>             | <b>ud</b>   | <b>Baliza reflectante, colocada</b><br>Baliza reflectante para señalización, de chapa galvanizada, de 20x100 cm.   |        |          |              |
| P40238                    | 1,0000 ud   | Baliza reflectante, colocada   | 3,45   | 3,45     |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |        |          | <b>3,45</b>  |
| <b>L01239</b>             | <b>ud</b>   | <b>Extintor polvo ABC 9 kg, colocado</b><br>Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, según UNE 23110.   |        |          |              |
| P40239                    | 1,0000 ud   | Extintor polvo ABC 9 kg, colocado  | 72,57  | 72,57    |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |        |          | <b>72,57</b> |
| <b>L01241</b>             | <b>h</b>    | <b>Recurso preventivo</b><br>Recurso preventivo  |        |          |              |
| O01001                    | 1,0000 h    | Capataz  | 26,79  | 26,79    |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |        |          | <b>26,79</b> |
| <b>L01258</b>             | <b>ud</b>   | <b>Ropa de trabajo de alta visibilidad: Polo manga corta</b><br>Polo de manga corta realizado en tejido transpirable, abertura hasta el pecho cerrada por botones; de alta visibilidad con cintas reflectantes. Clase 2. Con logotipo en el pectoral izquierdo del Grupo Tragsa, Tragsa o Tragsatec en colores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en naranja y amarillo flúor y la posibilidad de una variante mixta. Tallas desde la XS a la 3XL.  |        |          |              |
| P40258                    | 1,0000 ud   | Ropa de trabajo de alta visibilidad: Polo manga corta  | 8,35   | 8,35     |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |        |          | <b>8,35</b>  |
| <b>L01260</b>             | <b>ud</b>   | <b>Polo manga corta</b><br>Polo de manga corta, abertura hasta el pecho cerrada por botones. Serigrafiado con el anagrama del grupo Tragsa (incluido en precio) en la parte delantera (zona pectoral izquierda).   |        |          |              |
| P40260                    | 1,0000 ud   | Polo manga corta   | 9,93   | 9,93     |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |        |          | <b>9,93</b>  |
| <b>L01266</b>             | <b>ud</b>   | <b>Vestuario protección contra el mal tiempo: anorak alta visibilidad</b><br>Vestuario de protección contra el mal tiempo; anorak con costuras termoselladas; tejido con tratamiento repelente al agua, refuerzo en los puños y sistema de ajuste en los mismos. Con alta transpirabilidad. Capucha integrada en el cuello e interior con forro confortable. Anagrama en el pectoral izquierdo del Grupo Tragsa, Tragsa o Tragsatec en colores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en diferentes colores: mínimo azul, verde y beige. Tallas desde la XS a la 3XL. |        |          |              |
| P40266                    | 1,0000 ud   | Vestuario protección contra el mal tiempo: anorak alta visibilidad   | 36,02  | 36,02    |              |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |        |          | <b>36,02</b> |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

| Código                    | Cantidad Ud | Descripción   | Precio   | Subtotal | Importe         |
|---------------------------|-------------|---|----------|----------|-----------------|
| <b>L01269</b>             | <b>ud</b>   | <b>Absorbedor de energía + cuerda + elementos de conexión (2)</b><br>Absorbedor de energía con cuerda y dos mosquetones, uno de ellos de apertura de 50 mm. Ambos extremos de la cuerda con protección contra desgastes y deshilachados. Longitud de extremo a extremo 1,60 cm.   |          |          |                 |
| P40269                    | 1,0000 ud   | Absorbedor de energía + cuerda + elementos de conexión (2)  | 20,02    | 20,02    |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |          |          | <b>20,02</b>    |
| <b>L01307</b>             | <b>ud</b>   | <b>Arnés anticaídas básico</b><br>Arnés de seguridad para trabajos en altura; con dos puntos de anclaje (dorsal y esternal); regulable en hombros y muslos. Cinta de seguridad esternal.  |          |          |                 |
| P40307                    | 1,0000 ud   | Arnés anticaídas básico   | 13,39    | 13,39    |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |          |          | <b>13,39</b>    |
| <b>PLAN04</b>             | <b>ud</b>   | <b>Plantación de árbol</b><br>Plantación de árbol de 14 a 16 cm de perímetro de tronco a 1,3 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; Suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal cribada y substratos vegetales fertilizados.  |          |          |                 |
| O01004                    | 0,1000 h    | Oficial especialista  | 24,94    | 2,49     |                 |
| O01009                    | 0,2000 h    | Peón  | 21,35    | 4,27     |                 |
| M01063                    | 0,0500 h    | Retroexcavadora ruedas hidráulica hasta 130 CV (96 kW), 16 t, cazo 0,70 m³  | 59,15    | 2,96     |                 |
| M01033                    | 0,0500 h    | Dumper de obra hasta 3.500 kg   | 52,97    | 2,65     |                 |
| ARBOL                     | 1,0000 ud   | Árbol de 14 a 16 cm de perímetro de tronco a 1,30 m del suelo   | 26,00    | 26,00    |                 |
| P28DA020                  | 0,1000 m³   | Tierra vegetal cribada  | 17,48    | 1,75     |                 |
| P01001                    | 0,0400 m³   | Agua (p.o.)   | 0,88     | 0,04     |                 |
| ABONO                     | 0,0100 kg   | Abono mineral   | 0,75     | 0,01     |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |          |          | <b>40,17</b>    |
| <b>PROS2</b>              | <b>jour</b> | <b>Prospección para la ubicación de elementos habitabilidad fauna</b><br>Reconocimiento in situ para determinar la ubicación final de cajas nido, refugios para murciélgos y otros elementos de mejora de la habitabilidad para la fauna.   |          |          |                 |
| O03085                    | 7,5000 h    | Titulado superior o máster con menos de 5 años de experiencia   | 26,98    | 202,35   |                 |
| O03046                    | 1,0000 jour | Dieta manutención dentro del territorio nacional  | 37,40    | 37,40    |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |          |          | <b>239,75</b>   |
| <b>Z0001</b>              | <b>t</b>    | <b>Canon de recepción y tratamiento de tierras</b><br>Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.<br>Tierras y piedras código 17 05 04<br>Sobranje de excavación<br>Coeficiente de esponjamiento 1.3<br>S/Medición auxiliar                                 |          |          |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |          |          | <b>5,50</b>     |
| <b>Z00014</b>             | <b>ud</b>   | <b>Par de semáforos portátiles de obra, telescópicos</b><br>Suministro, colocación y desmontaje de par de semáforos portátiles de obra, telescópicos, con mando a distancia, y cajones de polietileno de alta densidad equipados con ruedas, amortizable en 5 usos, y alimentación con 2 baterías de plomo y ácido 12V - 220Ah. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. |          |          |                 |
| mt50les1                  | 0,4000 ud   | Par de semáforos portátiles de obra, telescópicos, con mando a d  | 3.187,56 | 1.275,02 |                 |
| mt50les2                  | 0,4000 ud   | Batería de plomo y ácido 12V - 220Ah.   | 593,15   | 237,26   |                 |
| O01004                    | 0,5000 h    | Oficial especialista  | 24,94    | 12,47    |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |          |          | <b>1.524,75</b> |
| <b>Z00015</b>             | <b>ud</b>   | <b>Cartel lateral, totalmente colocado TS-220</b><br>Cartel lateral de acero galvanizado, incluso piezas especiales,excavación de cimentación, hormigón y acero de zapatas, totalmente terminado..  |          |          |                 |
| MTB211c1                  | 1,0000 ud   | Elementos de sustentación de Cartel lateral   | 65,30    | 65,30    |                 |
| MTB21000                  | 0,2500 ud   | Tornillería y piezas especiales   | 2,26     | 0,56     |                 |
| O01004                    | 1,0000 h    | Oficial especialista  | 24,94    | 24,94    |                 |
| O01001                    | 0,1000 h    | Capataz   | 26,79    | 2,68     |                 |
| O01009                    | 1,0000 h    | Peón  | 21,35    | 21,35    |                 |
| M01147                    | 0,2000 h    | Camión volquete grúa 401/999 CV (295/735 kW)  | 60,42    | 12,08    |                 |
| P03017                    | 0,6000 m³   | Hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulfurresistente (p.o.)  | 81,07    | 48,64    |                 |

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código                    | Cantidad Ud           | Descripción  | Precio | Subtotal        | Importe |
|---------------------------|-----------------------|--|--------|-----------------|---------|
| P01048                    | 20,0000 kg            | Acero B500S/SD (500 N/mm <sup>2</sup> límite elástico), en barras o elaborado (p.o.)   | 1,17   | 23,40           |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                       |  |        | <b>198,95</b>   |         |
| <b>Z00016</b>             | <b>ud</b>             | <b>Cartel lateral, totalmente colocado T-428</b><br>Cartel lateral de acero galvanizado, incluso piezas especiales,excavación de cimentación, hormigon y acero de zapatas, totalmente terminado..  |        |                 |         |
| MTB211cd                  | 1,0000 ud             | Elementos de sustentación de Cartel lateral  | 95,62  | 95,62           |         |
| MTB21000                  | 0,2500 ud             | Tornillería y piezas especiales  | 2,26   | 0,56            |         |
| O01004                    | 1,2500 h              | Oficial especialista   | 24,94  | 31,18           |         |
| O01001                    | 0,1250 h              | Capataz  | 26,79  | 3,35            |         |
| O01009                    | 1,2500 h              | Peón   | 21,35  | 26,69           |         |
| M01147                    | 0,2500 h              | Camión volquete grúa 401/999 CV (295/735 kW)   | 60,42  | 15,11           |         |
| P03017                    | 0,8500 m <sup>3</sup> | Hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulfurresistente (p.o.)   | 81,07  | 68,91           |         |
| P01048                    | 45,0000 kg            | Acero B500S/SD (500 N/mm <sup>2</sup> límite elástico), en barras o elaborado (p.o.)   | 1,17   | 52,65           |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                       |  |        | <b>294,07</b>   |         |
| <b>Z00017</b>             | <b>ud</b>             | <b>Panel direccional permanente 80 x 40 nivel II TB-2</b><br>Panel direccional de uso permanente de dimensiones 80 x 40 cm. con nivel II de retro-reflexión , incluso excavación y hormigonado de cimentación, elementos de sustentación y anclajes. Totalmente colocado.  |        |                 |         |
| MTB304aba                 | 1,0000 ud             | Panel direccional permanente 80 x 40 mm. nivel II  | 54,28  | 54,28           |         |
| MTB21000                  | 0,4500 ud             | Tornillería y piezas especiales  | 2,26   | 1,02            |         |
| MTB208a                   | 2,0000 ud             | Poste 80 x 40 x 2 mm G.  | 12,57  | 25,14           |         |
| O01009                    | 0,4000 h              | Peón   | 21,35  | 8,54            |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                       |  |        | <b>88,98</b>    |         |
| <b>Z00018</b>             | <b>m<sup>2</sup></b>  | <b>Reposición de encuentros en pavimentaciones</b><br>Reposición de pavimentaciones en encuentros con calles anexas. Incluida demolición de pavimento, rampa y acceso existente, formación de base de hormigón y reposcion de solado. Totalmente terminado.  |        |                 |         |
| O01004                    | 0,0500 h              | Oficial especialista   | 24,94  | 1,25            |         |
| O01009                    | 0,0500 h              | Peón   | 21,35  | 1,07            |         |
| P34058                    | 1,0000 ud             | Adoquín gris de hormigón vibrado 22x11x8 cm (p.o.)   | 0,18   | 0,18            |         |
| P03053                    | 0,0610 m <sup>3</sup> | Mortero cemento y arena M-5 (1/6) central (p.o.)   | 67,67  | 4,13            |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                       |  |        | <b>6,63</b>     |         |
| <b>Z00019</b>             | <b>PAJ</b>            | <b>Partida alzada reposicion infraestructuras</b><br>Partida alzada a justificar de reposicion de infraestructuras.  |        |                 |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                       |  |        | <b>4.598,60</b> |         |
| <b>Z0002</b>              | <b>t</b>              | <b>Canon de recepción y tratamiento de hormigón</b><br>Canon de vertido por entrega y tratamiento de hormigón procedente de la demolición, en instalación de tratamiento de residuos de cosntrucción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.<br>Hormigón 17 01 01<br>Coeficiente de esponjamiento 1.05<br>S/Medición auxiliar   |        |                 |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                       |  |        | <b>7,10</b>     |         |
| <b>Z00020</b>             | <b>ud</b>             | <b>Riego periódico</b><br>Riego periodico de la zona de obras, minimo 2 riegos semanales, pudiendo llegar a diarios dependiendo de las inclemencias meteorologicas, para evitar que se puedan ocasionar emisiones de polvo durante el transcurso de las obras.   |        |                 |         |
| PA00001                   | 1,0000 ud             | Riego Periódico  | 260,00 | 260,00          |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                       |  |        | <b>260,00</b>   |         |
| <b>Z0003</b>              | <b>t</b>              | <b>Canon de recepción y tratamiento de mezclas bituminosas</b><br>Canon de vertido por entrega mezclas bituminosas, alquitrán de hulla y/u otros productos alquitranados procedente de la demolición, en instalación de tratamiento de residuos de cosntrucción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.<br>Mezcla bituminosa 17 03 02<br>Coeficiente de esponjamiento 1.05<br>S/Medición auxiliar |        |                 |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                       |  |        | <b>7,53</b>     |         |

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código                    | Cantidad Ud           | Descripción  | Precio | Subtotal      | Importe |
|---------------------------|-----------------------|--|--------|---------------|---------|
| <b>Z0004</b>              | <b>t</b>              | <b>Canon de recepción y tratamiento de residuos vegetales</b><br>Canon de vertido por entrega residuos vegetales precedentes de desbroce y limpieza, en instalación de tratamiento de residuos de cosntrucción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.<br>Residuos vegetales 02 01 03<br>Coeficiente de esponjamiento 1.3<br>S/Medición auxiliar  |        |               |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                       |  |        | <b>5,50</b>   |         |
| <b>Z0005</b>              | <b>t</b>              | <b>Canon de recepción y tratamiento de elementos metálicos</b><br>Canon de vertido por entrega residuos procedentes de la retirada de elementos metálicos, en instalación de tratamiento de residuos de cosntrucción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.<br>Elementos metálicos 17 04 05<br>Coeficiente de esponjamiento 1<br>S/Medición auxiliar                                     |        |               |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                       |  |        | <b>17,00</b>  |         |
| <b>Z0006</b>              | <b>t</b>              | <b>Canon de recepción y tratamiento de plásticos</b><br>Canon de vertido por entrega residuos procedentes de la retirada de materiales plásticos, en instalación de tratamiento de residuos de cosntrucción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.<br>Plásticos 02 01 04 y 15 01 02<br>Coeficiente de esponjamiento 1<br>S/Medición auxiliar   |        |               |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                       |  |        | <b>110,50</b> |         |
| <b>Z0007</b>              | <b>t</b>              | <b>Canon de recepción y tratamiento de papel y cartón</b><br>Canon de vertido por entrega mezclas bituminosas, alquitrán de hulla y/u otros productos alquitranados procedente de la demolición, en instalación de tratamiento de residuos de cosntrucción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.<br>Papel y cartón 15 01 01<br>Coeficiente de esponjamiento 1.05<br>S/Medición auxiliar |        |               |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                       |  |        | <b>6,00</b>   |         |
| <b>Z00079</b>             | <b>m<sup>2</sup></b>  | <b>Losa prefabricada de hormigón</b><br>Tapa de hormigón armado en particiones de dimensiones según planos, incluso elementos de sujección, armadura y p.p. de cercos, colocada.   |        |               |         |
| O01004                    | 0,5100 h              | Oficial especialista   | 24,94  | 12,72         |         |
| O01009                    | 0,5100 h              | Peón   | 21,35  | 10,89         |         |
| M01147                    | 0,1500 h              | Camión volquete grúa 401/999 CV (295/735 kW)   | 60,42  | 9,06          |         |
| I15004                    | 65,0000 kg            | Acero corrugado, ø > 16 mm, B-500S/SD, colocado  | 1,96   | 127,40        |         |
| I14014                    | 0,2500 m <sup>3</sup> | Hormigón HA-30/spb/40-20/X0-XC-XS1-XS2, planta, D<=20 km   | 112,25 | 28,06         |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                       |  |        | <b>188,13</b> |         |
| <b>Z0008</b>              | <b>t</b>              | <b>Canon de recepción y tratamiento de madera</b><br>Canon de vertido por entrega mezclas bituminosas, alquitrán de hulla y/u otros productos alquitranados procedente de la demolición, en instalación de tratamiento de residuos de cosntrucción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.<br>Envases de madera 15 01 03<br>Coeficiente de esponjamiento 1<br>S/Medición auxiliar         |        |               |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                       |  |        | <b>8,20</b>   |         |
| <b>Z00080</b>             | <b>ud</b>             | <b>Marco de 85x85x10 cm y registro de fundición de 100x80 cm</b><br>Marco de 85x85x10 cm y registro de fundición de 100x80 cm, para una carga de rotura de 40 t, para arquetas, totalmente colocado incluidos ganchos de elevación.  |        |               |         |
| I13006                    | 0,0145 m <sup>3</sup> | Mortero cemento y arena M-5 (1/6), D<= 20 km   | 115,96 | 1,68          |         |
| MT020000                  | 1,0000 ud             | Cerco de 85x85x10 cm y tapa de 65 cm de Ø, de fundición dúctil,  | 95,66  | 95,66         |         |
| O01001                    | 0,0750 h              | Capataz  | 26,79  | 2,01          |         |
| O01004                    | 0,5000 h              | Oficial especialista   | 24,94  | 12,47         |         |
| O01009                    | 0,5000 h              | Peón   | 21,35  | 10,68         |         |
| M01147                    | 0,1000 h              | Camión volquete grúa 401/999 CV (295/735 kW)   | 60,42  | 6,04          |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                       |  |        | <b>128,54</b> |         |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código                    | Cantidad Ud | Descripción  | Precio   | Subtotal | Importe         |
|---------------------------|-------------|--|----------|----------|-----------------|
| <b>Z00081</b>             | <b>ud</b>   | <b>Pate de polipropileno, colocado.</b><br>Pate de polipropileno inyectado reforzado con redondo de 12 mm B-500-S de 160 mm de vuelo sobre el paramento vertical, nivelado y recibido en el hormigón, incluso p.p. protección vertical, totalmente terminado   |          |          |                 |
| MT020020                  | 1,0000      | ud   | 3,75     | 3,75     |                 |
| I13006                    | 0,3084      | m³   | 115,96   | 35,76    |                 |
| O01004                    | 0,3000      | h  | 24,94    | 7,48     |                 |
| O01009                    | 0,3000      | h  | 21,35    | 6,41     |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |          |          | <b>53,40</b>    |
| <b>Z00084</b>             | <b>m³</b>   | <b>Relleno en trasdos de muros.</b><br>Relleno en trasdos de muros con tierras procedentes de la excavación, extendidas por tongadas, incluso humectación y compactación.  |          |          |                 |
| M01174                    | 0,0141      | h  | 53,68    | 0,76     |                 |
| O01004                    | 0,0010      | h  | 24,94    | 0,02     |                 |
| O01009                    | 0,0100      | h  | 21,35    | 0,21     |                 |
| M01053                    | 0,0010      | h  | 61,35    | 0,06     |                 |
| M01141                    | 0,0050      | h  | 57,05    | 0,29     |                 |
| P01001                    | 0,0500      | m³   | 0,88     | 0,04     |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |          |          | <b>1,38</b>     |
| <b>Z0009</b>              | <b>t</b>    | <b>Canon de recepción y tratamiento de residuos urbanos</b><br>Canon de recepción y tratamiento de residuos urbanos  |          |          |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |          |          | <b>71,60</b>    |
| <b>Z00094</b>             | <b>ud</b>   | <b>Legalización, proyecto y licencias M.T. y C.T.</b><br>Redacción del proyecto o proyectos eléctricos necesarios para la legalización de las instalaciones de media tensión y C.T. ante los organismos oficiales, y a nombre de la compañía titular. Incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados. siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular. |          |          |                 |
| ZM10054.01                | 1,0000      | ud   | 4.884,30 | 4.884,30 |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |          |          | <b>4.884,30</b> |
| <b>Z0010</b>              | <b>t</b>    | <b>Canon de recepción y tratamiento de envases plásticos</b><br>Canon de vertido por entrega de envases de plástico, en instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.<br>Plásticos 02 01 04 y 15 01 02<br>Coeficiente de esponjamiento 1<br>S/Medición auxiliar  |          |          |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |          |          | <b>110,50</b>   |
| <b>Z00104</b>             | <b>ud</b>   | <b>Herrajes sujeción 3 botellas exterior</b><br>Herrajes para sujeción de 3 botellas unipolares de exterior instaladas sobre poste eléctrico, galvanizadas en caliente mediante baño de zinc, totalmente instalado.  |          |          |                 |
| ZM10064.01                | 1,0000      | ud   | 33,04    | 33,04    |                 |
| O01017                    | 0,0100      | h  | 57,73    | 0,58     |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |          |          | <b>33,62</b>    |
| <b>Z00105</b>             | <b>ud</b>   | <b>Protección subida cables</b><br>Protección para subida de cables en apoyo fin de línea, consistente en 5 m de tubo de acero galvanizado, de 150 mm de diámetro, incluyendo sistemas de anclaje y accesorios, totalmente montado.  |          |          |                 |
| ZM10065.01                | 1,0000      | ud   | 33,04    | 33,04    |                 |
| O01017                    | 0,0100      | h  | 57,73    | 0,58     |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |          |          | <b>33,62</b>    |
| <b>Z00182</b>             | <b>ud</b>   | <b>Pasamuro DN500 mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=500, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.   |          |          |                 |
| O01017                    | 0,5750      | h  | 57,73    | 33,19    |                 |
| Z001821                   | 1,0000      | ud   | 274,00   | 274,00   |                 |
| Z001832                   | 98,2000     | ud   | 0,55     | 54,01    |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |          |          | <b>361,20</b>   |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código                    | Cantidad Ud | Descripción  | Precio | Subtotal | Importe       |
|---------------------------|-------------|--|--------|----------|---------------|
| <b>Z00183</b>             | <b>ud</b>   | <b>Pasamuro DN400 mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=400, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.   |        |          |               |
| O01017                    | 0,5750      | h  | 57,73  | 33,19    |               |
| Z001831                   | 1,0000      | ud   | 240,00 | 240,00   |               |
| Z001832                   | 98,2000     | ud   | 0,55   | 54,01    |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |        |          | <b>327,20</b> |
| <b>Z00202</b>             | <b>m</b>    | <b>Tubo de ventilación</b><br>Tubo de ventilación para arqueta de acero galvanizado de DN200mm., i/material auxiliar, rejillado circular de fundición, tornillería, taladro de agujeros en muros de arqueta para sujeción, totalmente instalado y colocado s/planos.               |        |          |               |
| O01004                    | 0,2900      | h  | 24,94  | 7,23     |               |
| O01009                    | 0,2900      | h  | 21,35  | 6,19     |               |
| Z002021                   | 5,2400      | m  | 15,95  | 83,58    |               |
| Z002022                   | 200,0000    | ud   | 0,55   | 110,00   |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |        |          | <b>207,00</b> |
| <b>Z00207</b>             | <b>ud</b>   | <b>Codo 45º PE100 ø 500 mm 1,6 MPa, unión soldadura, colocado</b><br>Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 500 mm 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  |        |          |               |
| O01035                    | 0,3000      | h  | 69,16  | 20,75    |               |
| M01020                    | 0,1000      | h  | 39,55  | 3,96     |               |
| O01004                    | 2,8400      | h  | 24,94  | 70,83    |               |
| M02028                    | 2,8400      | h  | 2,56   | 7,27     |               |
| M04019                    | 2,8400      | h  | 6,52   | 18,52    |               |
| M01054                    | 0,1800      | h  | 35,92  | 6,47     |               |
| Z002071                   | 1,0000      | ud   | 316,41 | 316,41   |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |        |          | <b>444,21</b> |
| <b>Z00208</b>             | <b>ud</b>   | <b>Codo 45º PE100 ø 500 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocado</b><br>Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 500 mm 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  |        |          |               |
| O01035                    | 0,3000      | h  | 69,16  | 20,75    |               |
| M01020                    | 0,1000      | h  | 39,55  | 3,96     |               |
| O01004                    | 2,1300      | h  | 24,94  | 53,12    |               |
| M02028                    | 2,1300      | h  | 2,56   | 5,45     |               |
| M04019                    | 2,1300      | h  | 6,52   | 13,89    |               |
| M01054                    | 0,1800      | h  | 35,92  | 6,47     |               |
| Z002081                   | 1,0000      | ud   | 215,16 | 215,16   |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |        |          | <b>318,80</b> |
| <b>Z00209</b>             | <b>ud</b>   | <b>Codo 45º PE100 ø 400 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocado</b><br>Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 400 mm, 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. |        |          |               |
| O01035                    | 0,2500      | h  | 69,16  | 17,29    |               |
| M01020                    | 0,0800      | h  | 39,55  | 3,16     |               |
| O01004                    | 1,5200      | h  | 24,94  | 37,91    |               |
| M02028                    | 1,5200      | h  | 2,56   | 3,89     |               |
| M04019                    | 1,5200      | h  | 6,52   | 9,91     |               |
| M01054                    | 0,1800      | h  | 35,92  | 6,47     |               |
| Z002091                   | 1,0000      | ud   | 141,69 | 141,69   |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |        |          | <b>220,32</b> |
| <b>Z00214</b>             | <b>ud</b>   | <b>Pasamuro DN630 mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=630, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.   |        |          |               |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

| Código                    | Cantidad Ud | Descripción  | Precio | Subtotal      | Importe |
|---------------------------|-------------|--|--------|---------------|---------|
| O01017                    | 0,5750      | h Cuadrilla A  | 57,73  | 33,19         |         |
| Z001832                   | 98,2000     | ud Material complementario o piezas especiales   | 0,55   | 54,01         |         |
| Z002141                   | 1,0000      | ud PASAMURO DN630  | 398,00 | 398,00        |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |        | <b>485,20</b> |         |
| <b>Z00218</b>             | <b>ud</b>   | <b>Codo 45º PE100 ø 630 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocado</b><br>Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 630 mm, 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.   |        |               |         |
| O01035                    | 0,2500      | h Cuadrilla de colocación de tuberías  | 69,16  | 17,29         |         |
| M01020                    | 0,0800      | h Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)  | 39,55  | 3,16          |         |
| O01004                    | 1,5200      | h Oficial especialista   | 24,94  | 37,91         |         |
| M02028                    | 1,5200      | h Máquina soldadora tubería polietileno hasta 30 CV, sin mano de obra  | 2,56   | 3,89          |         |
| M04019                    | 1,5200      | h Grupo electrógeno 31/70 CV, sin mano de obra   | 6,52   | 9,91          |         |
| M01054                    | 0,1800      | h Retrocarga hasta 70 CV (51 kW), 3,0 t, cazo: 0,60-0,16 m³, cuchara 0,28 m³   | 35,92  | 6,47          |         |
| Z002181                   | 1,0000      | ud Codo 45º PE100 ø 630 mm, 1,0 MPa, unión soldadura (p.o.)  | 260,00 | 260,00        |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |        | <b>338,63</b> |         |
| <b>Z00219</b>             | <b>m</b>    | <b>Alfeizar de piedra artificial</b><br>Alfeizar de piedra artificial con goterón de 30 cm de anchura y 5 xcm de espesor, recibido con mortero bastardo, m-40 (1:1:7), incluso enlechado, limpieza, y p.p. de sellado de juntas con paramentos. Medido según la anchura libre del hueco.   |        |               |         |
| O01004                    | 0,3000      | h Oficial especialista   | 24,94  | 7,48          |         |
| O01009                    | 0,3000      | h Peón   | 21,35  | 6,41          |         |
| I13005                    | 0,0200      | m³ Mortero cemento y arena M-7,5 (1/5), D<= 20 km  | 121,43 | 2,43          |         |
| Z002191                   | 1,0600      | m Alfeizar piedra artificial   | 9,90   | 10,49         |         |
| Z002192                   | 0,3944      | m JUNTA DE SELLADO   | 1,30   | 0,51          |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |        | <b>27,32</b>  |         |
| <b>Z00220</b>             | <b>ud</b>   | <b>Interruptor</b><br>Interruptor de pared. Totalmente instalado.  |        |               |         |
| O01005                    | 0,2500      | h Oficial de oficios   | 22,11  | 5,53          |         |
| MTNMCPP012,0000           | ud          | Pequeño material   | 0,50   | 1,00          |         |
| TOMCORR311,0000           | ud          | Interruptor pared  | 11,00  | 11,00         |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |        | <b>17,53</b>  |         |
| <b>Z00221</b>             | <b>ud</b>   | <b>Luminaria de emergencia</b><br>Luz de emergencia Led<br>- Tipo de Batería: Li-ion recargable 3,7V - 1,8Ah<br>- Led: color blanco día<br>- Voltaje de entrada para carga: AC110V-220V mediante cable con clavija EU incluido o DC12V<br>- Tiempo de carga completo: 24 horas<br>- Tiempo de trabajo: 6 horas en modo de intensidad baja ó 3 horas en modo de intensidad alta<br>- Corriente de descarga: 650mA en modo de intensidad baja ó 400mA en modo de intensidad alta<br>- Corriente de carga: AC 25mA mediante cable con clavija EU o DC 300mA max - 10mA min<br>- Potencia 3.50W<br>- Flujo luminoso 450-310lm<br>- Etiqueta energética A++<br><br>Totalmente instalado |        |               |         |
| O01005                    | 0,2500      | h Oficial de oficios   | 22,11  | 5,53          |         |
| MTNMCPP012,0000           | ud          | Pequeño material   | 0,50   | 1,00          |         |
| EMERGEN 1,0000            | ud          | Luz de emergencia led  | 25,00  | 25,00         |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |        | <b>31,53</b>  |         |
| <b>Z00222</b>             | <b>ud</b>   | <b>Luminaria estanca IP65</b><br>Luminaria estanca IP65<br>-Flujo luminoso (Luminaria): 4100 lm<br>-Flujo luminoso (Lámparas): 4100 lm<br>-Potencia de las luminarias: 40.0 W<br>-Clasificación luminarias según CIE: 85<br>-Código CIE Flux: 40 69 89 85 100<br>-Lámpara: 1 x LED 840.30 NW GENERAL (Factor de corrección 1.000).<br>Totalmente instalada.  |        |               |         |
| O01005                    | 0,2500      | h Oficial de oficios   | 22,11  | 5,53          |         |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

| Código                    | Cantidad Ud | Descripción  | Precio   | Subtotal        | Importe |
|---------------------------|-------------|--|----------|-----------------|---------|
| MTNMCPP012,0000           | ud          | Pequeño material   | 0,50     | 1,00            |         |
| LUMIN4_ 1,0000            | ud          | Luminaria estanca  | 85,00    | 85,00           |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |          | <b>91,53</b>    |         |
| <b>Z00225</b>             | <b>ud</b>   | <b>Unidad interior de aire acondicionado, de pared, para sistema VR</b><br>Equipo de acondicionamiento de aire bomba de calor con inversión de ciclo, aire-aire, compacto vertical, de 22000 frg/h. y 25000 kcal/h de capacidad totales para cond. de funcionamiento en frío y alta temp. en bomba de calor, mueble chapa galvanizada pintada al horno, aislamiento termo-acústico, conteniendo: un compresor hermetico 8,60 kW pot. abs. frío 220-0-380.3.50; baterías evapor., y condens., circuito cargado con gas, un ventilador centrifugo 2 CV para cond. y otro de 1,5 CV para evap. 5200 m3/h de caudal y presión est. disp. >11 mm.c.a. a 900 r.p.m., filtro aire, cuadro eléctrico de maniobra, presostatos alta y baja, válvula reversible temporizaor, sifones de Cu desagués, colocada sobre apoyos elásticos, ayudas de albañilería. Medida la cantidad ejecutada. |          |                 |         |
| O01005                    | 1,0000      | h Oficial de oficios   | 22,11    | 22,11           |         |
| O01009                    | 1,0000      | h Peón   | 21,35    | 21,35           |         |
| mt42mh1                   | 1,0000      | ud Unidad interior de aire acondicionado, de pared   | 1.275,00 | 1.275,00        |         |
| mt42mh2                   | 1,0000      | ud Control por cable con pantalla táctil LCD   | 149,00   | 149,00          |         |
| MTNMCPP012,0000           | ud          | Pequeño material   | 0,50     | 10,00           |         |
| %NAAA 2,5000              | %           | Medios auxiliares  | 1.477,46 | 36,94           |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |          | <b>1.514,40</b> |         |
| <b>Z00226</b>             | <b>ud</b>   | <b>Downlight empotrado</b><br>Luminaria Downlight<br>-Flujo luminoso (Luminaria): 2400 lm<br>-Flujo luminoso (Lámparas): 2400 lm<br>-Potencia de las luminarias: 24.0 W<br>-Clasificación luminarias según CIE: 100<br>-Código CIE Flux: 51 81 96 100 100<br>-Lámpara: 1 x LED 735.20 (Factor de corrección 1.000).<br>Totalmente instalada.   |          |                 |         |
| O01005                    | 0,2500      | h Oficial de oficios   | 22,11    | 5,53            |         |
| MTNMCPP012,0000           | ud          | Pequeño material   | 0,50     | 1,00            |         |
| LUMIN2_ 1,0000            | ud          | Downlight square empotrado nw general 1-10v o similar. blanco  | 125,00   | 125,00          |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |          | <b>131,53</b>   |         |
| <b>Z00227</b>             | <b>m²</b>   | <b>Carpintería aluminio palillaría</b><br>Carpintería para ventanas de hojas practicables en aluminio lacado en blanco, incluso palillaría del mismo material según diseño, incluso tapajuntas de madera interior y herrajes de colgar y seguridad, colocada.  |          |                 |         |
| P12PW010                  | 5,0000      | m Premarco aluminio  | 3,50     | 17,50           |         |
| P12ALC110                 | 1,0000      | m² Ventanas correderas >1 m2<2 m2  | 50,94    | 50,94           |         |
| O01004                    | 0,9100      | h Oficial especialista   | 24,94    | 22,70           |         |
| O01009                    | 0,9100      | h Peón   | 21,35    | 19,43           |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |          | <b>110,57</b>   |         |
| <b>Z00229</b>             | <b>m²</b>   | <b>Carpintería metálica</b><br>Carpintería metálica en ventanas de hierro cuadrado y pletinas, con herrajes de colgar, elementos de cierre y seguridad, incluso imprimación antioxidante, esmalte de acabado y totalmente colocada.  |          |                 |         |
| O01004                    | 0,1000      | h Oficial especialista   | 24,94    | 2,49            |         |
| O01009                    | 0,1000      | h Peón   | 21,35    | 2,14            |         |
| M04019                    | 1,0000      | h Grupo electrógeno 31/70 CV, sin mano de obra   | 6,52     | 6,52            |         |
| CAPMP                     | 0,5000      | m² Puertas   | 48,00    | 24,00           |         |
| CAPMV                     | 0,5000      | m² Ventanas  | 42,00    | 21,00           |         |
| MC14                      | 2,0000      | m² Carpintería metálica  | 35,20    | 70,40           |         |
| MC05                      | 1,9980      | ud Juego de pomos o manivelas  | 7,54     | 15,06           |         |
| WW00300                   | 30,0000     | ud Material complementario o pzas. especiales  | 1,05     | 31,50           |         |
| MC15                      | 2,0050      | m² Pintado carpintería metálica  | 2,13     | 4,27            |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |          | <b>177,38</b>   |         |
| <b>Z00230</b>             | <b>m²</b>   | <b>Carpintería met. puertas acero galvanizado</b><br>Carpintería metálica en puertas de acero galvanizado, totalmente colocada incluso herrajes de colgar, elementos de cierre y cristal, pintada en color según criterio de la Dirección de Obra.   |          |                 |         |
| O01004                    | 2,0000      | h Oficial especialista   | 24,94    | 49,88           |         |
| O01009                    | 2,0000      | h Peón   | 21,35    | 42,70           |         |
| M04019                    | 1,0000      | h Grupo electrógeno 31/70 CV, sin mano de obra   | 6,52     | 6,52            |         |
| MC14GG                    | 2,0000      | m² Carpintería metálica acero galvanizado  | 65,38    | 130,76          |         |
| MC05                      | 1,9980      | ud Juego de pomos o manivelas  | 7,54     | 15,06           |         |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código                    | Cantidad Ud           | Descripción   | Precio | Subtotal | Importe       |
|---------------------------|-----------------------|---|--------|----------|---------------|
| WW00300                   | 30,0000 ud            | Material complementario o pzas. especiales  | 1,05   | 31,50    |               |
| MC15                      | 2,0050 m <sup>2</sup> | Pintado carpintería metálica  | 2,13   | 4,27     |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                       |   |        |          | <b>280,69</b> |
| <b>Z00231</b>             | <b>m<sup>2</sup></b>  | <b>Carpintería rejas</b>  |        |          |               |
|                           |                       | Carpintería rejas, plet. 50x6 y cua. Mac. 14 mm   |        |          |               |
| O01004                    | 0,9100 h              | Oficial especialista  | 24,94  | 22,70    |               |
| O01009                    | 0,9100 h              | Peón  | 21,35  | 19,43    |               |
| P13DR120                  | 1,0000 m <sup>2</sup> | Reja plet. 50x6 y cua.Mac. 14 mm  | 60,00  | 60,00    |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                       |   |        |          | <b>102,13</b> |
| <b>Z00233</b>             | <b>m<sup>2</sup></b>  | <b>Solera hormigón pulido e=15 cm reforz. fibras acero 30 kg/m3 gri</b>   |        |          |               |
|                           |                       | Suministro y puesta en obra de solera de hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2 de 15 cm de espesor, armada con fibras de acero en relación a 30 kg/m3, para pavimento monolítico de cuarzo de altas prestaciones, en color gris natural, sobre terreno o base (no incluida). Incluye replanteo de solera, encofrado y desencofrado, extendido del hormigón reforzado con las fibras; regleado y nivelado de solera; incorporación de capa de rodadura para tráfico medio-pesado mediante espolvoreo (rendimiento 7 kg/m2); fratasado mecánico, alisado y pulimentado; curado del hormigón con aditivo incoloro (rendimiento 1 litro/8-10 m2); i/p.p. de lámina de polietileno de barrera de vapor, corte de juntas de retracción con disco de diamante, y sellado de las mismas con masilla de poliuretano. Medida la superficie ejecutada. |        |          |               |
| O01004                    | 0,0300 h              | Oficial especialista  | 24,94  | 0,75     |               |
| O01009                    | 0,0300 h              | Peón  | 21,35  | 0,64     |               |
| P01001                    | 0,1000 m <sup>3</sup> | Agua (p.o.)   | 0,88   | 0,09     |               |
| P06P020                   | 1,0500 m <sup>2</sup> | Lámina Polietileno Galga 600 (Transparente)   | 0,55   | 0,58     |               |
| P01DFA010                 | 6,0000 kg             | Fibra acero ondulada hormigón L=35 mm / D=0,75 mm - 1200 MPa  | 1,40   | 8,40     |               |
| I14012                    | 0,1500 m <sup>3</sup> | Hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2, planta, D<=20 km   | 102,64 | 15,40    |               |
| P08H010                   | 7,0000 kg             | Endurec. superf. pavim. hormigón árido cuarzo color natural   | 0,73   | 5,11     |               |
| P08H040                   | 0,1250 l              | Aditivo curado pavim. hormigón / mortero incoloro   | 4,07   | 0,51     |               |
| P08H050                   | 0,4000 m              | Sellado de juntas 4 mm masilla poliuretano  | 4,08   | 1,63     |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                       |   |        |          | <b>33,11</b>  |
| <b>Z00235</b>             | <b>m<sup>3</sup></b>  | <b>Relleno localizado en saneos con suelos procedentes de desmonte.</b>   |        |          |               |
|                           |                       | Relleno localizado en saneos con suelos procedentes de desmonte, incluido extendido, humedecido y compactado.   |        |          |               |
| O01017                    | 0,0100 h              | Cuadrilla A   | 57,73  | 0,58     |               |
| P01001                    | 0,0100 m <sup>3</sup> | Agua (p.o.)   | 0,88   | 0,01     |               |
| M01077                    | 0,0100 h              | Motoniveladora 131/160 CV (97/118 kW)   | 63,97  | 0,64     |               |
| M01084                    | 0,0120 h              | Compactador vibro 131/160 CV (97/118 kW)  | 53,58  | 0,64     |               |
| M01008                    | 0,0100 h              | Camión 311/400 CV (229/294 kW). Tipo bañera, hasta 30 t   | 52,87  | 0,53     |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                       |   |        |          | <b>2,40</b>   |
| <b>Z00237</b>             | <b>m<sup>3</sup></b>  | <b>Relleno general con suelo S4, de cantera o gravera y transporte</b>  |        |          |               |
|                           |                       | Relleno general con suelo tipo S4 de los definidos en la Instrucción de Firmes de Carreteras de Andalucía procedente de cantera o gravera, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.   |        |          |               |
| O01017                    | 0,0100 h              | Cuadrilla A   | 57,73  | 0,58     |               |
| M01077                    | 0,0100 h              | Motoniveladora 131/160 CV (97/118 kW)   | 63,97  | 0,64     |               |
| M01084                    | 0,0120 h              | Compactador vibro 131/160 CV (97/118 kW)  | 53,58  | 0,64     |               |
| I04003                    | 1,0000 m <sup>3</sup> | Riego a humedad óptima para compactación 100 l/m <sup>3</sup> , A4-A7, D<=3 km  | 0,62   | 0,62     |               |
| M01055                    | 0,0150 h              | Retrocarga 71/100 CV, (52/74 kW), 8 t, cazo: 0,90-0,18 m <sup>3</sup> , cuchara 1,00 m <sup>3</sup>   | 42,61  | 0,64     |               |
| M01008                    | 0,0100 h              | Camión 311/400 CV (229/294 kW). Tipo bañera, hasta 30 t   | 52,87  | 0,53     |               |
| M01058                    | 0,0100 h              | Retroexcavadora orugas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 22 t, cazo 1,10 m <sup>3</sup>  | 72,85  | 0,73     |               |
| M01064                    | 0,0100 h              | Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 19 t, cazo 0,90 m <sup>3</sup>  | 63,63  | 0,64     |               |
| P01001                    | 0,0100 m <sup>3</sup> | Agua (p.o.)   | 0,88   | 0,01     |               |
| MT0305a                   | 1,0000 m <sup>3</sup> | Suelo seleccionado tipo 4 en cantera o gravera  | 12,07  | 12,07    |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                       |   |        |          | <b>17,10</b>  |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código                    | Cantidad Ud           | Descripción   | Precio | Subtotal | Importe       |
|---------------------------|-----------------------|---|--------|----------|---------------|
| <b>Z00238</b>             | <b>m<sup>2</sup></b>  | <b>Cobertura para masas de agua módulos individuales flotantes</b>  |        |          |               |
|                           |                       | Cobertura para masas de agua realizada a base de módulos individuales flotantes, de forma hexagonal, huecos y lastrados para su mejor resistencia al viento, fabricados en polietileno HDPE resistente a condiciones de intemperie y fuerte exposición solar, con Densidad >0,94 g/cm3 según UNE EN ISO 1183-1, Índice de fluidez < 1 g/10 min según UNE EN ISO 1133-1, Tiempo de inducción a la oxidación >100 min según UNE EN 728, Contenido en negro de carbono >2,5 % según UNE 53375-2, Contenido en cenizas <0,1 % según ISO 6964, Contenido en cenizas <0,1 % según ISO 6964, Dispersión en negro de carbono <3 según ISO 18553 y Resistencia al agrietamiento por esfuerzos medioambientales (Stress Cracking) >300 h según UNE EN 14576, para minimizar la evaporación de agua, evitar la proliferación de algas y reducir la generación de olores, con certificado de eficacia garantizada por Organismo o Laboratorio Acreditado independiente, realizado con camión grúa. Hasta 100 km de distancia. |        |          |               |
| O01004                    | 0,0100 h              | Oficial especialista  | 24,94  | 0,25     |               |
| O01009                    | 0,0100 h              | Peón  | 21,35  | 0,21     |               |
| M01028                    | 0,0100 h              | Camión volquete grúa 241/310 CV (178/228 kW)  | 51,13  | 0,51     |               |
| Z002381                   | 1,0000 m <sup>2</sup> | Módulos hexagonales flotantes cobertura   | 14,50  | 14,50    |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                       |   |        |          | <b>15,47</b>  |
| <b>Z00240</b>             | <b>m<sup>2</sup></b>  | <b>Suministro y extensión mecánica tierra vegetal</b>   |        |          |               |
|                           |                       | Suministro y extendido de 15 cm de tierra vegetal arenosa, limpia y cribada con medios mecánicos, suministrada a granel.  |        |          |               |
| O01009                    | 0,0008 h              | Peón  | 21,35  | 0,02     |               |
| M01036                    | 0,0500 h              | Tractor orugas hasta 130 CV (96 kW)   | 60,59  | 3,03     |               |
| P28DA020                  | 0,1500 m <sup>3</sup> | Tierra vegetal cribada  | 17,48  | 2,62     |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                       |   |        |          | <b>5,67</b>   |
| <b>Z00241</b>             | <b>m<sup>2</sup></b>  | <b>Suministro y extensión mecánica arena</b>  |        |          |               |
|                           |                       | Suministro y aplicación de arenas de río en el perfil del suelo, a razón de 0,1 m3/m2,  |        |          |               |
| O01009                    | 0,0008 h              | Peón  | 21,35  | 0,02     |               |
| M01036                    | 0,0500 h              | Tractor orugas hasta 130 CV (96 kW)   | 60,59  | 3,03     |               |
| P02001                    | 0,1500 m <sup>3</sup> | Arena (p.o.)  | 23,87  | 3,58     |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                       |   |        |          | <b>6,63</b>   |
| <b>Z00242</b>             | <b>ud</b>             | <b>Lastre liso 120x25x25h, LAHM25120</b>  |        |          |               |
|                           |                       | Suministro y colocación de lastre liso 120x25x25h especialmente diseñados para la sujeción de láminas de polietileno en las balsas de riego. Fabricados con cantos redondeados para evitar dañar la lámina por rozamiento. Completamente instalado  |        |          |               |
| O01004                    | 0,5500 h              | Oficial especialista  | 24,94  | 13,72    |               |
| O01009                    | 0,2800 h              | Peón  | 21,35  | 5,98     |               |
| I13003                    | 0,0020 m <sup>3</sup> | Mortero cemento y arena M-15 (1/3), D<= 20 km   | 138,70 | 0,28     |               |
| Z002421                   | 1,0000 ud             | Lastre liso 120x25x25h  | 12,00  | 12,00    |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                       |   |        |          | <b>31,98</b>  |
| <b>Z00244</b>             | <b>m<sup>2</sup></b>  | <b>Puerta corredera s/carril tubo</b>   |        |          |               |
|                           |                       | Puerta corredera para paso de vehículos, con puerta peatonal, de tubos verticales de diametro 80mm y 2 mm de espesor galvanizados y prelacados, soldados a upn 120 galvanizado y termolacado, perfiles tubulares 60x60x2mm soldados en forma de arco a placa de anclaje de 60x60x10 mm cogida a cimiento con pernos de diametro 20 mm para guía de la puerta con rodamientos de nylon, formando tres arcos, uno en el cierre y dos en la apertura para la estabilidad de la puerta. Rodamientos metálicos en base de la puerta alojados en UPN inferior cada 75 cm máximo, guía metálica embutida en base de hormigón en todo el recorrido de la puerta. Cerradura manual de seguridad. Incluso parte proporcional de cimiento, anclajes, piezas especiales de guía y rodamientos. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando.   |        |          |               |
| O01004                    | 0,0180 h              | Oficial especialista  | 24,94  | 0,45     |               |
| O01009                    | 0,0180 h              | Peón  | 21,35  | 0,38     |               |
| P01165                    | 50,0000 kg            | Acero laminado en caliente S275JR en perfil tubular (p.o.)  | 3,35   | 167,50   |               |
| P34047                    | 0,0100 l              | Minio electrolítico (p.o.)  | 19,29  | 0,19     |               |
| I14026                    | 0,1000 m <sup>3</sup> | Hormigón HA-30/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulfurresistente, planta D<=20 km  | 122,89 | 12,29    |               |
| I15003                    | 20,0000 kg            | Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado  | 2,09   | 41,80    |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                       |   |        |          | <b>222,61</b> |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código                    | Cantidad Ud | Descripción   | Precio  | Subtotal | Importe         |
|---------------------------|-------------|---|---|----------|-----------------|
| <b>Z00245</b>             | <b>ud</b>   | <b>Módulo solar fotovoltaico potencia máxima 550 wp</b><br>Suministro e instalación de módulo solar fotovoltaico de células de silicio monocristalino, potencia máxima 550 Wp. Vidrio exterior templado de 3,2 mm. de espesor, capa adhesiva de etilvinilacetato (EVA), capa posterior de polifluoruro de vinilo, poliésteres y polifluoruro de vinilo (TPT), marco de aluminio anodizado, con caja de conexiones con diodos, cables y conectores MC4.<br>Incluso accesorios de montaje y material de conexionado eléctrico.<br>Incluye: Colocación y fijación. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. |   |          |                 |
| O01004                    | 2,0000      | h   | Oficial especialista  | 24,94    | 49,88           |
| O01009                    | 3,0000      | h   | Peón  | 21,35    | 64,05           |
| P26002                    | 1,0000      | ud  | Módulo solar fotovoltaico potencia máxima 555Wp                 | 210,00   | 210,00          |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |   |          | <b>323,93</b>   |
| <b>Z00246</b>             | <b>ud</b>   | <b>Inversor trifásico 100kw</b><br>Suministro e instalación de inversor trifásico 100kW, indicador del estado de funcionamiento con led, comunicación vía Wi-Fi para control remoto desde un smartphone, tablet o PC, puerto Ethernet, y protocolo de comunicación Modbus.<br>Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación.<br>Incluye: Montaje, fijación y nivelación. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento  |   |          |                 |
| O01009                    | 6,0000      | h   | Peón  | 21,35    | 128,10          |
| O01004                    | 6,0000      | h   | Oficial especialista  | 24,94    | 149,64          |
| O01005                    | 6,0000      | h   | Oficial de oficios  | 22,11    | 132,66          |
| P26001                    | 1,0000      | ud  | Inversor 100KW  | 5.100,00 | 5.100,00        |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |   |          | <b>5.510,40</b> |
| <b>Z00247</b>             | <b>ud</b>   | <b>Inversor trifásico 30kw</b><br>Suministro e instalación de inversor trifásico 30kW, indicador del estado de funcionamiento con led, comunicación vía Wi-Fi para control remoto desde un smartphone, tablet o PC, puerto Ethernet, y protocolo de comunicación Modbus.<br>Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación.<br>Incluye: Montaje, fijación y nivelación. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento  |   |          |                 |
| O01009                    | 6,0000      | h   | Peón  | 21,35    | 128,10          |
| O01004                    | 6,0000      | h   | Oficial especialista  | 24,94    | 149,64          |
| O01005                    | 6,0000      | h   | Oficial de oficios  | 22,11    | 132,66          |
| P26000                    | 1,0000      | ud  | Inversor 30KW   | 3.305,00 | 3.305,00        |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |   |          | <b>3.715,40</b> |
| <b>Z00248</b>             | <b>ud</b>   | <b>Estructura fija de hormigón prefabricado</b><br>Suministro e instalación de estructura fija de hormigón prefabricado para el soporte de módulos en configuración 2H.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.  |   |          |                 |
| O01004                    | 0,0500      | h   | Oficial especialista  | 24,94    | 1,25            |
| O01009                    | 0,0500      | h   | Peón  | 21,35    | 1,07            |
| P26003                    | 1,0000      | ud  | Soporte para módulo fotov. conf. 2H                             | 46,80    | 46,80           |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |   |          | <b>49,12</b>    |
| <b>Z00249</b>             | <b>ud</b>   | <b>Replanteo topográfico de campo solar</b><br>Replanteo topográfico de campo solar, inversores y trabajos civiles, realizado para obtener niveles, localizar instalaciones existentes, ubicación de equipos a instalar, etc.   |   |          |                 |
| O03089                    | 16,0000     | h   | Titulado medio o grado con menos de 5 años de experiencia       | 21,95    | 351,20          |
| O03038                    | 16,0000     | h   | Auxiliar de campo   | 14,36    | 229,76          |
| O03046                    | 4,0000      | jor   | Dieta manutención dentro del territorio nacional                | 37,40    | 149,60          |
| M08022                    | 2,0000      | jor   | Equipo de estación total topográfica de 3 segundos de precisión | 22,63    | 45,26           |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |   |          | <b>775,82</b>   |
| <b>Z00252</b>             | <b>m</b>    | <b>Tubo corrugado de 160 mm</b><br>Suministro e instalación de tubo corrugado de 160 mm de diámetro para tendido eléctrico, por el que transcurrirá todo el cableado de corriente continua y de comunicaciones.   |   |          |                 |
| O01004                    | 0,0720      | h   | Oficial especialista  | 24,94    | 1,80            |
| P25166                    | 1,0000      | m   | Tubo flexible de PE, diámetro nominal 160 mm (Normal) (p.o.)    | 2,88     | 2,88            |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |   |          | <b>4,68</b>     |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código                    | Cantidad Ud | Descripción   | Precio   | Subtotal | Importe       |
|---------------------------|-------------|---|--|----------|---------------|
| <b>Z00253</b>             | <b>m</b>    | <b>Tubo corrugado de 200 mm</b><br>Suministro e instalación de tubo corrugado de 200 mm de diámetro para tendido eléctrico, por el que transcurrirá el cableado de corriente alterna, cada salida de inversor tendrá un tubo independiente.   |  |          |               |
| O01004                    | 0,2360      | h   | Oficial especialista   | 24,94    | 5,89          |
| P25167                    | 1,0000      | m   | Tubo rígido de PE, diámetro nominal 200 mm (Normal) (p.o.)                 | 3,52     | 3,52          |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |  |          | <b>9,41</b>   |
| <b>Z00254</b>             | <b>ud</b>   | <b>Arqueta 400x400x400mm con tapa ciega</b><br>Suministro e instalación de arqueta 400x400x400mm con tapa ciega gris y 4 salidas o equivalente.   |  |          |               |
| O01005                    | 0,1000      | h   | Oficial de oficios   | 22,11    | 2,21          |
| O01004                    | 0,5200      | h   | Oficial especialista   | 24,94    | 12,97         |
| O01009                    | 1,2000      | h   | Peón   | 21,35    | 25,62         |
| P02001                    | 0,0160      | m³  | Arena (p.o.)   | 23,87    | 0,38          |
| P35002                    | 1,0000      | ud  | Arqueta prefabricada de PVC de 40x40x40 cm, con tapa y marco de PVC (p.o.) | 53,57    | 53,57         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |  |          | <b>94,75</b>  |
| <b>Z00255</b>             | <b>ud</b>   | <b>Arqueta de hormigón prefabricado de dimensiones 800x800x800mm</b><br>Suministro e instalación de arqueta de hormigón prefabricado de dimensiones 800x800x800mm o equivalente.  |  |          |               |
| O01018                    | 0,4630      | h   | Cuadrilla B  | 46,29    | 21,43         |
| P25157                    | 1,0000      | ud  | Arqueta prefabricada, 80x80x80 cm, con tapa fundición (p.o.)               | 174,64   | 174,64        |
| P02009                    | 0,0640      | m³  | Grava (p.o.)   | 20,60    | 1,32          |
| M01025                    | 0,2500      | h   | Camión volquete grúa 191/240 CV (141/177 kW)                               | 46,03    | 11,51         |
| I14001                    | 0,0640      | m³  | Hormigón HNE-15/spb/40-20 árido rodado, "in situ", D<=20 km                | 133,82   | 8,56          |
| I02019                    | 0,6400      | m³  | Excavación y acopio tierra excavada, terreno compacto                      | 1,16     | 0,74          |
| I10031                    | 0,6400      | m³  | Extendido tierras hasta 10 m   | 0,22     | 0,14          |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |  |          | <b>218,34</b> |
| <b>Z00256</b>             | <b>m</b>    | <b>Cable eléctrico unipolar tipo ZZ-F de 1x4 mm²</b><br>Suministro y tendido de cable eléctrico unipolar, resistente a la intemperie, para instalaciones fotovoltaicas, garantizado por 30 años, tipo ZZ-F, tensión nominal 0,6/1 kV, color rojo, tensión máxima en corriente continua 1,8 kV, reacción al fuego clase Eca, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x4 mm² de sección, aislamiento de elastómero reticulado, de tipo EI6, cubierta de elastómero reticulado, de tipo EM5, aislamiento clase II y con las siguientes características: no propagación de la llama, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta, resistencia a los agentes químicos, resistencia a las grasas y aceites, resistencia a los golpes y resistencia a la abrasión.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.  |  |          |               |
| O01004                    | 0,0250      | h   | Oficial especialista   | 24,94    | 0,62          |
| P25088                    | 1,0000      | m   | Cable RV-K 0,6/1 1x4 mm² (Cu) (p.o.)                                       | 0,50     | 0,50          |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |  |          | <b>1,12</b>   |
| <b>Z00257</b>             | <b>m</b>    | <b>Cable eléctrico unipolar tipo ZZ-F de 1x4 mm²</b><br>Suministro y tendido de cable eléctrico unipolar, resistente a la intemperie, para instalaciones fotovoltaicas, garantizado por 30 años, tipo ZZ-F, tensión nominal 0,6/1 kV, color negro, tensión máxima en corriente continua 1,8 kV, reacción al fuego clase Eca, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x4 mm² de sección, aislamiento de elastómero reticulado, de tipo EI6, cubierta de elastómero reticulado, de tipo EM5, aislamiento clase II y con las siguientes características: no propagación de la llama, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta, resistencia a los agentes químicos, resistencia a las grasas y aceites, resistencia a los golpes y resistencia a la abrasión.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación. |  |          |               |
| O01004                    | 0,0250      | h   | Oficial especialista   | 24,94    | 0,62          |
| P25088                    | 1,0000      | m   | Cable RV-K 0,6/1 1x4 mm² (Cu) (p.o.)                                       | 0,50     | 0,50          |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |  |          | <b>1,12</b>   |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código                    | Cantidad Ud | Descripción   | Precio | Subtotal | Importe       |
|---------------------------|-------------|---|--------|----------|---------------|
| <b>Z00258</b>             | <b>m</b>    | <b>Cable de inversor 0,6/1 kVac (1,8 kVdc) 4x70 mm2 de Al</b><br>Suministro y tendido de cable de inversor 0,6/1 kVac (1,8 kVdc) 4x70 mm2 de Al, aislamiento XLPE, cero halógenos, retardante de llama, retardante de fuego, bajo humo, baja toxicidad, resistente a la abrasión y a los rayos UV.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.   |        |          |               |
| O01004                    | 0,1600      | h Oficial especialista  | 24,94  | 3,99     |               |
| P25142                    | 4,0000      | m Conductor Al RV 0,6/1 1x70 mm² (p.o.)   | 2,51   | 10,04    |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>14,03</b>  |
| <b>Z00259</b>             | <b>m</b>    | <b>Cable de inversor 0,6/1 kVac (1,8 kVdc) 4x120 mm2 de Al</b><br>Suministro y tendido de cable de inversor 0,6/1 kVac (1,8 kVdc) 4x120 mm2 de Al, aislamiento XLPE, cero halógenos, retardante de llama, retardante de fuego, bajo humo, baja toxicidad, resistente a la abrasión y a los rayos UV.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación. |        |          |               |
| O01004                    | 0,2400      | h Oficial especialista  | 24,94  | 5,99     |               |
| P25144                    | 4,0000      | m Conductor Al RV 0,6/1 1x120 mm² (p.o.)  | 3,56   | 14,24    |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>20,23</b>  |
| <b>Z00260</b>             | <b>m</b>    | <b>Cable de inversor 0,6/1 kVac (1,8 kVdc) 4x240 mm2 de Cu</b><br>Suministro y tendido de cable de inversor 0,6/1 kVac (1,8 kVdc) 4x240 mm2 de Cu, aislamiento XLPE, cero halógenos, retardante de llama, retardante de fuego, bajo humo, baja toxicidad, resistente a la abrasión y a los rayos UV.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación. |        |          |               |
| O01004                    | 0,3200      | h Oficial especialista  | 24,94  | 7,98     |               |
| P25147                    | 4,0000      | m Conductor Al RV 0,6/1 1x240 mm² (p.o.)  | 5,94   | 23,76    |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>31,74</b>  |
| <b>Z00261</b>             | <b>ud</b>   | <b>Cuadro de embarrado</b><br>Cuadro de embarrado para unificación de la salida de alterna de los inversores.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.  |        |          |               |
| O01017                    | 0,2330      | h Cuadrilla A   | 57,73  | 13,45    |               |
| O01004                    | 0,2330      | h Oficial especialista  | 24,94  | 5,81     |               |
| P26006                    | 1,0000      | ud Armario de poliéster con fibra de vidrio de 500x600x230 mm.  | 94,00  | 94,00    |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>113,26</b> |
| <b>Z00262</b>             | <b>m</b>    | <b>Cable comunicaciones de clasificación LiYCY</b><br>Suministro y tendido de cable comunicaciones de clasificación LiYCY o equivalente para la comunicación.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.  |        |          |               |
| O01004                    | 0,0250      | h Oficial especialista  | 24,94  | 0,62     |               |
| P2509911                  | 1,0000      | m Cable de comunicación (Cu) 4x2x0,25   | 167,03 | 167,03   |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>167,65</b> |
| <b>Z00263</b>             | <b>ud</b>   | <b>Cuadro de BT de corriente alterna</b><br>Suministro e instalación de cuadro de BT de corriente alterna para la evacuación del inversor solar.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.   |        |          |               |
| O01017                    | 0,2330      | h Cuadrilla A   | 57,73  | 13,45    |               |
| O01004                    | 0,2330      | h Oficial especialista  | 24,94  | 5,81     |               |
| P26006                    | 1,0000      | ud Armario de poliéster con fibra de vidrio de 500x600x230 mm.  | 94,00  | 94,00    |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>113,26</b> |
| <b>Z00264</b>             | <b>ud</b>   | <b>Cuadro de BT de corriente continua</b><br>Suministro e instalación de cuadro de BT de corriente continua para unificación del parque solar.<br>Incluye cuadro de fusibles, toma de fuerza, sobretensiones, todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.   |        |          |               |
| O01017                    | 0,2330      | h Cuadrilla A   | 57,73  | 13,45    |               |
| O01004                    | 0,2330      | h Oficial especialista  | 24,94  | 5,81     |               |
| P26006                    | 1,0000      | ud Armario de poliéster con fibra de vidrio de 500x600x230 mm.  | 94,00  | 94,00    |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>113,26</b> |
| <b>Z00265</b>             | <b>ud</b>   | <b>Fusibles 20 A</b><br>Suministro e instalación de fusibles cilíndrico de intensidad nominal 20 A según UNE-EN 60269-1 totalmente instalado sobre base modular para fusibles cilíndricos según UNEEN 60269-1.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.   |        |          |               |
| P260048                   | 1,0000      | ud Fusible cilíndrico intensidad nominal 20A  | 0,66   | 0,66     |               |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código                    | Cantidad Ud | Descripción   | Precio   | Subtotal | Importe         |
|---------------------------|-------------|---|----------|----------|-----------------|
| O01004                    | 0,2000      | h Oficial especialista  | 24,94    | 4,99     |                 |
| P26047                    | 1,0000      | ud Base modular para fusible según  | 6,61     | 6,61     |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |          |          | <b>12,26</b>    |
| <b>Z00266</b>             | <b>ud</b>   | <b>Piranómetros</b><br>Suministro e instalación de piranómetros.<br>Tecnología de producción termopila, Clase A, Clase B, Clase C, ISO 9060:2018, Mod-bus RTU, 4-20mA, 0-10V, Rango de Medición 0 2000 W/m2, Precisión < 2%.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.   |          |          |                 |
| O01004                    | 0,0200      | h Oficial especialista  | 24,94    | 0,50     |                 |
| P26045                    | 1,0000      | ud Piranómetro de radiación solar según ISO9060:2018  | 1.205,00 | 1.205,00 |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |          |          | <b>1.205,50</b> |
| <b>Z00267</b>             | <b>ud</b>   | <b>Pletina para cuadro de embarrado de alterna, 80x10mm2 Cu</b><br>Suministro e instalación de pletina para cuadro de embarrado de alterna, 80x10mm2 Cu.  |          |          |                 |
| O01017                    | 1,0000      | h Cuadrilla A   | 57,73    | 57,73    |                 |
| O01004                    | 1,0000      | h Oficial especialista  | 24,94    | 24,94    |                 |
| P26005                    | 1,0000      | ud Pletina rígido Cu 80x10 mm perforada long. 1750  | 1.427,39 | 1.427,39 |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |          |          | <b>1.510,06</b> |
| <b>Z00268</b>             | <b>m</b>    | <b>Interruptor automático diferencial tetrapolar 160 A, Id = 300 mA</b><br>Suministro e instalación de interruptor automático diferencial tetrapolar 160 A, Id = 300 mA.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.   |          |          |                 |
| P260053                   | 1,0000      | ud Interruptor aut. diferencial tetrapolar 160 A  | 506,00   | 506,00   |                 |
| O01017                    | 6,0000      | h Cuadrilla A   | 57,73    | 346,38   |                 |
| P26085                    | 1,0000      | ud Relé intensidad disparo 0,03 A   | 305,00   | 305,00   |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |          |          | <b>1.157,38</b> |
| <b>Z00269</b>             | <b>m</b>    | <b>interruptor automático diferencial tetrapolar 100 A, Id = 300 mA</b><br>Suministro e instalación de interruptor automático diferencial tetrapolar 100 A, Id = 300 mA.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.   |          |          |                 |
| P260052                   | 1,0000      | ud Interruptor aut. diferencial tetrapolar 100 A  | 400,00   | 400,00   |                 |
| P26085                    | 1,0000      | ud Relé intensidad disparo 0,03 A   | 305,00   | 305,00   |                 |
| O01017                    | 6,0000      | h Cuadrilla A   | 57,73    | 346,38   |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |          |          | <b>1.051,38</b> |
| <b>Z00270</b>             | <b>ud</b>   | <b>Interruptor automático diferencial tetrapolar 16 A, Id = 30 mA</b><br>Suministro e instalación de interruptor automático diferencial tetrapolar 16 A, Id = 30 mA.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.   |          |          |                 |
| O01004                    | 0,2510      | h Oficial especialista  | 24,94    | 6,26     |                 |
| P26051                    | 1,0000      | ud Interruptor aut. diferencial tetrapolar 16A  | 15,00    | 15,00    |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |          |          | <b>21,26</b>    |
| <b>Z00271</b>             | <b>ud</b>   | <b>Interruptor automático magnetotérmico tetrapolar (4 polos) 1000</b><br>Suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar (4 polos) 1000 A industrial.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.  |          |          |                 |
| P26050                    | 1,0000      | ud Interruptor automático magnetotérmico 1000 A   | 3.599,00 | 3.599,00 |                 |
| P26049                    | 1,0000      | ud Relé diferencial electrónico   | 1.450,00 | 1.450,00 |                 |
| O01017                    | 3,0000      | h Cuadrilla A   | 57,73    | 173,19   |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |          |          | <b>5.222,19</b> |
| <b>Z00272</b>             | <b>ud</b>   | <b>Analizador de redes multifuncional vatímetro trifásico</b><br>Suministro e instalación de analizador de redes multifuncional vatímetro trifásico.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.   |          |          |                 |
| O01004                    | 0,2510      | h Oficial especialista  | 24,94    | 6,26     |                 |
| P260060                   | 1,0000      | ud Analizador de redes trifásicas 230V  | 412,00   | 412,00   |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |          |          | <b>418,26</b>   |
| <b>Z00273</b>             | <b>ud</b>   | <b>Equipo medidor de energía y sistema antivertido</b><br>Suministro e instalación de equipo medidor de energía y sistema antivertido.<br>Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación.<br>Incluye: Montaje, fijación y nivelación. Conexión y comprobación de su correcto funcionamiento.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación. |          |          |                 |
| O01004                    | 0,3500      | h Oficial especialista  | 24,94    | 8,73     |                 |
| P26070                    | 1,0000      | ud Medidor de energía   | 495,00   | 495,00   |                 |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código                    | Cantidad Ud | Descripción   | Precio  | Subtotal | Importe         |
|---------------------------|-------------|---|---|----------|-----------------|
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |   |          | <b>503,73</b>   |
| <b>Z00274</b>             | <b>ud</b>   | <b>Transformador de corriente de núcleo partido, apertura por botón</b><br>Suministro e instalación de transformador de corriente de núcleo partido, apertura por botón TQ-8 1020/5A CIRCUTOR o equivalente.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación. |   |          |                 |
| O01004                    | 0,3500      | h   | Oficial especialista                                      | 24,94    | 8,73            |
| P26071                    | 1,0000      | ud  | Transformador de corriente de núcleo partido 1020/5A      | 104,92   | 104,92          |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |   |          | <b>113,65</b>   |
| <b>Z00275</b>             | <b>ud</b>   | <b>Router 4G LTE 300 Mbps Wi-Fi</b><br>Suministro e instalación de Router 4G LTE 300 Mbps Wi-Fi de Tp-link o equivalente. Incluye tarjeta SIM y toma de fuerza para alimentación del equipo.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.                 |   |          |                 |
| O01004                    | 0,0100      | h   | Oficial especialista                                      | 24,94    | 0,25            |
| P26072                    | 1,0000      | ud  | Router 4G LTE velocidad 300Mbps                           | 50,00    | 50,00           |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |   |          | <b>50,25</b>    |
| <b>Z00276</b>             | <b>m</b>    | <b>Cable de puesta a tierra de cobre desnudo de 35 mm2</b><br>Suministro y tendido de cable de puesta a tierra de cobre desnudo de 35 mm2 que discurrirá por todas las zanjas.  |   |          |                 |
| PU25137                   | 1,0000      | m   | Conductor Cu desnudo 35 mm² (p.o.)                        | 2,21     | 2,21            |
| O01004                    | 0,0100      | h   | Oficial especialista                                      | 24,94    | 0,25            |
| O01005                    | 0,0100      | h   | Oficial de oficios  | 22,11    | 0,22            |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |   |          | <b>2,68</b>     |
| <b>Z00277</b>             | <b>ud</b>   | <b>Pica de cobre desnudo de 14 mm de diámetro</b><br>Suministro e instalación de pica de cobre desnudo de 14 mm de diámetro y 2 metros de longitud.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.  |   |          |                 |
| O01004                    | 0,0100      | h   | Oficial especialista                                      | 24,94    | 0,25            |
| O01005                    | 0,0100      | h   | Oficial de oficios  | 22,11    | 0,22            |
| P25158                    | 1,0000      | ud  | Pica de toma de tierra 200/14,3 Fe+Cu (p.o.)              | 13,73    | 13,73           |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |   |          | <b>14,20</b>    |
| <b>Z00278</b>             | <b>ud</b>   | <b>Rabillos de a tierra de 6 mm2 Cu, amarillo-verde</b><br>Suministro e instalación de rabillos de a tierra de 6 mm2 Cu, amarillo-verde, para unión entre módulos y conductor general de tierra.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.             |   |          |                 |
| P25089                    | 1,0000      | m   | Cable RV-K 0,6/1 1x6 mm² (Cu) (p.o.)                      | 0,67     | 0,67            |
| O01004                    | 0,0010      | h   | Oficial especialista                                      | 24,94    | 0,02            |
| O01005                    | 0,0010      | h   | Oficial de oficios  | 22,11    | 0,02            |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |   |          | <b>0,71</b>     |
| <b>Z00280</b>             | <b>ud</b>   | <b>Certificado de instalación eléctrica</b><br>Certificado de instalación eléctrica.<br>Redacción de proyecto de ingeniería, dirección técnica para legalización y entrega de documentación final de obra.  |   |          |                 |
| O03089                    | 20,0000     | h   | Titulado medio o grado con menos de 5 años de experiencia | 21,95    | 439,00          |
| O03013                    | 20,0000     | h   | Consultor senior especialista                             | 54,43    | 1.088,60        |
| O03078                    | 8,0000      | h   | Oficial electrónico                                       | 32,37    | 258,96          |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |   |          | <b>1.786,56</b> |
| <b>Z00281</b>             | <b>ud</b>   | <b>Pruebas y comprobaciones</b><br>Pruebas y comprobaciones.<br>Realización de inspección reglamentaria por O.C.A. de las instalaciones y trabajos realizados, así como pruebas de timbrado, megado y VLF de los cables, empalmes y terminaciones realizadas                                  |   |          |                 |
| O03089                    | 20,0000     | h   | Titulado medio o grado con menos de 5 años de experiencia | 21,95    | 439,00          |
| O03013                    | 20,0000     | h   | Consultor senior especialista                             | 54,43    | 1.088,60        |
| O03078                    | 8,0000      | h   | Oficial electrónico                                       | 32,37    | 258,96          |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |   |          | <b>1.786,56</b> |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código                    | Cantidad Ud | Descripción  | Precio   | Subtotal  | Importe          |
|---------------------------|-------------|--|--|-----------|------------------|
| <b>Z00282</b>             | <b>m</b>    | <b>Tubería PE100, ø 900 mm, unión soldadura, 1,0 MPa, colocada</b><br>Tubería de polietileno PE 100 de 900 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. |  |           |                  |
| Z002821                   | 1,0000      | m  | Tubo de PE100 ø 900 mm, 1,0 MPa (p.o.)                                     | 900,00    | 900,00           |
| O01035                    | 0,1500      | h  | Cuadrilla de colocación de tuberías  | 69,16     | 10,37            |
| M01020                    | 0,0960      | h  | Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)                                  | 39,55     | 3,80             |
| O01004                    | 0,1500      | h  | Oficial especialista   | 24,94     | 3,74             |
| M02028                    | 0,1500      | h  | Máquina soldadora tubería polietileno hasta 30 CV, sin mano de obra        | 2,56      | 0,38             |
| M04019                    | 0,1500      | h  | Grupo electrógeno 31/70 CV, sin mano de obra                               | 6,52      | 0,98             |
| M01054                    | 0,0100      | h  | Retrocarga hasta 70 CV (51 kW), 3,0 t, cazo: 0,60-0,16 m³, cuchara 0,28 m³ | 35,92     | 0,36             |
| A22004                    | 1,0000      | m  | Prueba de presión de tubería de 0,6 MPa diámetro 400< ø< 800 mm            | 8,67      | 8,67             |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |  |           | <b>928,30</b>    |
| <b>Z00283</b>             | <b>ud</b>   | <b>Estación tipo 2</b><br>Estación tipo 2, según especificaciones técnicas descritas en el anejo Nº13 SISTEMA DE TELECONTROL, del proyecto   |  |           |                  |
| Z002831                   | 1,0000      | ud   | Comunicación, control y alimentación y 60 meses de comunicacione           | 452,20    | 452,20           |
| Z002832                   | 1,0000      | h  | Configuración  | 20,00     | 20,00            |
| Z002833                   | 2,0000      | h  | Instalación  | 20,00     | 40,00            |
| Z002834                   | 1,0000      | ud   | Anclaje  | 5,00      | 5,00             |
| Z002835                   | 1,0000      | ud   | Conectores   | 5,00      | 5,00             |
| Z002836                   | 1,0000      | ud   | Documentación  | 1,00      | 1,00             |
| Z002837                   | 1,0000      | ud   | Marcado  | 3,00      | 3,00             |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |  |           | <b>526,20</b>    |
| <b>Z00284</b>             | <b>ud</b>   | <b>Sensor presión</b><br>Sensor presión; sensor de presión electrónico de 0 a 10 bar, conexión G1/4, salida analógica de 4 a 20 mA, ip65, conector L tipo A.   |  |           |                  |
| Z002841                   | 1,0000      | 1  | Sensor presión; sensor de presión electrónico de 0 a 10 bar                | 169,44    | 169,44           |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |  |           | <b>169,44</b>    |
| <b>Z00287</b>             | <b>ud</b>   | <b>Sonda de conductividad y temperatura</b><br>Sonda de conductividad y temperatura; calibrable, salida 4 a 20 mA, cable 4m, de 0,05 a 5 uS/cm   |  |           |                  |
| Z002871                   | 1,0000      | ud   | Sonda de conductividad y temperatura                                       | 655,99    | 655,99           |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |  |           | <b>655,99</b>    |
| <b>Z00288</b>             | <b>ud</b>   | <b>Sonda de Nivel</b><br>Sonda de nivel; cable PUR 15 m, de 0 a 10 bar, salida 4 a 20 mA, ip68, alimentación 10 a 30 V DC  |  |           |                  |
| Z02881                    | 1,0000      | ud   | Sonda de nivel; cable PUR 15 m   | 655,40    | 655,40           |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |  |           | <b>655,40</b>    |
| <b>Z00289</b>             | <b>ud</b>   | <b>Temperatura bomba</b><br>Medición temperatura bomba; pt 100, salida 4 a 20 mA.  |  |           |                  |
| Z002891                   | 1,0000      | ud   | Medición temperatura bomba; pt 100, salida 4 a 20 mA.                      | 214,80    | 214,80           |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |  |           | <b>214,80</b>    |
| <b>Z00290</b>             | <b>ud</b>   | <b>Emisor de pulsos</b><br>Emisor de pulsos; 2 hilos, cable de 5m, ip68, duración batería 10 años, corriente 100 mA, voltaje máximo 30V.   |  |           |                  |
| Z002901                   | 1,0000      | ud   | Emisor de pulsos; 2 hilos, cable de 5m                                     | 94,99     | 94,99            |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |  |           | <b>94,99</b>     |
| <b>Z00304</b>             | <b>ud</b>   | <b>Biosensores de E.Coli y Legionela</b><br>Medición en continuo mediante biosensores de E.Coli y Legionela  |  |           |                  |
| Z003041                   | 1,0000      | ud   | Biosensores de E.Coli y Legionela  | 66.519,75 | 66.519,75        |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |  |           | <b>66.519,75</b> |

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código  | Cantidad Ud | Descripción  | Precio   | Subtotal | Importe          |
|---|-------------|--|----------|----------|------------------|
| <b>Z00305</b>   | <b>ud</b>   | <b>Sensor de oxígeno disuelto</b>  |          |          |                  |
| Z003051   | 1,0000 ud   | Sensor óptico de oxígeno disuelto salida 4 a 20 mA, cable 4m<br>Sensor de oxígeno disuelto | 3.376,41 | 3.376,41 |                  |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |             |  |          |          | <b>3.376,41</b>  |
| <b>Z00306</b>   | <b>ud</b>   | <b>Sonda de pH</b>   |          |          |                  |
| Z003061   | 1,0000 ud   | Sonda de pH; calibrable, salida 4 a 20 mA, cable 4m.<br>Sonda de pH                        | 655,99   | 655,99   |                  |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |             |  |          |          | <b>655,99</b>    |
| <b>Z00307</b>   | <b>ud</b>   | <b>Sensor de turbidez</b>  |          |          |                  |
| Z003071   | 1,0000 ud   | Sensor óptico de turbidez salida 4 a 20 mA, cable 4m.<br>Sensor de turbidez                | 3.376,41 | 3.376,41 |                  |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |             |  |          |          | <b>3.376,41</b>  |
| <b>Z00311</b>   | <b>ud</b>   | <b>Estación tipo 1</b>   |          |          |                  |
| Estación tipo 1, según especificaciones técnicas descritas en el anejo Nº13 SISTEMA DE TELECONTROL, del proyecto  |             |  |          |          |                  |
| Z003111   | 1,0000 ud   | Router   | 653,40   | 653,40   |                  |
| Z003112   | 2,0000 ud   | Antena exterior  | 108,90   | 217,80   |                  |
| Z003113   | 1,0000 ud   | Adaptador carril din router  | 10,00    | 10,00    |                  |
| Z003114   | 1,0000 ud   | Plc  | 1.160,00 | 1.160,00 |                  |
| Z003115   | 1,0000 ud   | Tarjeta red  | 73,42    | 73,42    |                  |
| Z003116   | 1,0000 ud   | Micro ordenador  | 521,20   | 521,20   |                  |
| Z003117   | 1,0000 ud   | Tarjeta SD   | 62,92    | 62,92    |                  |
| Z003118   | 1,0000 ud   | Placa de conexiones  | 52,37    | 52,37    |                  |
| Z003119   | 1,0000 ud   | Caja carril din  | 57,89    | 57,89    |                  |
| Z0031110  | 2,0000 ud   | Cable usb – serie  | 5,00     | 10,00    |                  |
| Z0031111  | 2,0000 ud   | Cable ethernet   | 5,00     | 10,00    |                  |
| Z0031112  | 1,0000 ud   | Relé   | 55,20    | 55,20    |                  |
| Z0031113  | 1,0000 ud   | Relé multifunción  | 165,32   | 165,32   |                  |
| Z0031114  | 2,0000 ud   | Magneto térmico  | 39,66    | 79,32    |                  |
| Z0031115  | 1,0000 ud   | Fuente alimentación 5 v  | 69,94    | 69,94    |                  |
| Z0031116  | 1,0000 ud   | Fuente alimentación 24 v   | 72,38    | 72,38    |                  |
| Z0031117  | 1,0000 ud   | SAI  | 141,99   | 141,99   |                  |
| Z0031118  | 60,0000 h   | Comunicaciones NB-IoT acceso a la herramienta de control y siste                           | 100,00   | 6.000,00 |                  |
| Z0031119  | 8,0000 h    | Configuración  | 50,00    | 400,00   |                  |
| Z002833   | 32,0000 h   | Instalación  | 20,00    | 640,00   |                  |
| Z0031121  | 1,0000 ud   | Caja estanca   | 222,88   | 222,88   |                  |
| Z0031122  | 1,0000 ud   | Conectores   | 75,00    | 75,00    |                  |
| Z0031123  | 1,0000 ud   | Documentación  | 10,00    | 10,00    |                  |
| Z0031124  | 1,0000 ud   | Marcado  | 50,00    | 50,00    |                  |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |             |  |          |          | <b>10.811,03</b> |
| <b>Z00312</b>   | <b>ud</b>   | <b>Analizador de redes</b>   |          |          |                  |
| Analizador de redes, con pantalla LCD, y las siguientes características técnicas mínimas: L-L: 690 V, L-N: 400 V, 5 A, 3 fases, Modbus TCP, opcional Modbus RTU / PRO-FINET/PROFIBUS, energía aparente/ activa/reactiva, clase 0,5 según IEC61557-12 o bien clase 0,5S según IEC62053-22, fuente de alimentación universal, AC/DC.  |             |  |          |          |                  |
| Z003121   | 1,0000 ud   | Analizador de redes  | 658,24   | 658,24   |                  |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |             |  |          |          | <b>658,24</b>    |
| <b>Z00313</b>   | <b>ud</b>   | <b>Pinzas amperimétricas</b>   |          |          |                  |
| Z003131   | 1,0000 ud   | Pinzas amperimétricas<br>Pinzas amperimétricas   | 135,22   | 135,22   |                  |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |             |  |          |          | <b>135,22</b>    |
| <b>Z00314</b>   | <b>ud</b>   | <b>Adaptación y configuración plataforma de control</b>                                    |          |          |                  |
| Configuración y adaptación de los nuevas estaciones a la plataforma de control. Se podrá:<br>- Visualizar datos históricos y en tiempo real de la infraestructura.<br>- Hacer predicciones en base a esos datos.<br>- Interactuar con las infraestructuras.<br>- Ser compatible con diferentes dispositivos y sistemas operativos, para que el usuario pueda acceder a ella desde cualquier lugar y en cualquier momento.<br>- Contar con herramientas de seguridad para garantizar la privacidad y protección de los datos del usuario.<br>- Contar con un sistema de alarmas seguro, ágil y recurrente. |             |  |          |          |                  |
| Z003141   | 1,0000 ud   | Adaptación y configuración plataforma de control   | 8.000,00 | 8.000,00 |                  |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |             |  |          |          | <b>8.000,00</b>  |

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código   | Cantidad Ud | Descripción  | Precio | Subtotal | Importe       |
|--|-------------|--|--------|----------|---------------|
| <b>Z00315</b>  | <b>ud</b>   | <b>Cámara de vigilancia exterior 1080p</b>                         |        |          |               |
| Cámara de vigilancia exterior 1080p, con las siguientes características técnicas mínimas: Cámara de tecnología IP y resolución 2 Megapíxeles (1920x1080 @25ips). Óptica fija 2.8 mm. Compresión H.265+/H.265/H.264+/H.264. Sensor CMOS 1/2.8" con conmutación día/noche mediante filtro mecánico. Sensibilidad en color 0,01 Lux. LEDS IR alcance 30m. WDR real 120dB, BLC, Defog, EIS, 3D DNR, ROI. Especificaciones de red: Salida Ethernet 10/100M. Triple streaming de video. Servidor Web integrado Internet Explorer. Soporta tarjeta SD hasta 128GB ( tarjeta no incluida). Nivel de protección: IP66. Alimentación 12 VDC max 500 mA y PoE (802.3 af).   |             |  |        |          |               |
| Z003151  | 1,0000 ud   | Cámara de vigilancia exterior 1080p                                | 169,44 | 169,44   |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |             |  |        |          | <b>169,44</b> |
| <b>Z00316</b>  | <b>ud</b>   | <b>Router wifi / ethernet adsl / fibra</b>                         |        |          |               |
| Router wifi / ethernet adsl / fibra, con las siguientes características técnicas mínimas: Conectividad (5G, WIFI, GPS9. Alimentación PoE. Velocidad (5x 10/100/1000Mbps). Puertos (4x LAN, 1x WAN). CPU: ARM Cortex-A7, 528 MHz. Memoria: 128 MB de RAM DDR3 y 128 MB de Flash. Almacenamiento extensible: 1 x Micro SD. Conector de antena: 2 conectores SMA de 50 Ω. Ranuras SIM: 2 (Mini SIM-2FF). Interfaz serial: 1 x RS232 + 1x RS485 or 2x RS485 300bps a 230400bps. DI / DO: 1 x DI (contacto seco) + 1 x DO (contacto húmedo), aislamiento galvánico HYPERLINK "mailto:0.3A@30VDC" 0.3A a 30VDC. Carcasa de metal IP30.   |             |  |        |          |               |
| Z003161  | 1,0000 ud   | Router wifi / ethernet adsl / fibra                                | 129,58 | 129,58   |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |             |  |        |          | <b>129,58</b> |
| <b>Z00318</b>  | <b>m²</b>   | <b>Solado de baldosas cerámicas de gres esmaltado, de 45x45 cm</b> |        |          |               |
| Suministro sin colocación de pavimento mediante el método de colocación en capa gruesa, de baldosas cerámicas de gres esmaltado, de 45x45 cm, , capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo B1b, según UNE-EN 14411, resistencia al deslizamiento 45<Rd según UNE-ENV 12633, resbaladidad clase 3 según CTE; capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo B1b, según UNE-EN 10545-3, resistencia al deslizamiento Rd>45 según UNE 41901 EX, resbaladidad clase 3 según CTE, recibidas con maza de goma sobre una capa semiseca de mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor, humedecida y espolvoreada superficialmente con cemento; y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas, dispuesto todo el conjunto sobre una capa de separación o desolidarización de arena o gravilla (no incluida en este precio). |             |  |        |          |               |
| O01004   | 0,0100 h    | Oficial especialista   | 24,94  | 0,25     |               |
| O01005   | 0,0100 h    | Oficial de oficios   | 22,11  | 0,22     |               |
| Z003181  | 1,0500 m²   | Baldosa cerámica de gres esmaltado, 30x30 cm, 8,00€/m², capacidad  | 15,00  | 15,75    |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |             |  |        |          | <b>16,22</b>  |
| <b>Z00319</b>  | <b>m²</b>   | <b>Alicatado con azulejo acabado liso, 41x35 cm</b>                |        |          |               |
| Suministro sin colocación de alicatado con azulejo acabado blanco liso mate, 41x35 cm, capacidad de absorción de agua E>10%, grupo BIII, según UNE-EN 14411, resistencia al deslizamiento Rd<=15 según UNE-ENV 12633, resbaladidad clase 0 según CTE, para recibido con adhesivo cementoso normal, C1 sin ninguna característica adicional, color gris.  |             |  |        |          |               |
| O01004   | 0,0100 h    | Oficial especialista   | 24,94  | 0,25     |               |
| O01005   | 0,0100 h    | Oficial de oficios   | 22,11  | 0,22     |               |
| Z003191  | 1,0500 m²   | Baldosa cerámica de azulejo liso, 20x20 cm, 8,00€/m², capacidad    | 9,00   | 9,45     |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |             |  |        |          | <b>9,92</b>   |
| <b>Z00320</b>  | <b>m²</b>   | <b>Placa alveolar e=16 cm c/vista</b>                              |        |          |               |
| De cerramiento compuesto por placas alveolares prefabricadas de 16 cm de espesor, con terminación a cara vista para pintar, peso 250 kg/m2, aislamiento acústico 46 dba y resistencia al fuego 180 minutos, incluso replanteo, nivelación, montaje, sellado y preparación y ejecución de juntas entre placas, p.p de cortes necesarios para su colocación, huecos y tránsito de instalaciones y medios mecánicos de elevación y auxiliares. Medida la superficie ejecutada deduciendo huecos.  |             |  |        |          |               |
| MAT0500  | 1,0000 m²   | Placa Alveolar e=16 cm   | 25,50  | 25,50    |               |
| VA0016   | 1,0000 m²   | Colocación de placa en vertical                                    | 7,33   | 7,33     |               |
| MAT0594  | 1,2500 m    | Sellado de placa con silicona                                      | 2,99   | 3,74     |               |
| M01028   | 0,1180 h    | Camión volquete grúa 241/310 CV (178/228 kW)                       | 51,13  | 6,03     |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |             |  |        |          | <b>42,60</b>  |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código                    | Cantidad Ud | Descripción   | Precio  | Subtotal | Importe       |
|---------------------------|-------------|---|---|----------|---------------|
| <b>Z00323</b>             | <b>m²</b>   | <b>Ventanal fijo de pvc</b><br>Suministro y montaje de ventanal fijo de PVC, acabado estándar en las dos caras, color blanco, perfiles de 70 mm de anchura, soldados a inglete, que incorporan cinco cámaras interiores, tanto en la sección de la hoja como en la del marco, para mejora del aislamiento térmico; galce con pendiente del 5% para facilitar el desagüe; con refuerzos interiores; transmitancia térmica del marco: Uh,m = 1,3 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 40 mm; compuesta por marco, hojas, herrajes de colgar y apertura, elementos de estanqueidad y accesorios homologados, con premarco. Incluso limpieza del premarco ya instalado, alojamiento y calzado del marco en el premarco, fijación del marco al premarco con tornillos de acero galvanizado garras de fijación, sellado perimetral de la junta exterior entre marco y obra, por medio de un cordón de silicona neutra, sin incluir el recibido en obra del premarco con patillas de anclaje y ajuste final en obra. Elaborada en taller; con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E750, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210 Totalmente montada y probada.<br>Incluye: Colocación de la carpintería. Sellado de juntas perimetrales. Ajuste final de la hoja.<br>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.<br>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. |   |          |               |
| O01004                    | 0,1000      | h   | Oficial especialista                                  | 24,94    | 2,49          |
| O01009                    | 0,1000      | h   | Peón  | 21,35    | 2,14          |
| mt24gen                   | 1,0000      | m²  | Ventanal fijo de PVC, dimensiones, acabado estándar e | 172,00   | 172,00        |
| mt15s                     | 1,0000      | m²  | Cartucho de masilla de silicona neutra.               | 8,20     | 8,20          |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |   |          | <b>184,83</b> |
| <b>Z00324</b>             | <b>m</b>    | <b>Cumbrera o limatesa chapa lisa ac.Galv 0.6 mm</b><br>Cumbrera o limatesa chapa lisa ac.Galv 0.6 mm   |   |          |               |
| O01004                    | 0,5000      | h   | Oficial especialista                                  | 24,94    | 12,47         |
| QP01500                   | 0,6000      | m²  | CHAPA LISA DE ACERO GALVANIZADO 0.6 MM. ESPESOR       | 8,50     | 5,10          |
| QW00200                   | 2,0000      | m   | JUNTA DE ESTANQUIDAD                                  | 0,49     | 0,98          |
| WW00300                   | 1,0000      | ud  | Material complementario o pzas. especiales            | 1,05     | 1,05          |
| WW00400                   | 1,0000      | ud  | MATERIAL AUXILIAR                                     | 0,22     | 0,22          |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |   |          | <b>19,82</b>  |
| <b>Z00325</b>             | <b>ud</b>   | <b>Refugio quirópteros instalado</b><br>Refugio para quirópteros con el objetivo de dar cumplimiento a las Directrices 3-4 de intensificación ecológica e incremento de recursos no tróficos para la fauna. Nido para murciélago de 12,5x20 cm y 47 cm de altura, formado por tablero contrachapado de madera tratada de 15 mm de grosor, con una apertura inferior de 15x11 cm y orificio de comunicación entre pareja de nidos de 6 cm de diámetro. Totalmente terminado, instalado y operativo.  |   |          |               |
| Z003251                   | 1,0000      | ud  | Refugio quirópteros instalado                         | 76,37    | 76,37         |
| O01009                    | 2,0000      | h   | Peón  | 21,35    | 42,70         |
| M01020                    | 0,5000      | h   | Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)             | 39,55    | 19,78         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |   |          | <b>138,85</b> |
| <b>Z00326</b>             | <b>ud</b>   | <b>Caja nido para aves paseriformes</b><br>Suministro e instalación de caja nido para aves paseriformes con el objetivo de dar cumplimiento a las Directrices 3-4 de intensificación ecológica e incremento de recursos no tróficos para la fauna. Nido para ave según especificaciones del documento ambiental. Totalmente terminado e instalado en árbol. Totalmente operativo.   |   |          |               |
| O01009                    | 1,0000      | h   | Peón  | 21,35    | 21,35         |
| Z003261                   | 1,0000      | ud  | Caja nido para aves paseriformes                      | 30,37    | 30,37         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |   |          | <b>51,72</b>  |
| <b>Z00327</b>             | <b>ud</b>   | <b>Hotel para insectos instalado</b><br>Hotel para insectos de 30x10x30 cm aprox. formado por tablero contrachapado de madera de abeto, núcleo de pin y, bambú. Totalmente terminado, fijado y operativo.   |   |          |               |
| O01009                    | 1,0000      | h   | Peón  | 21,35    | 21,35         |
| Z003271                   | 1,0000      | ud  | Hotel para insectos instalado                         | 24,99    | 24,99         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |   |          | <b>46,34</b>  |
| <b>Z00329</b>             | <b>jor</b>  | <b>Prospección y señalización de áreas medioambientalmente sensible</b><br>Recorrido a pie de la parcela la semana anterior al inicio de los trabajos, con observación del suelo en una banda de 3 metros de ancho hasta cubrir la totalidad de la superficie.  |   |          |               |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código                    | Cantidad Ud | Descripción   | Precio   | Subtotal | Importe         |
|---------------------------|-------------|---|--|----------|-----------------|
| O03085                    | 7,5000      | h   | Titulado superior o máster con menos de 5 años de experiencia              | 26,98    | 202,35          |
| O03046                    | 1,0000      | jor   | Dieta manutención dentro del territorio nacional                           | 37,40    | 37,40           |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |  |          | <b>239,75</b>   |
| <b>Z00330</b>             | <b>ud</b>   | <b>Escala salvamento de hasta 18 m de longitud</b><br>Escala de salvamento trepa con nudo fabricada con cabo de 14 mm de nylon alta tenacidad tratado UV en color blanco de 2 m de ancho compuesto por 1,20 m de red de diámetro 3 mm y malla cuadrada 30x30 mm y 0,80 m de red de cabo de diámetro 14 mm y malla cuadrada 400x400mm. En la parte superior para su enganche con tres guardacabos inoxidables, uno en cada extremo y otro en el punto de cambio de la malla de 400x400mm a 30x30 mm. Escala de al menos 18 metros de longitud. |  |          |                 |
| Z003301                   | 1,0000      | ud  | Escala salvamento de hasta 18 m de longitud                                | 650,00   | 650,00          |
| O01004                    | 0,1500      | h   | Oficial especialista   | 24,94    | 3,74            |
| O01009                    | 1,0000      | h   | Peón   | 21,35    | 21,35           |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |  |          | <b>675,09</b>   |
| <b>Z00331</b>             | <b>ud</b>   | <b>Suministro y plantación de matorral</b><br>Plantación de especies de matorral de estructuras según lo descrito en documentación ambiental y proyecto. Incluye mano de obra y suministro de material vegetal. Totalmente acabado.   |  |          |                 |
| O01009                    | 0,0600      | h   | Peón   | 21,35    | 1,28            |
| O01007                    | 0,0600      | h   | Jefe de cuadrilla forestal   | 22,77    | 1,37            |
| Z003311                   | 1,0000      | ud  | Arbusto tipo matorral (albaida, jara...)                                   | 0,90     | 0,90            |
| M01016                    | 0,0100      | h   | Camión tractor con plataforma 161/190 CV (119/140 kW)                      | 44,30    | 0,44            |
| M01054                    | 0,0100      | h   | Retrocarga hasta 70 CV (51 kW), 3,0 t, cazo: 0,60-0,16 m³, cuchara 0,28 m³ | 35,92    | 0,36            |
| M06011                    | 0,0100      | jor   | Vehículo todoterreno hasta 110 CV, sin mano de obra                        | 48,39    | 0,48            |
| P08052M                   | 2,0000      | ud  | Tutor de caña bambú altura <= 1 m (p.o.)                                   | 0,34     | 0,68            |
| P01001                    | 0,0640      | m³  | Agua (p.o.)  | 0,88     | 0,06            |
| P28DA020                  | 0,0500      | m³  | Tierra vegetal cribada   | 17,48    | 0,87            |
| P08049M                   | 1,0000      | ud  | Tubo protector microperforado 40 cm  | 0,54     | 0,54            |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |  |          | <b>6,98</b>     |
| <b>Z00332</b>             | <b>ud</b>   | <b>Cartel provisional PRTR 2,10x1,50 m</b><br>Cartel provisional informativo del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia financiado por la Unión Europea-NextGenerationEU, de 2,1x1,5 m., de lamas de aluminio extrusionado, con un vinilo adhesivo impreso con el contenido gráfico del cartel y una lámina protectora UVA-ANTIGRAFFITI, sobre dos perfiles de acero IPN 120 de 5 m de altura. Incluye montaje, transporte, colocación en zapatas de hormigón de 50x50x100 cm, y desmontaje al finalizar la obra.                 |  |          |                 |
| P01199                    | 90,0000     | kg  | Perfil acero laminado IPN (p.o.)   | 1,76     | 158,40          |
| P28039                    | 3,0000      | m²  | Señal aluminio extrusionado (p.o.)   | 91,91    | 275,73          |
| P38024                    | 3,0000      | m²  | Vinilo adhesivo impreso y lámina protectora                                | 120,00   | 360,00          |
| O01004                    | 3,2000      | h   | Oficial especialista   | 24,94    | 79,81           |
| O01009                    | 3,2000      | h   | Peón   | 21,35    | 68,32           |
| M01020                    | 2,0000      | h   | Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)                                  | 39,55    | 79,10           |
| I09057                    | 0,5000      | m³  | Excavación manual para de pozo para cimentación de señales                 | 57,22    | 28,61           |
| I14007                    | 0,5000      | m³  | Hormigón HM-20/spb/40-20/X0, árido machacado, "in situ", D<=20 km          | 133,77   | 66,89           |
| I14030                    | 0,5000      | m³  | Puesta en obra hormigón volúmenes aislados < 1 m³                          | 29,89    | 14,95           |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |  |          | <b>1.131,81</b> |
| <b>Z00333</b>             | <b>ud</b>   | <b>Placa definitiva fase explotación PRTR 0,42x0,42 m</b><br>Placa definitiva en la fase de explotación, informativo del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia financiado por la Unión Europea-NextGenerationEU de 0,42x0,42 m. Totalmente montado.  |  |          |                 |
| O01004                    | 1,2000      | h   | Oficial especialista   | 24,94    | 29,93           |
| O01009                    | 0,5000      | h   | Peón   | 21,35    | 10,68           |
| Z003331                   | 1,0000      | ud  | Placa definitiva fase explotación PRTR 0,42x0,42 m                         | 350,00   | 350,00          |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |  |          | <b>390,61</b>   |
| <b>Z00334</b>             | <b>ud</b>   | <b>Suministro y plantación de especies de porte arbustivo</b><br>Plantación de especies de porte arbustivo suministrados en bandeja forestal 300cc, distribuidas linealmente en zonas continuas de poca pendiente a una distancia mínima de 1 con medios manuales, en terreno suelto, en hoyo de 40x40x40 cm.   |  |          |                 |
| O01009                    | 0,0600      | h   | Peón   | 21,35    | 1,28            |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

| Código                    | Cantidad Ud | Descripción   | Precio | Subtotal | Importe       |
|---------------------------|-------------|---|--------|----------|---------------|
| O01007                    | 0,0600      | h Jefe de cuadrilla forestal  | 22,77  | 1,37     |               |
| M01016                    | 0,0100      | h Camión tractor con plataforma 161/190 CV (119/140 kW)   | 44,30  | 0,44     |               |
| M01054                    | 0,0100      | h Retrocarga hasta 70 CV (51 kW), 3,0 t, cazo: 0,60-0,16 m³, cuchara 0,28 m³  | 35,92  | 0,36     |               |
| P01001                    | 0,0640      | m³ Agua (p.o.)  | 0,88   | 0,06     |               |
| P28DA020                  | 0,0500      | m³ Tierra vegetal cribada   | 17,48  | 0,87     |               |
| P08049M                   | 1,0000      | ud Tubo protector microperforado 40 cm  | 0,54   | 0,54     |               |
| Z003341                   | 1,0000      | ud Arbusto de porte medio tipo lentisco o coscoja de 1 m de altura  | 6,50   | 6,50     |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>11,42</b>  |
| <b>Z00339</b>             | <b>mes</b>  | <b>Seguimiento del Plan de Vigilancia Ambiental en fase de obra</b><br>El Plan de Vigilancia Ambiental (PVA) tiene por objeto verificar los impactos producidos por las acciones derivadas de las actuaciones del proyecto, así como la comprobación de la eficacia de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias establecidas en el capítulo correspondiente y que deberán ser aceptadas con carácter obligatorio por la empresa contratada para la realización de la obra. Atiende los siguientes objetivos:<br>- Controlar y garantizar el cumplimiento de las medidas preventivas y correctoras establecidas en el presente documento.<br>- Analizar el grado de ajuste entre el impacto previsto, y el real producido durante la ejecución de las obras y tras la puesta en funcionamiento.<br>- Detectar la aparición de impactos no deseables de difícil predicción en la evaluación anterior a la ejecución de las obras; una de las funciones fundamentales del PVA es identificar las eventualidades surgidas durante el desarrollo de la actuación para poner en práctica las medidas correctoras oportunas.<br>- Ofrecer los métodos operativos de control más adecuados al carácter del proyecto con objeto de garantizar un correcto programa de vigilancia ambiental.<br>- Describir el tipo de informes que han de realizarse, así como la frecuencia y la periodicidad de su emisión. |        |          |               |
| O03084                    | 16,0000     | h Titulado superior o máster de 5 a 10 años de experiencia  | 30,53  | 488,48   |               |
| Z003392                   | 0,5000      | ud Informe de seguimiento del plan de vigilancia ambiental en fase  | 500,00 | 250,00   |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>738,48</b> |
| <b>Z00340</b>             | <b>ud</b>   | <b>Proyecto básico arqueología</b><br>Proyecto básico. Se describe la actuación a realizar, durante el proyecto, y Patrimonio tras recibirlo emite un permiso de actuación. El proyecto se debe redactar siempre que se pidan la actuación por parte de Patrimonio.   |        |          |               |
| O03085                    | 20,0000     | h Titulado superior o máster con menos de 5 años de experiencia   | 26,98  | 539,60   |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>539,60</b> |
| <b>Z00341</b>             | <b>jor</b>  | <b>Visita obra arqueólogo</b><br>Visita obra realizado por un arqueólogo  |        |          |               |
| O03085                    | 7,5000      | h Titulado superior o máster con menos de 5 años de experiencia   | 26,98  | 202,35   |               |
| O03045                    | 1,0000      | jor Dieta alojamiento dentro del territorio nacional  | 65,97  | 65,97    |               |
| M06009                    | 1,0000      | km Vehículo ligero 101-130 CV   | 1,76   | 1,76     |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>270,08</b> |
| <b>Z00342</b>             | <b>ud</b>   | <b>Informe mensual de seguimiento arqueológico</b><br>Informe mensual de obra. Informe que describe los trabajos del arqueólogo durante ese mes, este informe será enviado a la dirección de obra.  |        |          |               |
| O03085                    | 7,5000      | h Titulado superior o máster con menos de 5 años de experiencia   | 26,98  | 202,35   |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>202,35</b> |
| <b>Z00343</b>             | <b>ud</b>   | <b>Informe de seguimiento arqueológico</b><br>Informe de seguimiento. Informe que describe la actuación arqueológica realizada. Tras recibir Patrimonio el informe emitirá una resolución.  |        |          |               |
| O03085                    | 33,0000     | h Titulado superior o máster con menos de 5 años de experiencia   | 26,98  | 890,34   |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>890,34</b> |
| <b>Z00344</b>             | <b>ud</b>   | <b>Memoria arqueológica básica</b><br>Memoria arqueológica básica. Se redacta cuando se realizan dos actuaciones arqueológicas durante el proyecto. El arqueólogo realizará una memoria arqueológica básica, describiendo todas las actuaciones realizadas para luego enviarla a Patrimonio, el cual, emitirá una resolución final.   |        |          |               |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

| Código                    | Cantidad Ud | Descripción   | Precio | Subtotal | Importe         |
|---------------------------|-------------|---|--------|----------|-----------------|
| O03085                    | 80,0000     | h Titulado superior o máster con menos de 5 años de experiencia   | 26,98  | 2.158,40 |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>2.158,40</b> |
| <b>Z00345</b>             | <b>ud</b>   | <b>Pasamuro DN900 mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=900, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.  |        |          |                 |
| O01017                    | 0,5750      | h Cuadrilla A   | 57,73  | 33,19    |                 |
| Z001832                   | 98,2000     | ud Material complementario o piezas especiales  | 0,55   | 54,01    |                 |
| Z003451                   | 1,0000      | ud PASAMURO DN900   | 800,00 | 800,00   |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>887,20</b>   |
| <b>Z00346</b>             | <b>ud</b>   | <b>Placa anclaje S275 500x500x30 mm</b><br>Placa de anclaje de acero S275 en perfil plano, de dimensiones 500x500x30 mm con cuatro garrotas de acero corrugado de 16 mm de diámetro y 55 cm de longitud total, soldadas, i/taladro central, colocada. Según NTE, CTE-DB-SE-A y EAE. Incluidos rigidizadores. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.   |        |          |                 |
| O01004                    | 0,6200      | h Oficial especialista  | 24,94  | 15,46    |                 |
| O01005                    | 0,4200      | h Oficial de oficios  | 22,11  | 9,29     |                 |
| B01034                    | 40,0000     | kg Acero laminado S275JR en caliente, vigas, pilares, zunchos colocado  | 3,16   | 126,40   |                 |
| I15001                    | 8,1510      | kg Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-400S/SD, colocado   | 2,06   | 16,79    |                 |
| M02052                    | 0,0500      | h Equipo oxicorte   | 5,60   | 0,28     |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>168,22</b>   |
| <b>Z00347</b>             | <b>m²</b>   | <b>Puerta seccional industrial acceso peatonal + b. antipánico</b><br>Puerta seccional industrial con acceso peatonal con barra antipánico, construida en paneles de 45 mm. de doble chapa de acero laminado, cincado, gofrado y lacado, con cámara interior de poliuretano expandido y chapas de refuerzo, juntas flexibles de estanqueidad, guías, muelles de torsión regulables y con guía de elevación en techo estándar, apertura automática mediante grupo electromecánico a techo con transmisión mediante cadena fija silenciosa, armario de maniobra para el circuito impreso integrado, componentes electrónicos de maniobra, accionamiento ultrasónico a distancia, pulsador interior, equipo electrónico digital, receptor, emisor monocanal, fotocélula de seguridad y demás elementos necesarios para su funcionamiento, patillas de fijación a obra, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra (sin incluir ayudas de albañilería, ni electricidad). |        |          |                 |
| O01004                    | 0,1000      | h Oficial especialista  | 24,94  | 2,49     |                 |
| O01009                    | 0,1000      | h Peón  | 21,35  | 2,14     |                 |
| P13CG471                  | 1,0000      | m² Puerta seccional indust.   | 350,00 | 350,00   |                 |
| P13CM070                  | 0,0600      | ud Equipo automat.p.seccional indust.   | 810,00 | 48,60    |                 |
| P13CX020                  | 0,0600      | ud Cerradura contacto simple  | 22,51  | 1,35     |                 |
| P13CX050                  | 0,0600      | ud Pulsador interior abrir-cerrar   | 23,53  | 1,41     |                 |
| P13CX180                  | 0,0600      | ud Receptor monocanal   | 59,79  | 3,59     |                 |
| P13CX150                  | 0,0600      | ud Emisor monocanal micro   | 23,21  | 1,39     |                 |
| P13CS010                  | 0,0600      | ud Fotocélula proyector-espejo 6 m.   | 88,60  | 5,32     |                 |
| P13CX200                  | 0,0600      | ud Cuadro de maniobra   | 142,96 | 8,58     |                 |
| P13CX230                  | 0,0600      | ud Transporte a obra  | 64,17  | 3,85     |                 |
| P14CX330                  | 0,0600      | ud Puerta de acceso peatonal  | 350,00 | 21,00    |                 |
| MAT05501                  | 1,0000      | ud Barra antipánico   | 50,00  | 50,00    |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>499,72</b>   |
| <b>Z00348</b>             | <b>m²</b>   | <b>Trat. sup. acabado con sílice, corindón, cuarzo</b><br>Trat. sup. acabado con sílice, corindón, cuarzo   |        |          |                 |
| O01004                    | 0,0300      | h Oficial especialista  | 24,94  | 0,75     |                 |
| O01009                    | 0,0300      | h Peón  | 21,35  | 0,64     |                 |
| AS00400                   | 2,3800      | kg POLVO DE SILICE Y CUARZO, SECO Y ENVASADO  | 0,52   | 1,24     |                 |
| GC00200                   | 0,0050      | t CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N EN SACOS  | 54,26  | 0,27     |                 |
| WW00400                   | 1,0000      | ud MATERIAL AUXILIAR  | 0,22   | 0,22     |                 |
| MAT0403                   | 2,0000      | m² LÁMINA POLIETILENO 2 MM. ANTI-VAPOR  | 0,61   | 1,22     |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>4,34</b>     |
| <b>Z00349</b>             | <b>m</b>    | <b>Línea subterránea unipolar AI RH5Z1, 18/30 kV, 2x(3x240) mm²</b><br>Línea de A.T. subterránea bajo tubo, formada por seis cables unipolares de Aluminio RH5Z1-OL de 18/30 kV y 240 mm² de sección e instalación de 3 tubos de PE Ø200 mm y tetratubo PEAD Ø40 mm, sin incluir apertura ni tapado de zanja, ni cama de arena, ni rasilla, ni cinta de aviso y p/p de empalmes, tendida y conexonada.  |        |          |                 |
| O01004                    | 1,0000      | h Oficial especialista  | 24,94  | 24,94    |                 |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código                    | Cantidad Ud | Descripción  | Precio  | Subtotal | Importe       |
|---------------------------|-------------|--|---|----------|---------------|
| O01005                    | 1,0000      | h  | Oficial de oficios  | 22,11    | 22,11         |
| O01009                    | 1,0000      | h  | Peón  | 21,35    | 21,35         |
| Z003491                   | 1,0000      | m  | Cinta señalizadora de plastico de 150 mm de ancho   | 0,11     | 0,11          |
| P25167                    | 3,0000      | m  | tubo rígido de PE, diámetro nominal 200 mm (Normal) (p.o.)  | 3,52     | 10,56         |
| PR24053                   | 6,0000      | m  | Conductor Al RH5Z1 18/30 kV 1x240 mm <sup>2</sup> (p.o.)  | 14,08    | 84,48         |
| Z003492                   | 1,0000      | m  | Tetratubo PEAD Ø40 mm   | 9,47     | 9,47          |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |   |          | <b>173,02</b> |
| <b>Z00350</b>             | <b>ud</b>   | <b>Arqueta tipo A1 ENDESA</b>  | Suministro e instalación de arqueta de alta tensión del tipo A-1, de dimensiones 0,73x0,62 m. y 1,20 m. de profundidad, con tapa de grafito esferoidal según norma ONSE 01.01-14A D-400, formada por solera de hormigón en masa de H-100 y 15 cm. de espesor, desagüe central y formación de pendientes, fabrica de ladrillo perforado de 1 pie con mortero M-40 (1:6), arqueta prefabricada del tipo troncopiramidal, construidas segun NPS y REBT, medida la unidad ejecutada.      |          |               |
| O01004                    | 2,0000      | h  | Oficial especialista  | 24,94    | 49,88         |
| O01009                    | 2,0000      | h  | Peón  | 21,35    | 42,70         |
| TPEND.D4001               | 0,0000      | ud   | TAPA METALICA 72x62 cm., D-400  | 150,00   | 150,00        |
| PH.72X62                  | 1,0000      | ud   | PREFABRICADO DE HORMIGON ARQUETA A-1  | 135,00   | 135,00        |
| P02009                    | 0,1000      | m <sup>3</sup>   | Grava (p.o.)  | 20,60    | 2,06          |
| M01025                    | 0,2500      | h  | Camión volquete grúa 191/240 CV (141/177 kW)  | 46,03    | 11,51         |
| I14001                    | 0,1000      | m <sup>3</sup>   | Hormigón HNE-15/spb/40-20 árido rodado, "in situ", D<=20 km   | 133,82   | 13,38         |
| I02019                    | 1,2000      | m <sup>3</sup>   | Excavación y acopio tierra excavada, terreno compacto   | 1,16     | 1,39          |
| I10031                    | 1,2000      | m <sup>3</sup>   | Extendido tierras hasta 10 m  | 0,22     | 0,26          |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |   |          | <b>406,18</b> |
| <b>Z00351</b>             | <b>ud</b>   | <b>Arqueta tipo A2 ENDESA</b>  | Suministro e instalación de arqueta de alta tensión del tipo A-2, de dimensiones 0,73x1.24 m. y 1,20 m. de profundidad, con dos tapas de grafito esferoidal según norma ONSE 01.01-14A D-400, formada por solera de hormigón en masa de H-100 y 15 cm. de espesor, desagüe central y formación de pendientes, fabrica de ladrillo perforado de 1 pie con mortero M-40 (1:6), arqueta prefabricada del tipo troncopiramidal, construidas segun NPS y REBT, medida la unidad ejecutada. |          |               |
| O01004                    | 2,0000      | h  | Oficial especialista  | 24,94    | 49,88         |
| O01009                    | 2,0000      | h  | Peón  | 21,35    | 42,70         |
| TPEND.D4002               | 0,0000      | ud   | TAPA METALICA 72x62 cm., D-400  | 150,00   | 300,00        |
| PH.122X72                 | 1,0000      | ud   | PREFABRICADO DE HORMIGON ARQUETA A-2  | 185,00   | 185,00        |
| P02009                    | 0,1000      | m <sup>3</sup>   | Grava (p.o.)  | 20,60    | 2,06          |
| M01025                    | 0,2500      | h  | Camión volquete grúa 191/240 CV (141/177 kW)  | 46,03    | 11,51         |
| I14001                    | 0,1000      | m <sup>3</sup>   | Hormigón HNE-15/spb/40-20 árido rodado, "in situ", D<=20 km   | 133,82   | 13,38         |
| I02019                    | 1,2000      | m <sup>3</sup>   | Excavación y acopio tierra excavada, terreno compacto   | 1,16     | 1,39          |
| I10031                    | 1,2000      | m <sup>3</sup>   | Extendido tierras hasta 10 m  | 0,22     | 0,26          |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |   |          | <b>606,18</b> |
| <b>Z00352</b>             | <b>m</b>    | <b>Conductor tipo RV 0,6/1 kV de 4x6 mm<sup>2</sup>+1x16 mm<sup>2</sup> Cu</b> | Conductor tipo RV 0,6/1 kV de 4x6 mm <sup>2</sup> +1x16 mm <sup>2</sup> Cu en canalización subterránea, incluida colocación completa, medida la longitud ejecutada.   |          |               |
| O01004                    | 0,1000      | h  | Oficial especialista  | 24,94    | 2,49          |
| O01009                    | 0,1500      | h  | Peón  | 21,35    | 3,20          |
| P25091                    | 1,0000      | m  | Cable RV-K 0,6/1 1x16 mm <sup>2</sup> (Cu) (p.o.)   | 1,59     | 1,59          |
| P25089                    | 4,0000      | m  | Cable RV-K 0,6/1 1x6 mm <sup>2</sup> (Cu) (p.o.)  | 0,67     | 2,68          |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |   |          | <b>9,96</b>   |
| <b>Z00353</b>             | <b>m</b>    | <b>Canalizacion subt. Alumb. bajo calzada 1 Ø90 mm hormig.</b>                 | Canalización subterránea de alumbrado público bajo calzada, ejecutada la excavación y el relleno conforme a las cotas indicadas en planos, con tubo de P.V.C. de 90mm de diámetro exterior, protegido con hormigón HM-20. Medida la longitud ejecutada.   |          |               |
| O01004                    | 0,0700      | h  | Oficial especialista  | 24,94    | 1,75          |
| O01009                    | 0,0700      | h  | Peón  | 21,35    | 1,49          |
| M01058                    | 0,0700      | h  | Retroexcavadora orugas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 22 t, cazo 1,10 m <sup>3</sup>  | 72,85    | 5,10          |
| M02042                    | 0,3000      | h  | Martillo hidráulico 1.501-2.000 kg, completo  | 7,12     | 2,14          |
| Z003541                   | 1,0000      | m  | Tubo PEAD doble pared corrugado rojo eléctrico Ø90 mm   | 2,50     | 2,50          |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código                    | Cantidad Ud          | Descripción  | Precio   | Subtotal | Importe         |
|---------------------------|----------------------|--|--|----------|-----------------|
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                      |  |  |          | <b>12,98</b>    |
| <b>Z00354</b>             | <b>m</b>             | <b>Arqueta prefabricada de hormigón de 0,40x0,40x0,40 m, instalada</b> | Arqueta prefabricada de hormigón de dimensiones exteriores 0,40x0,40x0,40 m con tapa de fundición con marco, sobre encachado de piedra, solera de hormigón perforada para drenaje. Totalmente terminada.   |          |                 |
| O01018                    | 0,4630               | h  | Cuadrilla B  | 46,29    | 21,43           |
| P02009                    | 0,0640               | m <sup>3</sup>   | Grava (p.o.)   | 20,60    | 1,32            |
| M01025                    | 0,2500               | h  | Camión volquete grúa 191/240 CV (141/177 kW)   | 46,03    | 11,51           |
| I14001                    | 0,0640               | m <sup>3</sup>   | Hormigón HNE-15/spb/40-20 árido rodado, "in situ", D<=20 km  | 133,82   | 8,56            |
| I02019                    | 0,6400               | m <sup>3</sup>   | Excavación y acopio tierra excavada, terreno compacto  | 1,16     | 0,74            |
| I10031                    | 0,6400               | m <sup>3</sup>   | Extendido tierras hasta 10 m   | 0,22     | 0,14            |
| Z003551                   | 1,0000               | ud   | Arqueta prefabricada, 40x40x40 cm, con tapa fundición (p.o.)   | 70,00    | 70,00           |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                      |  |  |          | <b>113,70</b>   |
| <b>Z00355</b>             | <b>ud</b>            | <b>Bajante prefabricada de ancho 0.60 m.</b>                           | Bajante prefabricada de hormigón de 0.60 m de ancho útil mínimo, incluso parte proporcional de conexiones, totalmente acabada y colocada.  |          |                 |
| O01004                    | 0,1000               | h  | Oficial especialista   | 24,94    | 2,49            |
| O01009                    | 0,1000               | h  | Peón   | 21,35    | 2,14            |
| M01063                    | 0,0500               | h  | Retroexcavadora ruedas hidráulica hasta 130 CV (96 kW), 16 t, cazo 0,70 m <sup>3</sup>   | 59,15    | 2,96            |
| MD405ad                   | 1,0000               | m  | Bajante prefabricada de hormigón de 0.60 m de ancho, suministrad   | 17,47    | 17,47           |
| MTD405c                   | 0,4000               | ud   | Parte proporcional embocaduras de conexiones   | 3,96     | 1,58            |
| I13003                    | 0,0900               | m <sup>3</sup>   | Mortero cemento y arena M-15 (1/3), D<= 20 km  | 138,70   | 12,48           |
| I14003                    | 0,0800               | m <sup>3</sup>   | Hormigón HNE-15/spb/40-20, planta, D<=20 km  | 92,54    | 7,40            |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                      |  |  |          | <b>46,52</b>    |
| <b>Z00356</b>             | <b>mes</b>           | <b>Riego antipolvo</b>   | Precio por mes de riegos antipolvo en la superficie en la traza de las obras como medida correctora, así como en los accesos a la misma.   |          |                 |
| M01141                    | 11,0000              | h  | Camión cisterna riego agua 311/400 CV (229/294 kW)   | 57,05    | 627,55          |
| P01001                    | 200,0000             | m <sup>3</sup>   | Agua (p.o.)  | 0,88     | 176,00          |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                      |  |  |          | <b>803,55</b>   |
| <b>Z00357</b>             | <b>ud</b>            | <b>Ensayo acustico</b>   | Realización de un ensayo acústico para una instalación de tratamiento de aguas residuales de menos de 10.000 habitantes equivalentes o EBAR, posterior a la entrada en funcionamiento de la actividad, por parte de un organismo de control acreditado, con medidas in situ que permitan acreditar que no superan los límites establecidos en la legislación específica. Incluida la medición de los niveles acústicos durante una jornada, emisión de informe de prevención acústica con el alcance de la IT 4 del Decreto 6/2012 y tramitación administrativa requerida. |          |                 |
| Z003571                   | 1,0000               | ud   | Ensayo acustico EBAREG   | 1.500,00 | 1.500,00        |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                      |  |  |          | <b>1.500,00</b> |
| <b>Z00358</b>             | <b>m</b>             | <b>Jalonamiento temporal protección prerimetral</b>                    | Jalonamiento temporal para protección perimetral de áreas de interés ambiental en la zona de las obra, compuesto de redondos de ferralla y cinta de plástico bicolor completamente instalado, incluyendo mantenimiento hasta final de las obras y su completa retirada final.  |          |                 |
| O01009                    | 0,0070               | h  | Peón   | 21,35    | 0,15            |
| P049                      | 1,0000               | m  | Cinta balizamiento bicolor 8 cm.   | 0,10     | 0,10            |
| P022                      | 1,0000               | ud   | Piquetas 10x10x40 cm.  | 0,30     | 0,30            |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                      |  |  |          | <b>0,55</b>     |
| <b>Z00359</b>             | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Impermeabilización parque maquinaria</b>                            | Suministro y colocación de geocompuesto de bentonita de sodio natural tipo Bentomat AS5000 formado por geotextil tejido (130 gr/m <sup>2</sup> ), geotextil no tejido (200 gr/m <sup>2</sup> ), bentonita (mínimo 5kg/m <sup>2</sup> ) unidos mediante proceso de agujado para protección del parque de maquinaria. Incluso retirada y restauración de la superficie al finalizar la obra. Medida la unidad completamente ejecutada.   |          |                 |
| O01009                    | 0,4500               | h  | Peón   | 21,35    | 9,61            |
| P05021                    | 1,9800               | m <sup>2</sup>   | Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 326 a 385 g/m <sup>2</sup> (p.o.)   | 1,20     | 2,38            |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                      |  |  |          | <b>11,99</b>    |

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código                    | Cantidad Ud | Descripción   | Precio    | Subtotal          | Importe |
|---------------------------|-------------|---|-----------|-------------------|---------|
| <b>Z00360</b>             | <b>m</b>    | <b>Pantalla protección espacios naturales</b><br>Pantalla para protección de espacios naturales protegidos conformada por vallado de obra de pie de hormigón con malla antipolvo.   |           |                   |         |
| O01009                    | 0,1300      | h Peón  | 21,35     | 2,78              |         |
| O01007                    | 0,0325      | h Jefe de cuadrilla forestal  | 22,77     | 0,74              |         |
| M06012                    | 0,0195      | hor Vehículo todoterreno 111-130 CV, sin mano de obra   | 57,37     | 1,12              |         |
| M02023                    | 0,1463      | h Remolque ligero carga máxima 750 kg, sin mano de obra   | 0,72      | 0,11              |         |
| P06009                    | 0,1570      | ud Poste hormigón 17x12x240 cm (p.o.)   | 7,90      | 1,24              |         |
| P06015                    | 2,0000      | m Alambre doble hilo 13x15 (p.o.)   | 0,17      | 0,34              |         |
| P06023                    | 1,0000      | m Malla anudada galvanizada 100x8x15 (p.o.)   | 0,88      | 0,88              |         |
| P06018                    | 0,2000      | ud Tensor alambre (p.o.)  | 0,63      | 0,13              |         |
| Z00362                    | 2,0000      | m² Malla antipolvo  | 10,00     | 20,00             |         |
| I14007                    | 0,0080      | m³ Hormigón HM-20/spb/40-20/X0, árido machacado, "in situ", D<=20 km  | 133,77    | 1,07              |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |           | <b>28,41</b>      |         |
| <b>Z00361</b>             | <b>ud</b>   | <b>Control de calidad</b><br>Ensayos Control de calidad de las obras  |           |                   |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |           | <b>135.786,21</b> |         |
| <b>Z00363</b>             | <b>ud</b>   | <b>Rejillas de ventilación</b><br>Rejilla ventilación de aluminio lacado, incluso tela metálica posterior, totalmente colocado.   |           |                   |         |
| O01004                    | 0,1000      | h Oficial especialista  | 24,94     | 2,49              |         |
| O01009                    | 0,1000      | h Peón  | 21,35     | 2,14              |         |
| MREJILLA                  | 1,0000      | ud rejilla aluminio lacado  | 99,98     | 99,98             |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |           | <b>104,61</b>     |         |
| <b>Z00364</b>             | <b>ud</b>   | <b>Arqueta de ventilación con rejilla aluminio</b><br>Arqueta de polipropileno para ventilación de 55x55x55 cm, con tapa y marco de polipropileno incluidos. Colocada sobre cubierta de recibido de fábrica de bloqu. Arqueta provista de rejilla de ventilación y cercos de agarre y enfoscado de mortero para base de bloque. Completamente instalada   |           |                   |         |
| O01005                    | 0,1000      | h Oficial de oficios  | 22,11     | 2,21              |         |
| O01004                    | 0,5000      | h Oficial especialista  | 24,94     | 12,47             |         |
| O01009                    | 1,2000      | h Peón  | 21,35     | 25,62             |         |
| P02001                    | 0,0090      | m³ Arena (p.o.)   | 23,87     | 0,21              |         |
| P35004                    | 1,0000      | ud Arqueta prefabricada de polipropileno de 55x55x55 cm, con tapa y marco (p.o.)  | 133,81    | 133,81            |         |
| MREJILLA                  | 1,0000      | ud rejilla aluminio lacado  | 99,98     | 99,98             |         |
| I13006                    | 0,0250      | m³ Mortero cemento y arena M-5 (1/6), D<= 20 km   | 115,96    | 2,90              |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |           | <b>277,20</b>     |         |
| <b>Z00366</b>             | <b>ud</b>   | <b>Grúa Puente Monoviga de 3.200 kg de capacidad y 8 mm de luz</b><br>Sin botonera<br>Sistema de pintura según ISO 12944, categoría de corrosividad C2 con Chorreado grado sin imprimación<br>Limitador de carga electrónico dotado de las siguientes funciones:<br>Registro de datos de operación de la siguiente naturaleza, con la opción de envío de datos a la plataforma de GH<br>Ciclo de vida: cálculo del Periodo de Funcionamiento Seguro (P.F.S) según ISO 12482<br>Seguridad: registro de incidencias de sobrecarga, sobretemperatura, estado de variados<br>Productividad: peso total, ciclos de trabajo, análisis de ciclo realizado<br>Calculo de grupos de trabajo: elevación, dirección y traslación<br>Control de sobretemperatura<br>Armario eléctrico principal estándar (2 ARMARIOS)<br>Variador en elevación (Encoder para detección de deslizamiento de carga)<br>Variador en carro<br>Variador en puente<br>Final de carrera parada total (En el carro y puente)<br>Mando por radio Danfoss (Sin visualizador + transmisor de repuesto (8 pulsadores))<br>Claxon<br>Luz intermitente roja<br>Final de carrera con cuatro contactos en elevación: límite superior, límite inferior, contacto para la frenada en sobrevelocidad y límite superior de seguridad. |           |                   |         |
| O01004                    | 10,0000     | h Oficial especialista  | 24,94     | 249,40            |         |
| O01005                    | 10,0000     | h Oficial de oficios  | 22,11     | 221,10            |         |
| M01020                    | 6,0000      | h Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)   | 39,55     | 237,30            |         |
| Z0036611                  | 1,0000      | ud Puente grua monorraíl 5 t para luz de 8 m  | 24.357,13 | 24.357,13         |         |

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código                    | Cantidad Ud | Descripción   | Precio   | Subtotal         | Importe |
|---------------------------|-------------|---|----------|------------------|---------|
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |          | <b>25.064,93</b> |         |
| <b>Z00367</b>             | <b>ud</b>   | <b>Informe hidrogeológico para medida flujo de retorno</b><br>Elaboración de informe por Ingeniero Hidrogeológico para selección de idoneidad en ubicación de puntos de control para la toma de muestra del acuífero del muestreo de pozos de la Junta Central de Usuarios del Acuífero del Poniente Almeriense. Cumplimiento de la Directriz 2 del CSIC DIRECTRICES CIENTÍFICO-TÉCNICAS PARA ESTABLECIMIENTO DE SISTEMAS DE MONITORIZACIÓN AUTOMÁTICA PARA EL CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DEL AGUA Y DE LOS RETORNOS DE RIEGO "Monitorización de la calidad del agua y de los retornos de riego" |          |                  |         |
| O03084                    | 16,0000     | h Titulado superior o máster de 5 a 10 años de experiencia  | 30,53    | 488,48           |         |
| Z0033671                  | 1,0000      | ud Informe hidrogeológico para medida de flujo de retorno   | 2.186,66 | 2.186,66         |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |          | <b>2.675,14</b>  |         |
| <b>Z00370</b>             | <b>m</b>    | <b>Barrera de Hormigón Prefabricado 200x47x80 cm.</b><br>Barrera de hormigón simple prefabricado tipo BHSPJ3/1a, de dimensiones según planos, fabricado según Recomendaciones sobre Sistemas de Contención de Vehículos. Totalmente colocado incluidos anclajes a cimentación y anclaje de lámina impermeable.  |          |                  |         |
| O01009                    | 0,1000      | h Peón  | 21,35    | 2,14             |         |
| M01091                    | 0,0300      | h Grúa autopropulsada 131/160 CV (97/118 kW)  | 30,23    | 0,91             |         |
| O01004                    | 0,1000      | h Oficial especialista  | 24,94    | 2,49             |         |
| Z003701                   | 1,0000      | m Barrera H.Pref. Bateolas, 200x47x80 cm Incluido anclajes  | 54,52    | 54,52            |         |
| P01048                    | 1,0500      | kg Acero B500S/SD (500 N/mm² límite elástico), en barras o elaborado (p.o.)   | 1,17     | 1,23             |         |
| P01045                    | 0,0150      | kg Alambre (p.o.)   | 1,80     | 0,03             |         |
| Z003702                   | 1,0000      | m Perfil colominado entrega lámina  | 3,00     | 3,00             |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |          | <b>64,32</b>     |         |
| <b>Z00372</b>             | <b>ud</b>   | <b>Pasamuro DN200 mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=200, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.  |          |                  |         |
| O01017                    | 0,5750      | h Cuadrilla A   | 57,73    | 33,19            |         |
| Z001832                   | 98,2000     | ud Material complementario o piezas especiales  | 0,55     | 54,01            |         |
| Z003721                   | 1,0000      | ud PASAMURO DN=200  | 240,00   | 240,00           |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |          | <b>327,20</b>    |         |
| <b>Z00376</b>             | <b>ud</b>   | <b>Te BBB DN 630/200 PN16</b><br>Te BBB, DN 630/200, PN (16), Bridas Orientables, en fundición dúctil según norma UNE-EN 545:2011, con revestimiento interior y exterior de empolvado epoxi color azul de espesor medio 250 µm, de forma que el espesor mínimo medio de la capa no sea inferior a 200 µm., de acuerdo con la norma EN 14901 (PECB).   |          |                  |         |
| O01017                    | 1,0000      | h Cuadrilla A   | 57,73    | 57,73            |         |
| Z003761                   | 1,0000      | ud Te BBB DN 600/200 PN16 rev. epoxi azul 250µm y unión a bridas pa   | 1.737,43 | 1.737,43         |         |
| Z001832                   | 98,2000     | ud Material complementario o piezas especiales  | 0,55     | 54,01            |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |          | <b>1.849,17</b>  |         |
| <b>Z00377</b>             | <b>ud</b>   | <b>Reducción PE100 ø 500/400 mm 1,6 MPa, unión soldadura, colocada</b><br>Reducción de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 500/400 mm 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.   |          |                  |         |
| O01035                    | 0,3000      | h Cuadrilla de colocación de tuberías   | 69,16    | 20,75            |         |
| Z003771                   | 1,0000      | ud Reducción PE100 ø 500/400 mm 1,6 MPa, unión soldadura (p.o.)   | 222,22   | 222,22           |         |
| M01020                    | 0,1000      | h Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)   | 39,55    | 3,96             |         |
| O01004                    | 2,8400      | h Oficial especialista  | 24,94    | 70,83            |         |
| M02028                    | 2,8400      | h Máquina soldadora tubería polietileno hasta 30 CV, sin mano de obra   | 2,56     | 7,27             |         |
| M04019                    | 2,8400      | h Grupo electrógeno 31/70 CV, sin mano de obra  | 6,52     | 18,52            |         |
| M01054                    | 0,1800      | h Retrocarga hasta 70 CV (51 kW), 3,0 t, cazo: 0,60-0,16 m³, cuchara 0,28 m³  | 35,92    | 6,47             |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |          | <b>350,02</b>    |         |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código                    | Cantidad Ud | Descripción  | Precio   | Subtotal        | Importe |
|---------------------------|-------------|--|----------|-----------------|---------|
| <b>Z00378</b>             | <b>ud</b>   | <b>Te BBB DN 500/500 PN16</b><br>Te BBB, DN 500/500, PN (16), Bridas Orientables, en fundición dúctil según norma UNE-EN 545:2011, con revestimiento interior y exterior de empolvado epoxi color azul de espesor medio 250 µm, de forma que el espesor mínimo medio de la capa no sea inferior a 200 µm., de acuerdo con la norma EN 14901 (PECB).  |          |                 |         |
| O01017                    | 1,0000      | h Cuadrilla A  | 57,73    | 57,73           |         |
| Z003781                   | 1,0000      | ud Te BBB DN 500/500 PN16 rev. epoxi azul 250µm y unión a bridas pa  | 1.368,52 | 1.368,52        |         |
| Z001832                   | 98,2000     | ud Material complementario o piezas especiales   | 0,55     | 54,01           |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |          | <b>1.480,26</b> |         |
| <b>Z00379</b>             | <b>m</b>    | <b>Tubería acero helicoidal, ø 600 mm, esp. 10 mm, revest, colocada</b><br>Tubería de chapa de acero lisa S 275 (UNE EN 10.025) o similar de 600 mm de diámetro exterior y 10 mm de espesor, con soldadura helicoidal, granallada, revestida interiormente con pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y exteriormente con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano mínimo 200 micras de espesor o epoxi mínimo 400 micras de espesor, en instalación a cielo abierto, incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje mediante un cordón de soldadura, con revestimiento interior de junta soldada mediante aplicación de pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y revestimiento exterior de junta soldada con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano 200 micras de espesor mínimo o epoxi 400 micras de espesor mínimo, y prueba. No incluye las piezas especiales, excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama, ni otras operaciones auxiliares que, de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto, haya que realizar, y que se valorarán independientemente con su mano de obra correspondiente. |          |                 |         |
| Z003791                   | 1,0000      | m Tubo a.l.h. ø 600 mm, espesor 10 mm, revestida (p.o.)  | 407,73   | 407,73          |         |
| %10.0R                    | 10,0000     | % Parte proporcional de revestimiento interior y exterior soldadura de acero   | 407,73   | 40,77           |         |
| O01035                    | 0,2000      | h Cuadrilla de colocación de tuberías  | 69,16    | 13,83           |         |
| M01064                    | 0,3300      | h Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 19 t, cazo 0,90 m³   | 63,63    | 21,00           |         |
| O01004                    | 0,2000      | h Oficial especialista   | 24,94    | 4,99            |         |
| M02029                    | 0,2000      | h Grupo motosoldador hasta 30 CV, sin mano de obra   | 1,70     | 0,34            |         |
| M04029                    | 0,2000      | h Grupo electrógeno 71/100 CV, larga duración  | 22,07    | 4,41            |         |
| A22019                    | 1,0000      | m Prueba de presión de tubería de 2,0/3,0 MPa diámetro 400< ø< 800 mm  | 9,53     | 9,53            |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |          | <b>502,60</b>   |         |
| <b>Z00380</b>             | <b>ud</b>   | <b>Portabridas PE100 ø 900 mm 1,6 MPa, colocada</b><br>Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 900 mm 1,6 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  |          |                 |         |
| Z003801                   | 1,0000      | ud Portabridas (valona) PE100 ø 900 mm 1,6 MPa (p.o.)  | 1.250,00 | 1.250,00        |         |
| Z003802                   | 1,0000      | ud Brida acero al carbono Ø900 mm, 1,6 MPa (p.o.)  | 1.350,00 | 1.350,00        |         |
| %10.0T                    | 10,0000     | % Parte proporcional de tornillería y juntas   | 2.600,00 | 260,00          |         |
| O01035                    | 0,3300      | h Cuadrilla de colocación de tuberías  | 69,16    | 22,82           |         |
| M01020                    | 0,1100      | h Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)  | 39,55    | 4,35            |         |
| O01004                    | 1,3300      | h Oficial especialista   | 24,94    | 33,17           |         |
| M02028                    | 1,3300      | h Máquina soldadora tubería polietileno hasta 30 CV, sin mano de obra  | 2,56     | 3,40            |         |
| M04019                    | 1,3300      | h Grupo electrógeno 31/70 CV, sin mano de obra   | 6,52     | 8,67            |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |          | <b>2.932,41</b> |         |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código                    | Cantidad Ud | Descripción   | Precio   | Subtotal         | Importe |
|---------------------------|-------------|---|----------|------------------|---------|
| <b>Z00381</b>             | <b>ud</b>   | <b>Válvula control de nivel PN16 Ø250 flotador vertical 2 niveles</b><br>Válvula de control de nivel, DN 250, PN 16 modelo válvula de base, pilotada de pistón, accionada por flotador, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, elementos de medición y pilotos de regulación. Válvula de control de cámara doble, de operación hidráulica y activada por diafragma.<br>Flotador Piloto:<br>Cuerpo: Latón o acero inoxidable 316<br>Elastómeros: Caucho sintético<br>Piezas internas: Acero inoxidable 316 y latón<br>Sistema de palanca: Latón o acero inoxidable 316<br>Flotador: Plástico<br>Varilla del flotador: Acero inoxidable<br>Placa de base: Acero con epoxy adherido por fusión o acero inoxidable 316<br>Tubería y conectores:<br>Acero inoxidable 316 o cobre y latón<br>Accesorios:<br>Acero inoxidable 316, bronce, latón y elastómeros de caucho sintético<br>Diferencia mínima de niveles: 15 cm (6")<br>Diferencia máxima de niveles: 54 cm (21")<br>Cada varilla de extensión añade 56 cm (22").<br>La válvula se entrega con una varilla de extensión<br>Velocidad continua del flujo recomendada:<br>0,3-6,0 m/seg (1-20 pies/seg)<br>Con instalación y pruebas. |          |                  |         |
| Z003811                   | 1,0000      | ud Válvula control de nivel PN16 Ø250 flotador vertical 2 niveles   | 9.794,00 | 9.794,00         |         |
| %10.0T                    | 10,0000     | % Parte proporcional de tornillería y juntas  | 9.794,00 | 979,40           |         |
| P15033                    | 1,0000      | ud Solenoide tipo Latch para válvula hidráulica de 50 a 200 mm (p.o.)   | 54,16    | 54,16            |         |
| O01018                    | 0,8000      | h Cuadrilla B   | 46,29    | 37,03            |         |
| M01020                    | 0,3000      | h Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)   | 39,55    | 11,87            |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |          | <b>10.876,46</b> |         |
| <b>Z00382</b>             | <b>ud</b>   | <b>Paso aéreo-subterráneo AI RH5Z1, 18/30 kV, 3x240 mm² AI</b><br>Equipo de conexión paso aéreo a subterráneo formado por 3 terminales termorretráctiles de exterior para cable AI RHZ1-OL 18/30 kV de 240 mm², herraje soporte, tubo de protección mecánica, incluso cable y p/p de pequeño material, totalmente instalado.  |          |                  |         |
| O01004                    | 12,0000     | h Oficial especialista  | 24,94    | 299,28           |         |
| O01005                    | 12,0000     | h Oficial de oficios  | 22,11    | 265,32           |         |
| O01009                    | 16,9320     | h Peón  | 21,35    | 361,50           |         |
| P24054                    | 2,0000      | ud Cruceta auxiliar para sujeción de apartamenta (p.o.)   | 133,70   | 267,40           |         |
| P240451                   | 2,0000      | ud Tres terminales intemperie 18/30 kV 240 mm² (p.o.)   | 358,56   | 717,12           |         |
| P240491                   | 48,0000     | m Conductor AI RH5Z1 18/30 kV 1x240 mm² (p.o.)  | 21,70    | 1.041,60         |         |
| P24042                    | 8,0000      | m Tubo de acero galvanizado ø 160 mm (p.o.)   | 17,80    | 142,40           |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |          | <b>3.094,62</b>  |         |
| <b>Z00388</b>             | <b>m²</b>   | <b>Techo placas escayola. Sistema desmontable</b><br>Suministro de techo de plancha de escayola desmontable de medidas 60 x 60 cm, suspendida de elementos metálicos vistos, incluso p.p. de remate con paramentos y accesorios de fijación. Medida la superficie suministrada  |          |                  |         |
| O01004                    | 0,2800      | h Oficial especialista  | 24,94    | 6,98             |         |
| O01005                    | 0,2800      | h Oficial de oficios  | 22,11    | 6,19             |         |
| Z003881                   | 1,0200      | m² PLACA ESCAYOLA LISA DESMONTABLE  | 5,75     | 5,87             |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |          | <b>19,04</b>     |         |
| <b>Z00389</b>             | <b>m²</b>   | <b>Puerta abatible ac. galvanizado tipo III (1,50-3 m2)</b><br>Puerta de hojas abatibles ejecutada con perfiles conformados en frío de acero galvanizado, de espesor mínimo 0,8 mm, tipo III (1,50-3m2), incluso junquillos, cantoneras, patillas de fijación, juntas de estanquidad de neopreno, vierteaguas, herrajes de colgar, cierre y seguridad y p.p. de sellado de juntas con masilla elástica; construida según CTE. Medida de fuera a fuera del cerco.  |          |                  |         |
| O01004                    | 0,9100      | h Oficial especialista  | 24,94    | 22,70            |         |
| O01009                    | 0,9100      | h Peón  | 21,35    | 19,43            |         |
| KA01500                   | 1,0000      | m² PUERTA ABATIBLE AC. GALVANIZADO (T-III)  | 50,59    | 50,59            |         |
| RW01900                   | 3,0000      | m JUNTA DE SELLADO  | 1,36     | 4,08             |         |
| WW00300                   | 1,0000      | ud Material complementario o pzas. especiales   | 1,05     | 1,05             |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |          | <b>97,85</b>     |         |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código                    | Cantidad Ud          | Descripción  | Precio | Subtotal | Importe          |
|---------------------------|----------------------|--|--------|----------|------------------|
| <b>Z00390</b>             | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>Puerta abatible ac. galvanizado tipo IV (&gt; 3 m2)</b><br>Puerta de hojas abatibles ejecutada con perfiles conformados en frío de acero galvanizado, de espesor mínimo 0,8 mm tipo IV (> 3 m2), incluso junquillos, cantoneras, patillas de fijación, juntas de estanqueidad de neopreno, vierteaguas, herrajes de colgar y cierre y p.p. de sellado de juntas con masilla elástica; construida según CTE. Medida de fuera a fuera del cerco.  |        |          |                  |
| O01004                    | 0,9100               | h  | 24,94  | 22,70    |                  |
| O01009                    | 0,9100               | h  | 21,35  | 19,43    |                  |
| KA01600                   | 1,0000               | m <sup>2</sup>   | 48,56  | 48,56    |                  |
| RW01900                   | 2,0000               | m  | 1,36   | 2,72     |                  |
| WW00300                   | 1,0000               | ud   | 1,05   | 1,05     |                  |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                      |  |        |          | <b>94,46</b>     |
| <b>Z00391</b>             | <b>PAJ</b>           | <b>Reparación instalaciones</b><br>Reparación instalaciones de MT, Gas, Telefonía, Riego, Abastecimiento y Saneamiento   |        |          |                  |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                      |  |        |          | <b>12.500,00</b> |
| <b>Z00400</b>             | <b>m</b>             | <b>Tubería PE100, ø 150 mm, unión soldadura, 1,6 MPa, colocada</b><br>Tubería de polietileno PE 100 de 150 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. |        |          |                  |
| O01017                    | 0,0312               | h  | 57,73  | 1,80     |                  |
| M01020                    | 0,0160               | h  | 39,55  | 0,63     |                  |
| O01004                    | 0,0700               | h  | 24,94  | 1,75     |                  |
| M02028                    | 0,0700               | h  | 2,56   | 0,18     |                  |
| M04019                    | 0,0700               | h  | 6,52   | 0,46     |                  |
| M01054                    | 0,0200               | h  | 35,92  | 0,72     |                  |
| A22001                    | 1,0000               | m  | 1,46   | 1,46     |                  |
| Z004001                   | 1,0000               | m  | 17,19  | 17,19    |                  |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                      |  |        |          | <b>24,19</b>     |
| <b>Z00401</b>             | <b>m</b>             | <b>Tubería PE100, ø 100 mm, unión soldadura, 1,6 MPa, colocada</b><br>Tubería de polietileno PE 100 de 100 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. |        |          |                  |
| O01017                    | 0,0218               | h  | 57,73  | 1,26     |                  |
| M01020                    | 0,0110               | h  | 39,55  | 0,44     |                  |
| O01004                    | 0,0400               | h  | 24,94  | 1,00     |                  |
| M02028                    | 0,0400               | h  | 2,56   | 0,10     |                  |
| M04019                    | 0,0400               | h  | 6,52   | 0,26     |                  |
| M01054                    | 0,0100               | h  | 35,92  | 0,36     |                  |
| A22001                    | 1,0000               | m  | 1,46   | 1,46     |                  |
| Z004011                   | 1,0000               | m  | 8,13   | 8,13     |                  |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                      |  |        |          | <b>13,01</b>     |
| <b>Z00404</b>             | <b>ud</b>            | <b>Pasamuro DN100mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=100, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.  |        |          |                  |
| O01017                    | 0,5750               | h  | 57,73  | 33,19    |                  |
| Z001832                   | 98,2000              | ud   | 0,55   | 54,01    |                  |
| Z004041                   | 1,0000               | ud   | 220,00 | 220,00   |                  |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |                      |  |        |          | <b>307,20</b>    |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código                    | Cantidad Ud | Descripción   | Precio | Subtotal | Importe       |
|---------------------------|-------------|---|--------|----------|---------------|
| <b>Z00405</b>             | <b>ud</b>   | <b>Pasamuro DN150mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=150, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.   |        |          |               |
| O01017                    | 0,5750      | h   | 57,73  | 33,19    |               |
| Z001832                   | 98,2000     | ud  | 0,55   | 54,01    |               |
| Z004051                   | 1,0000      | ud  | 230,00 | 230,00   |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>317,20</b> |
| <b>Z00406</b>             | <b>ud</b>   | <b>Codo 90º PE100 ø 100 mm, 1,6 MPa, unión soldadura, colocado</b><br>Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 100 mm, 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. |        |          |               |
| O01035                    | 0,1600      | h   | 69,16  | 11,07    |               |
| O01004                    | 0,7500      | h   | 24,94  | 18,71    |               |
| M02028                    | 0,7500      | h   | 2,56   | 1,92     |               |
| M04019                    | 0,7500      | h   | 6,52   | 4,89     |               |
| M01054                    | 0,1800      | h   | 35,92  | 6,47     |               |
| Z004061                   | 1,0000      | ud  | 43,12  | 43,12    |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>86,18</b>  |
| <b>Z00407</b>             | <b>ud</b>   | <b>Codo 90º PE100 ø 150 mm, 1,6 MPa, unión soldadura, colocado</b><br>Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 150 mm, 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. |        |          |               |
| O01035                    | 0,1900      | h   | 69,16  | 13,14    |               |
| O01004                    | 1,1200      | h   | 24,94  | 27,93    |               |
| M02028                    | 1,1200      | h   | 2,56   | 2,87     |               |
| M04019                    | 1,1200      | h   | 6,52   | 7,30     |               |
| M01054                    | 0,1800      | h   | 35,92  | 6,47     |               |
| Z004071                   | 1,0000      | ud  | 81,13  | 81,13    |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>138,84</b> |
| <b>Z00410</b>             | <b>ud</b>   | <b>Codo 45º PE100 ø 630 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocado</b><br>Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 630 mm 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.   |        |          |               |
| O01035                    | 0,3500      | h   | 69,16  | 24,21    |               |
| M01020                    | 0,1200      | h   | 39,55  | 4,75     |               |
| O01004                    | 2,8400      | h   | 24,94  | 70,83    |               |
| M02028                    | 2,8400      | h   | 2,56   | 7,27     |               |
| M04019                    | 2,8400      | h   | 6,52   | 18,52    |               |
| M01054                    | 0,1800      | h   | 35,92  | 6,47     |               |
| Z004101                   | 1,0000      | ud  | 265,31 | 265,31   |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>397,36</b> |
| <b>Z00411</b>             | <b>ud</b>   | <b>Pasamuro DN315 mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=315, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.  |        |          |               |
| O01017                    | 0,5750      | h   | 57,73  | 33,19    |               |
| Z001832                   | 98,2000     | ud  | 0,55   | 54,01    |               |
| Z004111                   | 1,0000      | ud  | 398,00 | 398,00   |               |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>485,20</b> |
| <b>Z00412</b>             | <b>ud</b>   | <b>Pasamuro DN250 mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=250, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.  |        |          |               |
| O01017                    | 0,5750      | h   | 57,73  | 33,19    |               |
| Z001832                   | 98,2000     | ud  | 0,55   | 54,01    |               |
| Z004121                   | 1,0000      | ud  | 398,00 | 398,00   |               |

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código                    | Cantidad Ud | Descripción  | Precio   | Subtotal | Importe         |
|---------------------------|-------------|--|----------|----------|-----------------|
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |          |          | <b>485,20</b>   |
| <b>Z00413</b>             | <b>ud</b>   | <b>Te BBB DN 900/315 PN16</b><br>Te BBB, DN 900/315, PN (16), Bridas Orientables, en fundición dúctil según norma UNE-EN 545:2011, con revestimiento interior y exterior de empolvado epoxi color azul de espesor medio 250 µm, de forma que el espesor mínimo medio de la capa no sea inferior a 200 µm., de acuerdo con la norma EN 14901 (PECB).  |          |          |                 |
| O01017                    | 1,0000      | h Cuadrilla A  | 57,73    | 57,73    |                 |
| Z001832                   | 98,2000     | ud Material complementario o piezas especiales   | 0,55     | 54,01    |                 |
| Z004131                   | 1,0000      | ud Te BBB DN 900/315 PN16 rev. epoxi azul 250µm y unión a bridas pa  | 1.737,43 | 1.737,43 |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |          |          | <b>1.849,17</b> |
| <b>Z00414</b>             | <b>ud</b>   | <b>Carrete desmontaje fundición, ø 630 mm, instalado</b><br>Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 630 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.  |          |          |                 |
| Z004141                   | 1,0000      | ud Carrete desmontaje fundición ø 630 mm (p.o.)  | 1.021,42 | 1.021,42 |                 |
| %10.0T                    | 10,0000     | % Parte proporcional de tornillería y juntas   | 1.021,42 | 102,14   |                 |
| O01017                    | 1,9000      | h Cuadrilla A  | 57,73    | 109,69   |                 |
| M01020                    | 0,9500      | h Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)  | 39,55    | 37,57    |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |          |          | <b>1.270,82</b> |
| <b>Z00415</b>             | <b>ud</b>   | <b>Manómetro inox100 de glicerina G1/2" 0-16 bar incl valvula</b><br>Suministro e instalación de manómetro de glicerina en acero inoxidable, clase 1, dial 100 mm, conexión con rosca tipo G1/2" y rango medición 0-16 bar. Incluye picaje a tubería existente y válvula de cierre/estrangulación en acero. Totalmente instalado y probado.  |          |          |                 |
| Z004151                   | 1,0000      | ud Manómetro acero inoxidable de glicerina rosca G1/2 0-16 bar   | 32,24    | 32,24    |                 |
| Z004152                   | 1,0000      | ud Válvula cierre/estrangulación de acero  | 26,19    | 26,19    |                 |
| O01004                    | 0,5000      | h Oficial especialista   | 24,94    | 12,47    |                 |
| O01009                    | 0,5000      | h Peón   | 21,35    | 10,68    |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |          |          | <b>81,58</b>    |
| <b>Z00416</b>             | <b>h</b>    | <b>Medios auxiliares de elevación</b><br>Medios auxiliares de elevación mediante Camión volquete grúa 241/310 CV (178/228 kW).   |          |          |                 |
| M01028                    | 1,0000      | h Camión volquete grúa 241/310 CV (178/228 kW)   | 51,13    | 51,13    |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |          |          | <b>51,13</b>    |
| <b>Z10001</b>             | <b>ud</b>   | <b>Válvula mariposa biexcéntrica, ø 900 mm, 1,6 MPa embridadas</b><br>Válvula de mariposa de diámetro de 900 mm no motorizada, presión de trabajo 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40 o superior, embridadas serie 14, con demultiplicador y motor eléctrico, eje de acero inoxidable, disco de doble excentricidad de fundición dúctil GGG-40 o superior, con junta de EPDM vulcanizada y asiento de acero inoxidable, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 250 micras, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.   |          |          |                 |
| P15075Z                   | 1,0000      | ud Válvula mariposa biexcéntrica, ø 900 mm, 1,6 MPa embridadas   | 5.856,00 | 5.856,00 |                 |
| %10.0T                    | 10,0000     | % Parte proporcional de tornillería y juntas   | 5.856,00 | 585,60   |                 |
| O01018                    | 8,6000      | h Cuadrilla B  | 46,29    | 398,09   |                 |
| M01020                    | 8,6000      | h Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)  | 39,55    | 340,13   |                 |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |          |          | <b>7.179,82</b> |
| <b>Z100010</b>            | <b>ud</b>   | <b>Bomba centrífuga 80 l/s a 56 m, potencia 75 kW</b><br>Bomba centrífuga de baja presión conforme a la norma EN 733, para un caudal 80 l/s a una altura de 56 m., potencia máxima absorbida 57,87 kW<br>Condiciones de servicio<br>-Caudal de bombeo 80 l/s<br>-Caudal de bombeo mínimo permitido 12,934 l/s<br>-Altura de elevación 56 m<br>-Altura de elevación en punto cero 62,85 m<br>-Rendimiento Bomba 85,8 %<br>-NPSH requerido 5,18 m<br>-Potencia máxima absorbida en el punto de servicio 51,05 kW<br>-Potencia máxima absorbida/curva 57,87 kW<br>-Régimen de revoluciones de la bomba 2.892 1/min<br>-Presión de salida máxima 6,15 bar.r<br>Tipología de la bomba<br>-Posición del eje Horizontal<br>-Tipo de bomba Montaje de bancadas<br>-Diseño del sistema de bombas Instalación con bomba simple |          |          |                 |

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código                    | Cantidad Ud | Descripción   | Precio | Subtotal | Importe       |
|---------------------------|-------------|---|--------|----------|---------------|
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        |          | <b>485,20</b> |
|                           |             | -Componentes en contacto con el fluido Sin sustancias que afectan a la humectabilidad de la pintura     |        |          |               |
|                           |             | -Sentido de giro de la bomba mirando desde la carcasa Izquierda   |        |          |               |
|                           |             | -Diámetro del rodete D2 219 mm  |        |          |               |
|                           |             | -Tipo de rodete Multicanal cerrado radialmente  |        |          |               |
|                           |             | - Paso libre 17,9 mm  |        |          |               |
|                           |             | -Protección de la tuerca para rodete No   |        |          |               |
|                           |             | - Freno de rotación No  |        |          |               |
|                           |             | -Tensión de red 400 V   |        |          |               |
|                           |             | -Frecuencia de alimentación 50 Hz   |        |          |               |
|                           |             | -Índice de eficiencia mínima 0,6  |        |          |               |
|                           |             | -Temperatura del fluido mínima permitida 0 °C   |        |          |               |
|                           |             | -Temperatura del fluido máxima permitida 60 °C  |        |          |               |
|                           |             | -Cantidad Etapas, corriente única 1   |        |          |               |
|                           |             | - Forma del anillo de desgaste Lado de aspiración Liso  |        |          |               |
|                           |             | -Forma del anillo de desgaste Lado de impulsión Liso  |        |          |               |
|                           |             | -Espacio de montaje Tapa de la carcasa Cónica (tapa A)  |        |          |               |
|                           |             | -Tamaño del soporte de cojinetes/Unidad de eje 35   |        |          |               |
|                           |             | -Construcción Soporte de cojinetes  |        |          |               |
|                           |             | -Modelo con soporte de cojinetes media  |        |          |               |
|                           |             | -Cojinete de la bomba del lado de la bomba Rodamiento   |        |          |               |
|                           |             | -Cojinete de la bomba del lado de accionamiento Rodamiento  |        |          |               |
|                           |             | -Tipo de lubricación Lubricación con grasa  |        |          |               |
|                           |             | -Junta del cojinete Bomba Junta invertida   |        |          |               |
|                           |             | -Directrices Bomba CE   |        |          |               |
|                           |             | Materiales  |        |          |               |
|                           |             | Carcasa espiral EN-GJL-250/A48 CL 35B   |        |          |               |
|                           |             | Tapa de la carcasa EN-GJL-250/A48 CL 35B  |        |          |               |
|                           |             | EjeC45+N  |        |          |               |
|                           |             | Rodete EN-GJL-250/A48 CL 35B  |        |          |               |
|                           |             | Anillo de desgaste del lado de aspiración y del lado de impulsión JL/HIERRO FUNDIDO CON GRAFITO LAMINAR |        |          |               |
|                           |             | Casquillo protector del eje (CRNIMO ST INT)   |        |          |               |
|                           |             | Soporte de cojinetes EN-GJL-250/A48 CL 35B  |        |          |               |
|                           |             | Junta estática Tapa de presión DPAF DW001   |        |          |               |
|                           |             | Tornillos Carcasa del caudal 8.8  |        |          |               |
|                           |             | Tornillo de cierre Carcasa del caudal ST  |        |          |               |
|                           |             | Junta estática Tornillo de cierre Carcasa espiral A4/AISI 316   |        |          |               |
|                           |             | Tuerca Fijación del rodete (ST)   |        |          |               |
|                           |             | Chaveta C45+C/A311 GR 1045 CLASS A  |        |          |               |
|                           |             | Conexiones principales de la bomba  |        |          |               |
|                           |             | Diámetro nominal Boca de aspiración DN 125  |        |          |               |
|                           |             | Diámetro nominal Boca de impulsión DN 100   |        |          |               |
|                           |             | Presión nominal Boca de aspiración e impulsión PN 16  |        |          |               |
|                           |             | Ajuste de la boca de aspiración Axial   |        |          |               |
|                           |             | Ajuste de la boca de impulsión 0 grados   |        |          |               |
|                           |             | Modelo de boca de aspiración e impulsión conforme a EN1092-2  |        |          |               |
|                           |             | Brida de aspiración/impulsión taladrada según EN1092-2  |        |          |               |
|                           |             | Forma de la moldura de estanqueidad Entrada/salida Moldura estanqueidad (B,RF)                          |        |          |               |
|                           |             | Conexiones auxiliares de la bomba   |        |          |               |
|                           |             | Líquido de bombeo Vaciado/Llenado y purga/Drenaje G 1/2 taladrado y cerrado                             |        |          |               |
|                           |             | Manómetro Boca de impulsión/aspiración G 1/2 Sensor de presión montado                                  |        |          |               |
|                           |             | Cierre del eje  |        |          |               |
|                           |             | Cierre mecánico simple tapa A   |        |          |               |
|                           |             | Presión determinada Espacio estanco 0,06 bar.r  |        |          |               |
|                           |             | Material Cierre del eje del lado del producto Q1Q1X4GG  |        |          |               |
|                           |             | Accionamiento   |        |          |               |
|                           |             | Motor eléctrico Sí  |        |          |               |
|                           |             | Concepto de accionamiento con accionamiento eléctrico   |        |          |               |
|                           |             | Norma del accionamiento mecánico/electrico IEC  |        |          |               |
|                           |             | Cojinete aislado del motor Sí   |        |          |               |
|                           |             | Construcción del motor IM B3 (IM1001) IEC 60034-7   |        |          |               |
|                           |             | Tamaño del motor 280S   |        |          |               |
|                           |             | Clase de eficiencia IE4 (Super Premium)   |        |          |               |
|                           |             | Material Carcasa del motor JL/HIERRO FUNDIDO CON GRAFITO LAMINAR  |        |          |               |
|                           |             | Tipo de protección Motor IP 55  |        |          |               |
|                           |             | Clase térmica 155 (F) nach IEC 60085  |        |          |               |
|                           |             | Sensor de temperatura del motor 3 posistores  |        |          |               |
|                           |             | Posición de la caja de bornes del motor (en el eje del motor) 360 °                                     |        |          |               |
|                           |             | Nivel de presión sonora Motor 72 dBa  |        |          |               |
|                           |             | Serie Fabricante del motor 1LE1   |        |          |               |
|                           |             | Revoluciones nominales Motor 2.980 1/min  |        |          |               |

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código                    | Cantidad Ud | Descripción  | Precio    | Subtotal         | Importe |
|---------------------------|-------------|--|-----------|------------------|---------|
|                           |             | Número de polos 2  |           |                  |         |
|                           |             | Potencia nominal Motor 75 kW   |           |                  |         |
|                           |             | Reserva de potencia determinada motor 41,8 %   |           |                  |         |
|                           |             | Tensión nominal Motor 400 V  |           |                  |         |
|                           |             | Bobinado del motor 400 / 690 V   |           |                  |         |
|                           |             | Frecuencia nominal Motor 50Hz  |           |                  |         |
|                           |             | Tipo de conmutador del motor Triángulo   |           |                  |         |
|                           |             | Intensidad nominal Motor 127 A   |           |                  |         |
|                           |             | Relación de la corriente de arranque Ia/In 8,4   |           |                  |         |
|                           |             | Factor de potencia a plena carga (4/4) 0,89  |           |                  |         |
|                           |             | Rendimiento del motor a plena carga (4/4) 95,6 %   |           |                  |         |
|                           |             | Factor de servicio del motor 1,15  |           |                  |         |
|                           |             | Directrices Accionamiento: CE  |           |                  |         |
|                           |             | Componentes / accesorios   |           |                  |         |
|                           |             | Acoplamiento Tipo Rotex ZS-DKM-SH  |           |                  |         |
|                           |             | Tamaño nominal del acoplamiento 55   |           |                  |         |
|                           |             | Longitud de la pieza desmontable 140 mm  |           |                  |         |
|                           |             | Protector de acoplamiento Tipo ligero (ZN79)   |           |                  |         |
|                           |             | Tamaño nominal del protector de acoplamiento B189  |           |                  |         |
|                           |             | Material Protector de acoplamiento ST+Z  |           |                  |         |
|                           |             | Bancada Tipo Placa plegada/Perfil en U   |           |                  |         |
|                           |             | Material Componente Bomba (S185)   |           |                  |         |
|                           |             | Tamaño de la bancada 11B   |           |                  |         |
|                           |             | Pintura Grupo motobomba  |           |                  |         |
|                           |             | Calidad Pintura de fondo de inmersión a base de agua, hidrosoluble   |           |                  |         |
|                           |             | Grosor Pintura de fondo 60 im  |           |                  |         |
|                           |             | Calidad Revestimiento de la tapa Dispersión acrilato hidrosol.   |           |                  |         |
|                           |             | Grosor Revestimiento de la tapa 40 im  |           |                  |         |
|                           |             | Color del revestimiento de la tapa RAL5002 Azul ultramar   |           |                  |         |
|                           |             | Sensor de presión inteligente para bombas con indicación in situ de valores de medición y datos de funcionamiento, con panel de visualización, protección IP 65, Alimentación eléctrica:24 V CC ± 10 %, mín. 140 mA  |           |                  |         |
|                           |             | Incluye Bomba + acoplamiento + protector de acoplamiento + bancada + motor+ Sensor de presión inteligente. Totalmente instalada y probado  |           |                  |         |
| ZM1001.01                 | 1,0000 ud   | Bomba centrífuga 80 l/s a 56 m, potencia 57,87 kW  | 14.683,26 | 14.683,26        |         |
| ZM1001.02                 | 1,0000 ud   | Sensor de presión inteligente  | 1.215,16  | 1.215,16         |         |
| %10.0T                    | 10,0000 %   | Parte proporcional de tornillería y juntas   | 15.898,42 | 1.589,84         |         |
| O01017                    | 5,0000 h    | Cuadrilla A  | 57,73     | 288,65           |         |
| M01020                    | 2,0000 h    | Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)  | 39,55     | 79,10            |         |
| ZM1001.03                 | 1,0000 ud   | Puesta en servicio y alineación por láser de un grupo  | 1.200,00  | 1.200,00         |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |  |           | <b>19.056,01</b> |         |
| <b>Z100011</b>            | <b>ud</b>   | <b>Bomba centrífuga 75 l/s a 90 m, potencia 110 kW</b><br>Bomba centrífuga de baja presión conforme a la norma EN 733, para un caudal 75 l/s a una altura de 90 m., potencia máxima absorbida 98,17 kW<br>Condiciones de servicio<br>-Caudal de bombeo 75 l/s<br>-Caudal de bombeo mínimo permitido 13,396 l/s<br>-Altura de elevación 90 m<br>-Altura de elevación en punto cero 98,01 m<br>-Rendimiento Bomba 84,8 %<br>-NPSH requerido 6,42 m<br>-Potencia máxima absorbida en el punto de servicio 77,85 kW<br>-Potencia máxima absorbida/curva 98,17 kW<br>-Régimen de revoluciones de la bomba 2.878 1/min<br>-Presión de salida máxima 9,59 bar.r<br>Tipología de la bomba<br>-Posición del eje Horizontal<br>-Tipo de bomba Montaje de bancadas<br>-Diseño del sistema de bombas Instalación con bomba simple<br>-Componentes en contacto con el fluido Sin sustancias que afectan a la humectabilidad de la pintura<br>-Sentido de giro de la bomba mirando desde la carcasa Izquierda<br>-Diámetro del rodete D2 269 mm<br>-Tipo de rodete Multicanal cerrado radialmente<br>- Paso libre 18,8 mm<br>-Protección de la tuerca para rodete No<br>- Freno de rotación No<br>-Tensión de red 400 V<br>-Frecuencia de alimentación 50 Hz |           |                  |         |

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código | Cantidad Ud | Descripción   | Precio | Subtotal | Importe |
|--------|-------------|---|--------|----------|---------|
|        |             | -Índice de eficiencia mínima 0,6  |        |          |         |
|        |             | -Temperatura del fluido mínima permitida 0 °C   |        |          |         |
|        |             | -Temperatura del fluido máxima permitida 60 °C  |        |          |         |
|        |             | -Cantidad Etapas, corriente única 1   |        |          |         |
|        |             | - Forma del anillo de desgaste Lado de aspiración Liso  |        |          |         |
|        |             | -Forma del anillo de desgaste Lado de impulsión Liso  |        |          |         |
|        |             | -Espacio de montaje Tapa de la carcasa Cónica (tapa A)  |        |          |         |
|        |             | -Tamaño del soporte de cojinetes/Unidad de eje 35   |        |          |         |
|        |             | -Construcción Soporte de cojinetes  |        |          |         |
|        |             | -Modelo con soporte de cojinetes media  |        |          |         |
|        |             | -Cojinete de la bomba del lado de la bomba Rodamiento   |        |          |         |
|        |             | -Cojinete de la bomba del lado de accionamiento Rodamiento  |        |          |         |
|        |             | -Tipo de lubricación Lubricación con grasa  |        |          |         |
|        |             | -Junta del cojinete Bomba Junta invertida   |        |          |         |
|        |             | -Directrices Bomba CE   |        |          |         |
|        |             | Materiales  |        |          |         |
|        |             | Carcasa espiral EN-GJL-250/A48 CL 35B   |        |          |         |
|        |             | Tapa de la carcasa EN-GJL-250/A48 CL 35B  |        |          |         |
|        |             | EjeC45+N  |        |          |         |
|        |             | Rodete EN-GJL-250/A48 CL 35B  |        |          |         |
|        |             | Anillo de desgaste del lado de aspiración y del lado de impulsión JL/HIERRO FUNDIDO CON GRAFITO LAMINAR |        |          |         |
|        |             | Casquillo protector del eje (CRNIMO ST INT)   |        |          |         |
|        |             | Soporte de cojinetes EN-GJL-250/A48 CL 35B  |        |          |         |
|        |             | Junta estática Tapa de presión DPAF DW001   |        |          |         |
|        |             | Tornillos Carcasa del caudal 8.8  |        |          |         |
|        |             | Tornillo de cierre Carcasa del caudal ST  |        |          |         |
|        |             | Junta estática Tornillo de cierre Carcasa espiral A4/AISI 316   |        |          |         |
|        |             | Tuerca Fijación del rodete (ST)   |        |          |         |
|        |             | Chaveta C45+C/A311 GR 1045 CLASS A  |        |          |         |
|        |             | Conexiones principales de la bomba  |        |          |         |
|        |             | Diámetro nominal Boca de aspiración DN 125  |        |          |         |
|        |             | Diámetro nominal Boca de impulsión DN 100   |        |          |         |
|        |             | Presión nominal Boca de aspiración e impulsión PN 16  |        |          |         |
|        |             | Ajuste de la boca de aspiración Axial   |        |          |         |
|        |             | Ajuste de la boca de impulsión 0 grados   |        |          |         |
|        |             | Modelo de boca de aspiración e impulsión conforme a EN1092-2  |        |          |         |
|        |             | Brida de aspiración/impulsión taladrada según EN1092-2  |        |          |         |
|        |             | Forma de la moldura de estanqueidad Entrada/salida Moldura estanqueidad (B,RF)                          |        |          |         |
|        |             | Conexiones auxiliares de la bomba   |        |          |         |
|        |             | Líquido de bombeo Vaciado/Llenado y purga/Drenaje G 1/2 taladrado y cerrado                             |        |          |         |
|        |             | Manómetro Boca de impulsión/aspiración G 1/2 Sensor de presión montado                                  |        |          |         |
|        |             | Cierre del eje  |        |          |         |
|        |             | Cierre mecánico simple tapa A   |        |          |         |
|        |             | Presión determinada Espacio estanco 0,06 bar.r  |        |          |         |
|        |             | Material Cierre del eje del lado del producto Q1Q1X4GG  |        |          |         |
|        |             | Accionamiento   |        |          |         |
|        |             | Motor eléctrico Sí  |        |          |         |
|        |             | Concepto de accionamiento con accionamiento eléctrico   |        |          |         |
|        |             | Norma del accionamiento mecánico/electrico IEC  |        |          |         |
|        |             | Cojinete aislado del motor Sí   |        |          |         |
|        |             | Construcción del motor IM B3 (IM1001) IEC 60034-7   |        |          |         |
|        |             | Tamaño del motor 280M   |        |          |         |
|        |             | Clase de eficiencia IE4 (Super Premium)   |        |          |         |
|        |             | Material Carcasa del motor JL/HIERRO FUNDIDO CON GRAFITO LAMINAR  |        |          |         |
|        |             | Tipo de protección Motor IP 55  |        |          |         |
|        |             | Clase térmica 155 (F) nach IEC 60085  |        |          |         |
|        |             | Sensor de temperatura del motor 3 posistores  |        |          |         |
|        |             | Posición de la caja de bornes del motor (en el eje del motor) 360 °                                     |        |          |         |
|        |             | Nivel de presión sonora Motor 73 dBa  |        |          |         |
|        |             | Serie Fabricante del motor 1LE1   |        |          |         |
|        |             | Revoluciones nominales Motor 2.978 1/min  |        |          |         |
|        |             | Número de polos 2   |        |          |         |
|        |             | Potencia nominal Motor 110 kW   |        |          |         |
|        |             | Reserva de potencia determinada motor 41,8 %  |        |          |         |
|        |             | Tensión nominal Motor 400 V   |        |          |         |
|        |             | Bobinado del motor 400 / 690 V  |        |          |         |
|        |             | Frecuencia nominal Motor 50Hz   |        |          |         |
|        |             | Tipo de conmutador del motor Triángulo  |        |          |         |
|        |             | Intensidad nominal Motor 152 A  |        |          |         |
|        |             | Relación de la corriente de arranque Ia/In 8,4  |        |          |         |
|        |             | Factor de potencia a plena carga (4/4) 0,89   |        |          |         |

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código         | Cantidad Ud | Descripción   | Precio    | Subtotal         | Importe   |
|----------------|-------------|---|-----------|------------------|-----------|
|                |             | Rendimiento del motor a plena carga (4/4) 95,8 %<br>Factor de servicio del motor 1,15<br>Directrices Accionamiento: CE<br>Componentes / accesorios<br>Acoplamiento Tipo Rotex ZS-DKM-SH<br>Tamaño nominal del acoplamiento 55<br>Longitud de la pieza desmontable 140 mm<br>Protector de acoplamiento Tipo ligero (ZN79)<br>Tamaño nominal del protector de acoplamiento B189<br>Material Protector de acoplamiento ST+Z<br>Bancada Tipo Placa plegada/Perfil en U<br>Material Componente Bomba (S185)<br>Tamaño de la bancada 11B<br>Pintura Grupo motobomba<br>Calidad Pintura de fondo de inmersión a base de agua, hidrosoluble<br>Grosor Pintura de fondo 60 im<br>Calidad Revestimiento de la tapa Dispersión acrilato hidrosol.<br>Grosor Revestimiento de la tapa 40 im<br>Color del revestimiento de la tapa RAL5002 Azul ultramar<br>Sensor de presión inteligente para bombas con indicación in situ de valores de medición y datos de funcionamiento, con panel de visualización, protección IP 65, Alimentación eléctrica:24 V CC ± 10 %, mín. 140 mA<br>Incluye Bomba + acoplamiento + protector de acoplamiento + bancada + motor+ Sensor de presión inteligente. Totalmente instalada y probado |           |                  |           |
| ZM10002.1      | 1,0000      | ud  |           | 16.649,54        | 16.649,54 |
| ZM1001.02      | 1,0000      | ud  | 1.215,16  | 1.215,16         |           |
| %10.0T         | 10,0000     | %   | 17.864,70 | 1.786,47         |           |
| O01017         | 5,0000      | h   | 57,73     | 288,65           |           |
| M01020         | 2,0000      | h   | 39,55     | 79,10            |           |
| ZM1001.03      | 1,0000      | ud  | 1.200,00  | 1.200,00         |           |
|                |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |           | <b>21.218,92</b> |           |
| <b>Z100012</b> | <b>ud</b>   | <b>Calderín antiariete Vertical con vegiga 6.000 litros.</b><br>Calderín hidroneumático vertical con vegiga de 6.000 litros. Totalmente montado y probado.  |           |                  |           |
| ZM1000200      | 1,0000      | ud  | 14.730,25 | 14.730,25        |           |
| %10.0T         | 10,0000     | %   | 14.730,25 | 1.473,03         |           |
| O01017         | 5,0000      | h   | 57,73     | 288,65           |           |
| M01020         | 2,0000      | h   | 39,55     | 79,10            |           |
|                |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |           | <b>16.571,03</b> |           |
| <b>Z100013</b> | <b>ud</b>   | <b>Calderín antiariete Vertical con vegiga 8.500 litros.</b><br>Calderín hidroneumático vertical con vegiga de 8.500 litros. Totalmente montado y probado.  |           |                  |           |
| ZM1000201      | 1,0000      | ud  | 22.825,34 | 22.825,34        |           |
| %10.0T         | 10,0000     | %   | 22.825,34 | 2.282,53         |           |
| O01017         | 5,0000      | h   | 57,73     | 288,65           |           |
| M01020         | 2,0000      | h   | 39,55     | 79,10            |           |
|                |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |           | <b>25.475,62</b> |           |
| <b>Z10002</b>  | <b>ud</b>   | <b>Válvula mariposa, ø 630 mm, 1,6 MPa embridadas, instalada</b><br>Válvula de mariposa de diámetro 630 mm, presión de trabajo 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40, embridada, con desmultiplicador, eje de acero inoxidable, disco concéntrico de acero inoxidable sobre junta de EPDM vulcanizada, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, volante, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.  |           |                  |           |
| Z100021        | 1,0000      | ud  | 1.846,00  | 1.846,00         |           |
| %10.0T         | 10,0000     | %   | 1.846,00  | 184,60           |           |
| O01018         | 2,6000      | h   | 46,29     | 120,35           |           |
| M01020         | 1,4000      | h   | 39,55     | 55,37            |           |
|                |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |           | <b>2.206,32</b>  |           |
| <b>Z10003</b>  | <b>ud</b>   | <b>Válvula de retencion de doble plato Ø250 mm 1,6 MPa instalada</b><br>Válvula de retencion de doble plato de diámetro 250 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, discos de acero inoxidable AISI-316, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, s, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada, con tornillería incluida, instalada.  |           |                  |           |
| P15006Z        | 1,0000      | ud  | 375,25    | 375,25           |           |

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código         | Cantidad Ud | Descripción   | Precio   | Subtotal        | Importe |
|----------------|-------------|---|----------|-----------------|---------|
| %10.0T         | 10,0000     | %   | 375,25   | 37,53           |         |
| O01018         | 1,0500      | h   | 46,29    | 48,60           |         |
| M01020         | 1,0500      | h   | 39,55    | 41,53           |         |
|                |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |          | <b>502,91</b>   |         |
| <b>Z10004</b>  | <b>ud</b>   | <b>Válvula de retencion de doble plato Ø500 mm 1,6 MPa instalada</b><br>Válvula de retencion de doble plato de diámetro 500 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, discos de acero inoxidable AISI-316, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, s, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada, con tornillería incluida, instalada.                        |          |                 |         |
| P15009Z        | 1,0000      | ud  | 1.688,20 | 1.688,20        |         |
| %10.0T         | 10,0000     | %   | 1.688,20 | 168,82          |         |
| O01018         | 1,2500      | h   | 46,29    | 57,86           |         |
| M01020         | 1,2500      | h   | 39,55    | 49,44           |         |
|                |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |          | <b>1.964,32</b> |         |
| <b>Z10005</b>  | <b>ud</b>   | <b>Válvula de retencion de doble plato Ø600 mm 1,6 MPa instalada</b><br>Válvula de retencion de doble plato de diámetro 600 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, discos de acero inoxidable AISI-316, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, s, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada, con tornillería incluida, instalada.                        |          |                 |         |
| P150010Z       | 1,0000      | ud  | 1.951,32 | 1.951,32        |         |
| %10.0T         | 10,0000     | %   | 1.951,32 | 195,13          |         |
| O01018         | 1,2500      | h   | 46,29    | 57,86           |         |
| M01020         | 1,2500      | h   | 39,55    | 49,44           |         |
|                |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |          | <b>2.253,75</b> |         |
| <b>Z10020</b>  | <b>ud</b>   | <b>Válvula de retencion de doble plato Ø200 mm 1,6 MPa instalada</b><br>Válvula de retencion de doble plato de diámetro 200 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, discos de acero inoxidable AISI-316, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, s, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada, con tornillería incluida, instalada.                        |          |                 |         |
| P150016Z       | 1,0000      | ud  | 322,28   | 322,28          |         |
| %10.0T         | 10,0000     | %   | 322,28   | 32,23           |         |
| O01018         | 1,0500      | h   | 46,29    | 48,60           |         |
| M01020         | 1,0500      | h   | 39,55    | 41,53           |         |
|                |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |          | <b>444,64</b>   |         |
| <b>Z101079</b> | <b>m</b>    | <b>Cargadero perfil acero laminado HEB-180</b><br>Cargadero HEB-180 perfil normalizado de acero S275 JR, laminado en caliente s/UNE EN 10025 y UNE EN 10 210-1, trabajado, colocado en obra y pintado de minio, según CTE DB SE-A, incluyendo porcentaje de despuntes, recortes y tolerancias del 10%. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. |          |                 |         |
| O01004         | 0,4850      | h   | 24,94    | 12,10           |         |
| O01005         | 0,3225      | h   | 22,11    | 7,13            |         |
| P01206         | 51,2000     | kg  | 1,76     | 90,11           |         |
| P34047         | 0,0750      | l   | 19,29    | 1,45            |         |
|                |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |          | <b>110,79</b>   |         |
| <b>Z101080</b> | <b>m</b>    | <b>Cargadero perfil acero laminado HEB-240</b><br>Cargadero HEB-240 perfil normalizado de acero S275 JR, laminado en caliente s/UNE EN 10025 y UNE EN 10 210-1, trabajado, colocado en obra y pintado de minio, según CTE DB SE-A, incluyendo porcentaje de despuntes, recortes y tolerancias del 10%. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. |          |                 |         |
| O01004         | 0,5000      | h   | 24,94    | 12,47           |         |
| O01005         | 0,3350      | h   | 22,11    | 7,41            |         |
| P01206         | 83,2000     | kg  | 1,76     | 146,43          |         |
| P34047         | 0,0940      | l   | 19,29    | 1,81            |         |
|                |             | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>   |          | <b>168,12</b>   |         |
| <b>Z101090</b> | <b>m</b>    | <b>Cargadero perfil acero laminado HEB-300</b><br>Cargadero HEB-300 perfil normalizado de acero S275 JR, laminado en caliente s/UNE EN 10025 y UNE EN 10 210-1, trabajado, colocado en obra y pintado de minio, según CTE DB SE-A, incluyendo porcentaje de despuntes, recortes y tolerancias del 10%. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. |          |                 |         |
| O01004         | 0,5000      | h   | 24,94    | 12,47           |         |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código   | Cantidad Ud | Descripción   | Precio   | Subtotal | Importe       |
|--|-------------|---|--|----------|---------------|
| O01005   | 0,3350      | h   | Oficial de oficios   | 22,11    | 7,41          |
| P01206   | 117,0000    | kg  | Perfil acero laminado HE (HEA o HEB) (p.o.)                                | 1,76     | 205,92        |
| P34047   | 0,0940      | l   | Minio electrolítico (p.o.)   | 19,29    | 1,81          |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |             |   |  |          | <b>227,61</b> |
| <b>ZA10055a</b>  | <b>ud</b>   | <b>Válvula compuerta, ø 75 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b>       |  |          |               |
| Válvula de compuerta de diámetro 75 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embrizada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada. |             |   |  |          |               |
| ZP15051a   | 1,0000      | ud  | Válvula compuerta ø 75 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)                               | 61,73    | 61,73         |
| %10.0T   | 10,0000     | %   | Parte proporcional de tornillería y juntas                                 | 61,73    | 6,17          |
| O01004   | 1,1000      | h   | Oficial especialista   | 24,94    | 27,43         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |             |   |  |          | <b>95,33</b>  |
| <b>ZA11009a</b>  | <b>ud</b>   | <b>Ventosa trifuncional, ø 75 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b>    |  |          |               |
| Ventosa trifuncional monocuerpo de paso total diámetro 75 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable/macizo de polipropileno, revestimiento de pintura epoxi, embrizada, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, colocada.   |             |   |  |          |               |
| ZP22009a   | 1,0000      | ud  | Ventosa trifuncional ø 75 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)                            | 238,03   | 238,03        |
| %10.0T   | 10,0000     | %   | Parte proporcional de tornillería y juntas                                 | 238,03   | 23,80         |
| O01004   | 0,9000      | h   | Oficial especialista   | 24,94    | 22,45         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |             |   |  |          | <b>284,28</b> |
| <b>ZA17010a</b>  | <b>ud</b>   | <b>Te PE100 ø 500/75 mm 1,6 MPa, unión soldadura, colocada</b>  |  |          |               |
| Te de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 500/75 mm 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  |             |   |  |          |               |
| O01035   | 0,3000      | h   | Cuadrilla de colocación de tuberías  | 69,16    | 20,75         |
| ZP31010a   | 1,0000      | ud  | Te PE100 ø 500/75 mm 1,6 MPa, unión soldadura (p.o.)                       | 435,00   | 435,00        |
| M01020   | 0,1000      | h   | Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)                                  | 39,55    | 3,96          |
| O01004   | 4,2600      | h   | Oficial especialista   | 24,94    | 106,24        |
| M02028   | 4,2600      | h   | Máquina soldadora tubería polietileno hasta 30 CV, sin mano de obra        | 2,56     | 10,91         |
| M04019   | 4,2600      | h   | Grupo electrógeno 31/70 CV, sin mano de obra                               | 6,52     | 27,78         |
| M01054   | 0,2700      | h   | Retrocarga hasta 70 CV (51 kW), 3,0 t, cazo: 0,60-0,16 m³, cuchara 0,28 m³ | 35,92    | 9,70          |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |             |   |  |          | <b>614,34</b> |
| <b>ZA17010b</b>  | <b>ud</b>   | <b>Te PE100 ø 500/100 mm 1,6 MPa, unión soldadura, colocada</b> |  |          |               |
| Te de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 500/100 mm 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.   |             |   |  |          |               |
| O01035   | 0,3000      | h   | Cuadrilla de colocación de tuberías  | 69,16    | 20,75         |
| ZP31010b   | 1,0000      | ud  | Te PE100 ø 500/100 mm 1,6 MPa, unión soldadura (p.o.)                      | 438,00   | 438,00        |
| M01020   | 0,1000      | h   | Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)                                  | 39,55    | 3,96          |
| O01004   | 4,2600      | h   | Oficial especialista   | 24,94    | 106,24        |
| M02028   | 4,2600      | h   | Máquina soldadora tubería polietileno hasta 30 CV, sin mano de obra        | 2,56     | 10,91         |
| M04019   | 4,2600      | h   | Grupo electrógeno 31/70 CV, sin mano de obra                               | 6,52     | 27,78         |
| M01054   | 0,2700      | h   | Retrocarga hasta 70 CV (51 kW), 3,0 t, cazo: 0,60-0,16 m³, cuchara 0,28 m³ | 35,92    | 9,70          |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |             |   |  |          | <b>617,34</b> |
| <b>ZA17010c</b>  | <b>ud</b>   | <b>Te PE100 ø 500/100 mm 1,6 MPa, unión soldadura, colocada</b> |  |          |               |
| Te de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 500/100 mm 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.   |             |   |  |          |               |
| O01035   | 0,3000      | h   | Cuadrilla de colocación de tuberías  | 69,16    | 20,75         |
| ZP31010c   | 1,0000      | ud  | Te PE100 ø 500/100 mm 1,6 MPa, unión soldadura (p.o.)                      | 442,00   | 442,00        |
| M01020   | 0,1000      | h   | Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)                                  | 39,55    | 3,96          |
| O01004   | 4,2600      | h   | Oficial especialista   | 24,94    | 106,24        |
| M02028   | 4,2600      | h   | Máquina soldadora tubería polietileno hasta 30 CV, sin mano de obra        | 2,56     | 10,91         |
| M04019   | 4,2600      | h   | Grupo electrógeno 31/70 CV, sin mano de obra                               | 6,52     | 27,78         |
| M01054   | 0,2700      | h   | Retrocarga hasta 70 CV (51 kW), 3,0 t, cazo: 0,60-0,16 m³, cuchara 0,28 m³ | 35,92    | 9,70          |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

**CUADRO DE PRECIOS Nº 2**

| Código   | Cantidad Ud | Descripción   | Precio   | Subtotal | Importe         |
|--|-------------|---|--|----------|-----------------|
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |             |   |  |          | <b>621,34</b>   |
| <b>ZA17029C</b>  | <b>ud</b>   | <b>Te PE100 ø 400/100 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocada</b>     |  |          |                 |
| Te de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 400/100 mm 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.                                   |             |   |  |          |                 |
| O01035   | 0,2500      | h   | Cuadrilla de colocación de tuberías  | 69,16    | 17,29           |
| ZP31029C   | 1,0000      | ud  | Te PE100 ø 400/100 mm 1,0 MPa, unión soldadura (p.o.)                      | 190,00   | 190,00          |
| M01020   | 0,0800      | h   | Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)                                  | 39,55    | 3,16            |
| O01004   | 2,2800      | h   | Oficial especialista   | 24,94    | 56,86           |
| M02028   | 2,2800      | h   | Máquina soldadora tubería polietileno hasta 30 CV, sin mano de obra        | 2,56     | 5,84            |
| M04019   | 2,2800      | h   | Grupo electrógeno 31/70 CV, sin mano de obra                               | 6,52     | 14,87           |
| M01054   | 0,2700      | h   | Retrocarga hasta 70 CV (51 kW), 3,0 t, cazo: 0,60-0,16 m³, cuchara 0,28 m³ | 35,92    | 9,70            |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |             |   |  |          | <b>297,72</b>   |
| <b>ZA17029b</b>  | <b>ud</b>   | <b>Te PE100 ø 400/150 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocada</b>     |  |          |                 |
| Te de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 400/150 mm 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.                                   |             |   |  |          |                 |
| O01035   | 0,2500      | h   | Cuadrilla de colocación de tuberías  | 69,16    | 17,29           |
| ZP31029b   | 1,0000      | ud  | Te PE100 ø 400/150 mm 1,0 MPa, unión soldadura (p.o.)                      | 192,00   | 192,00          |
| M01020   | 0,0800      | h   | Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)                                  | 39,55    | 3,16            |
| O01004   | 2,2800      | h   | Oficial especialista   | 24,94    | 56,86           |
| M02028   | 2,2800      | h   | Máquina soldadora tubería polietileno hasta 30 CV, sin mano de obra        | 2,56     | 5,84            |
| M04019   | 2,2800      | h   | Grupo electrógeno 31/70 CV, sin mano de obra                               | 6,52     | 14,87           |
| M01054   | 0,2700      | h   | Retrocarga hasta 70 CV (51 kW), 3,0 t, cazo: 0,60-0,16 m³, cuchara 0,28 m³ | 35,92    | 9,70            |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |             |   |  |          | <b>299,72</b>   |
| <b>ZA17069D</b>  | <b>ud</b>   | <b>Te PE100 ø 630/250/150 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocada</b> |  |          |                 |
| Te de polietileno de alta densidad PE 100 630, con dos salidas para 250 mm y una salida para 150 mm, 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. |             |   |  |          |                 |
| O01035   | 0,3300      | h   | Cuadrilla de colocación de tuberías  | 69,16    | 22,82           |
| M01020   | 0,1100      | h   | Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)                                  | 39,55    | 4,35            |
| O01004   | 4,2600      | h   | Oficial especialista   | 24,94    | 106,24          |
| M02028   | 4,2600      | h   | Máquina soldadora tubería polietileno hasta 30 CV, sin mano de obra        | 2,56     | 10,91           |
| M04019   | 4,2600      | h   | Grupo electrógeno 31/70 CV, sin mano de obra                               | 6,52     | 27,78           |
| M01054   | 0,2700      | h   | Retrocarga hasta 70 CV (51 kW), 3,0 t, cazo: 0,60-0,16 m³, cuchara 0,28 m³ | 35,92    | 9,70            |
| ZP31066D   | 1,0000      | ud  | Te PE100 ø 630/250/150 mm 1,0 MPa, unión soldadura (p.o.)                  | 1.541,00 | 1.541,00        |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |             |   |  |          | <b>1.722,80</b> |
| <b>ZA17069a</b>  | <b>ud</b>   | <b>Te PE100 ø 630/100 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocada</b>     |  |          |                 |
| Te de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 630/100 mm 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.                                   |             |   |  |          |                 |
| O01035   | 0,3300      | h   | Cuadrilla de colocación de tuberías  | 69,16    | 22,82           |
| ZP31066a   | 1,0000      | ud  | Te PE100 ø 630/100 mm 1,0 MPa, unión soldadura (p.o.)                      | 536,00   | 536,00          |
| M01020   | 0,1100      | h   | Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)                                  | 39,55    | 4,35            |
| O01004   | 4,2600      | h   | Oficial especialista   | 24,94    | 106,24          |
| M02028   | 4,2600      | h   | Máquina soldadora tubería polietileno hasta 30 CV, sin mano de obra        | 2,56     | 10,91           |
| M04019   | 4,2600      | h   | Grupo electrógeno 31/70 CV, sin mano de obra                               | 6,52     | 27,78           |
| M01054   | 0,2700      | h   | Retrocarga hasta 70 CV (51 kW), 3,0 t, cazo: 0,60-0,16 m³, cuchara 0,28 m³ | 35,92    | 9,70            |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b>  |             |   |  |          | <b>717,80</b>   |
| <b>ZA17069b</b>  | <b>ud</b>   | <b>Te PE100 ø 630/200 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocada</b>     |  |          |                 |
| Te de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 630/200 mm 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.                                   |             |   |  |          |                 |
| O01035   | 0,3300      | h   | Cuadrilla de colocación de tuberías  | 69,16    | 22,82           |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

| Código                    | Cantidad Ud | Descripción   | Precio | Subtotal      | Importe |
|---------------------------|-------------|---|--------|---------------|---------|
| ZP31066b                  | 1,0000 ud   | Te PE100 ø 630/200 mm 1,0 MPa, unión soldadura (p.o.)   | 541,00 | 541,00        |         |
| M01020                    | 0,1100 h    | Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)   | 39,55  | 4,35          |         |
| O01004                    | 4,2600 h    | Oficial especialista  | 24,94  | 106,24        |         |
| M02028                    | 4,2600 h    | Máquina soldadora tubería polietileno hasta 30 CV, sin mano de obra   | 2,56   | 10,91         |         |
| M04019                    | 4,2600 h    | Grupo electrógeno 31/70 CV, sin mano de obra  | 6,52   | 27,78         |         |
| M01054                    | 0,2700 h    | Retrocarga hasta 70 CV (51 kW), 3,0 t, cazo: 0,60-0,16 m³, cuchara 0,28 m³  | 35,92  | 9,70          |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        | <b>722,80</b> |         |
| <b>ZA17070a</b>           | <b>ud</b>   | <b>Portabridas PE100 ø 75 mm 1,0 MPa, colocada</b><br>Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 75 mm 1,0 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.   |        |               |         |
| ZP31070a                  | 1,0000 ud   | Portabridas (valona) PE100 ø 75 mm 1,0 MPa (p.o.)   | 8,90   | 8,90          |         |
| ZP12030a                  | 1,0000 ud   | Brida acero al carbono Ø75 mm, 1,0/1,6 MPa (p.o.)   | 48,50  | 48,50         |         |
| %10.0T                    | 10,0000 %   | Parte proporcional de tornillería y juntas  | 57,40  | 5,74          |         |
| O01035                    | 0,1600 h    | Cuadrilla de colocación de tuberías   | 69,16  | 11,07         |         |
| O01004                    | 0,1700 h    | Oficial especialista  | 24,94  | 4,24          |         |
| M02028                    | 0,1700 h    | Máquina soldadora tubería polietileno hasta 30 CV, sin mano de obra   | 2,56   | 0,44          |         |
| M04019                    | 0,1700 h    | Grupo electrógeno 31/70 CV, sin mano de obra  | 6,52   | 1,11          |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        | <b>80,00</b>  |         |
| <b>ZA17070b</b>           | <b>ud</b>   | <b>Portabridas PE100 ø 100 mm 1,0 MPa, colocada</b><br>Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 100 mm 1,0 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. |        |               |         |
| ZP31070b                  | 1,0000 ud   | Portabridas (valona) PE100 ø 100 mm 1,0 MPa (p.o.)  | 9,00   | 9,00          |         |
| P12030                    | 1,0000 ud   | Brida acero al carbono Ø100/110 mm, 1,0/1,6 MPa (p.o.)  | 50,22  | 50,22         |         |
| %10.0T                    | 10,0000 %   | Parte proporcional de tornillería y juntas  | 59,22  | 5,92          |         |
| O01035                    | 0,1600 h    | Cuadrilla de colocación de tuberías   | 69,16  | 11,07         |         |
| O01004                    | 0,1700 h    | Oficial especialista  | 24,94  | 4,24          |         |
| M02028                    | 0,1700 h    | Máquina soldadora tubería polietileno hasta 30 CV, sin mano de obra   | 2,56   | 0,44          |         |
| M04019                    | 0,1700 h    | Grupo electrógeno 31/70 CV, sin mano de obra  | 6,52   | 1,11          |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        | <b>82,00</b>  |         |
| <b>ZA17082a</b>           | <b>ud</b>   | <b>Portabridas PE100 ø 75 mm 1,6 MPa, colocada</b><br>Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 75 mm 1,6 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.   |        |               |         |
| ZP31082b                  | 1,0000 ud   | Portabridas (valona) PE100 ø 100 mm 1,6 MPa (p.o.)  | 11,05  | 11,05         |         |
| ZP12030a                  | 1,0000 ud   | Brida acero al carbono Ø75 mm, 1,0/1,6 MPa (p.o.)   | 48,50  | 48,50         |         |
| %10.0T                    | 10,0000 %   | Parte proporcional de tornillería y juntas  | 59,55  | 5,96          |         |
| O01035                    | 0,1600 h    | Cuadrilla de colocación de tuberías   | 69,16  | 11,07         |         |
| O01004                    | 0,2700 h    | Oficial especialista  | 24,94  | 6,73          |         |
| M02028                    | 0,2700 h    | Máquina soldadora tubería polietileno hasta 30 CV, sin mano de obra   | 2,56   | 0,69          |         |
| M04019                    | 0,2700 h    | Grupo electrógeno 31/70 CV, sin mano de obra  | 6,52   | 1,76          |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        | <b>85,76</b>  |         |
| <b>ZA17082b</b>           | <b>ud</b>   | <b>Portabridas PE100 ø 100 mm 1,6 MPa, colocada</b><br>Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 100 mm 1,6 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. |        |               |         |
| ZP31082b                  | 1,0000 ud   | Portabridas (valona) PE100 ø 100 mm 1,6 MPa (p.o.)  | 11,05  | 11,05         |         |
| P12030                    | 1,0000 ud   | Brida acero al carbono Ø100/110 mm, 1,0/1,6 MPa (p.o.)  | 50,22  | 50,22         |         |
| %10.0T                    | 10,0000 %   | Parte proporcional de tornillería y juntas  | 61,27  | 6,13          |         |
| O01035                    | 0,1600 h    | Cuadrilla de colocación de tuberías   | 69,16  | 11,07         |         |
| O01004                    | 0,2700 h    | Oficial especialista  | 24,94  | 6,73          |         |
| M02028                    | 0,2700 h    | Máquina soldadora tubería polietileno hasta 30 CV, sin mano de obra   | 2,56   | 0,69          |         |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

| Código                    | Cantidad Ud | Descripción   | Precio | Subtotal      | Importe |
|---------------------------|-------------|---|--------|---------------|---------|
| M04019                    | 0,2700 h    | Grupo electrógeno 31/70 CV, sin mano de obra  | 6,52   | 1,76          |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        | <b>87,65</b>  |         |
| <b>ZI03007</b>            | <b>m³</b>   | <b>Excavación con zanjadora, terreno roca</b><br>Excavación en zanja en terreno roca, con medios mecánicos especiales hasta 4 m de profundidad, para cimentación y obras de fábrica. Medido sobre perfil. Incluyendo extracción y acopio a pie de máquina o sobre camión. |        |               |         |
| O01009                    | 0,1500 h    | Peón  | 21,35  | 3,20          |         |
| ZM01200                   | 0,1500 h    | Zanjadora de ruedas hidráulica 250 CV, 31 Tn (Zanjadora trencor7)   | 330,00 | 49,50         |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        | <b>52,70</b>  |         |
| <b>ZZ0367</b>             | <b>ud</b>   | <b>Salvavidas de plástico, color naranja, con soporte</b><br>Salvavidas de plástico, color naranja, con soporte   |        |               |         |
| O01009                    | 0,5000 h    | Peón  | 21,35  | 10,68         |         |
| Z00368                    | 1,0000 ud   | Salvavidas de plástico, color naranja, con soporte  | 240,00 | 240,00        |         |
| <b>TOTAL PARTIDA.....</b> |             |   |        | <b>250,68</b> |         |

**4.)- PRESUPUESTOS DAR7IALES**

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código   | Ud             | Descripción   | Cantidad  | Precio | Importe           |
|--|----------------|---|-----------|--------|-------------------|
| <b>CAPÍTULO 01 CONDUCCIONES</b>                        |                |   |           |        |                   |
| <b>SUBCAPÍTULO 0101 IMPULSIÓN SOLPONIENTE</b>          |                |   |           |        |                   |
| <b>APARTADO 010101 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS</b> |                |   |           |        |                   |
| I18028   | m <sup>2</sup> | <b>Corte y demolición de pavimento de hormigón o aglomerado asfáltico</b><br>Corte y demolición de pavimento de hormigón o aglomerado asfáltico en calzada, con martillo neumático, incluso limpieza y despeje de escombros. No está incluido el acarreo de escombros hasta el contenedor y punto de vertido. Los costes de la gestión de residuos resultantes se deben valorar aparte. | 18.226,96 | 8,24   | 150.190,15        |
| <b>TOTAL APARTADO 010101.....</b>                      |                |   |           |        | <b>150.190,15</b> |
| <b>APARTADO 010102 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>           |                |   |           |        |                   |
| ZI03007  | m <sup>3</sup> | <b>Excavación con zanjadora, terreno roca</b><br>Excavación en zanja en terreno roca, con medios mecánicos especiales hasta 4 m de profundidad, para cimentación y obras de fábrica. Medido sobre perfil. Incluyendo extracción y acopio a pie de máquina o sobre camión.   | 150,00    | 52,70  | 7.905,00          |
| A01004   | m <sup>3</sup> | <b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno tránsito</b><br>Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno tránsito-compacto, medido sobre perfil.  | 13.593,75 | 4,99   | 67.832,81         |
| A01014   | m <sup>3</sup> | <b>Excavación mecánica zanja tuberías en zonas de difícil maniobrabilidad con minirretroexcavadora, terreno compacto</b><br>Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 1,5 m de profundidad, en zonas de difícil maniobrabilidad, con minirretroexcavadora, en terreno compacto, medido sobre perfil.  | 613,26    | 16,60  | 10.180,12         |
| A01006   | m <sup>3</sup> | <b>Construcción cama tuberías, D&lt;= 20 km</b><br>Construcción de cama de tuberías con el material adecuado, con una distancia de transporte máxima de 20 km.  | 5.660,30  | 34,54  | 195.506,76        |
| A01017   | m <sup>3</sup> | <b>Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones</b><br>Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones  | 8.962,94  | 6,52   | 58.438,37         |
| I03002   | m <sup>3</sup> | <b>Excavación manual zanja, terreno tránsito, p&lt;= 1,3 m</b><br>Excavación manual en zanja, picado y paleo, hasta 1,3 m de profundidad en terreno tránsito y zonas de difícil acceso. Para cimentaciones y obras de fábrica, medido sobre perfil.   | 266,23    | 68,96  | 18.359,22         |
| I03018   | m <sup>3</sup> | <b>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja</b><br>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja.  | 266,23    | 13,89  | 3.697,93          |
| I02044   | m <sup>3</sup> | <b>Carga mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b><br>Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.   | 1.226,52  | 1,31   | 1.606,74          |
| I03019   | m <sup>2</sup> | <b>Entibación en pozos y zanjas con panel de aluminio</b><br>Entibación cuajada en excavaciones de pozos y zanjas en terrenos disgregados, realizada con paneles ligeros de aluminio, incluso desentibado y p.p. de elementos complementarios, hasta una altura máxima de 3 m.  | 1.091,20  | 10,97  | 11.970,46         |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código                                      | Ud | Descripción  | Cantidad | Precio | Importe           |
|---|----|--|----------|--------|-------------------|
| <b>TOTAL APARTADO 010102.....</b>           |    |  |          |        | <b>375.497,41</b> |
| <b>APARTADO 010103 CONDUCCIONES</b>         |    |  |          |        |                   |
| A08040                                      | m  | <b>Tubería PE100, ø 400 mm, unión soldadura, 1,0 MPa, colocada</b><br>Tubería de polietileno PE 100 de 400 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. | 1.070,65 | 88,94  | 95.223,61         |
| A08047                                      | m  | <b>Tubería PE100, ø 500 mm, unión soldadura, 1,6 MPa, colocada</b><br>Tubería de polietileno PE 100 de 500 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. | 3.486,12 | 203,85 | 710.645,56        |
| <b>TOTAL APARTADO 010103.....</b>           |    |  |          |        | <b>805.869,17</b> |
| <b>APARTADO 010104 ARQUETAS DE VENTOSAS</b> |    |  |          |        |                   |
| A11010                                      | ud | <b>Ventosa trifuncional, ø 100 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b><br>Ventosa trifuncional monocuerpo de paso total diámetro 100 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable/macizo de polipropileno, revestimiento de pintura epoxi, embridada, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, colocada.   | 4,00     | 357,60 | 1.430,40          |
| ZA11009a                                    | ud | <b>Ventosa trifuncional, ø 75 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b><br>Ventosa trifuncional monocuerpo de paso total diámetro 75 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable/macizo de polipropileno, revestimiento de pintura epoxi, embridada, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, colocada.   | 8,00     | 284,28 | 2.274,24          |
| A10001                                      | ud | <b>Válvula compuerta, ø 100 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b><br>Válvula de compuerta de diámetro 100 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.  | 4,00     | 136,67 | 546,68            |
| ZA10055a                                    | ud | <b>Válvula compuerta, ø 75 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b><br>Válvula de compuerta de diámetro 75 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.  | 8,00     | 95,33  | 762,64            |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

PRESUPUESTOS PARCIALES

| Código | Ud | Descripción   | Cantidad  | Precio | Importe   |
|--------|----|---|-----------|--------|-----------|
| I03013 | m³ | <b>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad</b><br>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad, con la utilización de medios auxiliares.   | 452,64    | 20,13  | 9.111,64  |
| B07011 | m  | <b>Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado</b><br>Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado. Medida en su verdadera magnitud.   | 72,00     | 10,51  | 756,72    |
| B07012 | m  | <b>Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado</b><br>Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado. Medida en su verdadera magnitud.   | 72,00     | 7,62   | 548,64    |
| B04046 | m² | <b>Impermeabilización muros lámina asfáltica+lámina drenante</b><br>Impermeabilización de muros de cimentación por su cara externa, constituida por imprimación asfáltica, lámina asfáltica de betún elastómero LBM-30 FP, con armadura de fieltro de poliéster, totalmente adherida al muro con soplete, lámina drenante fijada mecánicamente al soporte y geotextil para drenaje. Lista para verter las tierras. Cumple con los requisitos del C.T.E. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. | 235,20    | 29,92  | 7.037,18  |
| Z00182 | ud | <b>Pasamuro DN500 mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=500, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.  | 36,00     | 361,20 | 13.003,20 |
| Z00183 | ud | <b>Pasamuro DN400 mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=400, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.  | 12,00     | 327,20 | 3.926,40  |
| Z00372 | ud | <b>Pasamuro DN200 mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=200, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.  | 24,00     | 327,20 | 7.852,80  |
| I16033 | m² | <b>Encofrado y desencofrado metálico zapatas vigas riostras y encepados</b><br>Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado.  | 33,84     | 19,81  | 670,37    |
| I15003 | kg | <b>Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado</b><br>Acero corrugado, diámetro 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado en obra.   | 11.400,00 | 2,09   | 23.826,00 |
| I14008 | m³ | <b>Hormigón HM-20/spb/40-20/X0, planta, D&lt;=20 km</b><br>Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm² de resistencia característica) con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.  | 7,13      | 98,33  | 701,09    |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

PRESUPUESTOS PARCIALES

| Código   | Ud | Descripción  | Cantidad | Precio | Importe   |
|----------|----|--|----------|--------|-----------|
| I14026   | m³ | <b>Hormigón HA-30/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulforresistente, planta D&lt;=20 km</b><br>Hormigón para armar HA-30 (30 N/mm² de resistencia característica) sulforresistente, con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta. | 106,99   | 122,89 | 13.148,00 |
| Z00079   | m² | <b>Losa prefabricada de hormigón</b><br>Tapa de hormigón armado en particiones de dimensiones según planos, incluso elementos de sujeción, armadura y p.p. de cercos, colocada.  | 65,52    | 188,13 | 12.326,28 |
| Z00080   | ud | <b>Marco de 85x85x10 cm y registro de fundición de 100x80 cm</b><br>Marco de 85x85x10 cm y registro de fundición de 100x80 cm, para una carga de rotura de 40 t, para arquetas, totalmente colocado incluidos ganchos de elevación.  | 12,00    | 128,54 | 1.542,48  |
| Z00081   | ud | <b>Pate de polipropileno, colocado.</b><br>Pate de polipropileno inyectado reforzado con redondo de 12 mm B-500-S de 160 mm de vuelo sobre el paramento vertical, nivelado y recibido en el hormigón, incluso p.p. protección vertical, totalmente terminado   | 72,00    | 53,40  | 3.844,80  |
| Z00202   | m  | <b>Tubo de ventilación</b><br>Tubo de ventilación para arqueta de acero galvanizado de DN200mm., i/material auxiliar, rejillado circular de fundición, tornillería, taladro de agujeros en muros de arqueta para sujeción, totalmente instalado y colocado s/planos.   | 96,00    | 207,00 | 19.872,00 |
| ZA17029C | ud | <b>Te PE100 ø 400/100 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocada</b><br>Te de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 400/100 mm 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  | 3,00     | 297,72 | 893,16    |
| ZA17010a | ud | <b>Te PE100 ø 500/75 mm 1,6 MPa, unión soldadura, colocada</b><br>Te de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 500/75 mm 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  | 5,00     | 614,34 | 3.071,70  |
| ZA17010b | ud | <b>Te PE100 ø 500/100 mm 1,6 MPa, unión soldadura, colocada</b><br>Te de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 500/100 mm 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  | 4,00     | 617,34 | 2.469,36  |
| ZA17070b | ud | <b>Portabridas PE100 ø 100 mm 1,0 MPa, colocada</b><br>Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 100 mm 1,0 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  | 3,00     | 82,00  | 246,00    |
| ZA17082a | ud | <b>Portabridas PE100 ø 75 mm 1,6 MPa, colocada</b><br>Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 75 mm 1,6 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  | 5,00     | 85,76  | 428,80    |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código          | Ud        | Descripción  | Cantidad | Precio | Importe   |
|-----------------|-----------|--|----------|--------|-----------|
| <b>ZA17082b</b> | <b>ud</b> | <b>Portabridas PE100 ø 100 mm 1,6 MPa, colocada</b><br>Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 100 mm 1,6 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  | 4,00     | 87,65  | 350,60    |
| <b>I16004</b>   | <b>m²</b> | <b>Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m</b><br>Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m).  | 393,60   | 31,96  | 12.579,46 |
| <b>I03018</b>   | <b>m³</b> | <b>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja</b><br>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja.   | 417,60   | 13,89  | 5.800,46  |
| <b>I14043</b>   | <b>m³</b> | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida</b><br>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida  | 67,68    | 3,17   | 214,55    |
| <b>I14042</b>   | <b>m³</b> | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote</b><br>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote.   | 67,68    | 8,90   | 602,35    |
| <b>B01001</b>   | <b>m²</b> | <b>Montaje de andamio tubular normalizado</b><br>Montaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. Medido en superficie de fachada o paramento. | 225,60   | 6,93   | 1.563,41  |
| <b>B01002</b>   | <b>m²</b> | <b>Desmontaje de andamio tubular normalizado</b><br>Desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Medido en superficie de fachada o paramento.  | 225,60   | 6,93   | 1.563,41  |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código                                      | Ud        | Descripción   | Cantidad | Precio | Importe           |
|---|-----------|---|----------|--------|-------------------|
| <b>B01003</b>                               | <b>m²</b> | <b>Alquiler mensual de m² de andamio tubular normalizado</b><br>Alquiler mensual por m² de fachada de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100% y mantenimiento de la instalación. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. | 225,60   | 1,80   | 406,08            |
| <b>TOTAL APARTADO 010104.....</b>           |           |   |          |        | <b>153.370,90</b> |
| <b>APARTADO 010105 ARQUETAS DE DESAGÜES</b> |           |   |          |        |                   |
| <b>A03009</b>                               | <b>ud</b> | <b>Carrete de desmontaje acero ø 100 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b><br>Carrete de desmontaje de 100 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.  | 4,00     | 138,20 | 552,80            |
| <b>A03010</b>                               | <b>ud</b> | <b>Carrete de desmontaje acero ø 150 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b><br>Carrete de desmontaje de 150 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.  | 3,00     | 164,53 | 493,59            |
| <b>A10001</b>                               | <b>ud</b> | <b>Válvula compuerta, ø 100 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b><br>Válvula de compuerta de diámetro 100 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.   | 4,00     | 136,67 | 546,68            |
| <b>AU10003</b>                              | <b>ud</b> | <b>Válvula compuerta, ø 150 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b><br>Válvula de compuerta de diámetro 150 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.   | 3,00     | 208,36 | 625,08            |
| <b>I03013</b>                               | <b>m³</b> | <b>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad</b><br>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad, con la utilización de medios auxiliares.   | 390,88   | 20,13  | 7.868,41          |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código        | Ud        | Descripción  | Cantidad | Precio | Importe  |
|---------------|-----------|--|----------|--------|----------|
| <b>B07011</b> | <b>m</b>  | <b>Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado</b><br>Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado. Medida en su verdadera magnitud.  | 88,20    | 10,51  | 926,98   |
| <b>B07012</b> | <b>m</b>  | <b>Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado</b><br>Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado. Medida en su verdadera magnitud.  | 88,20    | 7,62   | 672,08   |
| <b>Z00404</b> | <b>ud</b> | <b>Pasamuro DN100mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=100, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.  | 8,00     | 307,20 | 2.457,60 |
| <b>Z00405</b> | <b>ud</b> | <b>Pasamuro DN150mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=150, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.  | 6,00     | 317,20 | 1.903,20 |
| <b>Z00372</b> | <b>ud</b> | <b>Pasamuro DN200 mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=200, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.   | 14,00    | 327,20 | 4.580,80 |
| <b>Z00400</b> | <b>m</b>  | <b>Tubería PE100, ø 150 mm, unión soldadura, 1,6 MPa, colocada</b><br>Tubería de polietileno PE 100 de 150 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. | 15,00    | 24,19  | 362,85   |
| <b>Z00401</b> | <b>m</b>  | <b>Tubería PE100, ø 100 mm, unión soldadura, 1,6 MPa, colocada</b><br>Tubería de polietileno PE 100 de 100 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. | 20,00    | 13,01  | 260,20   |
| <b>Z00406</b> | <b>ud</b> | <b>Codo 90º PE100 ø 100 mm, 1,6 MPa, unión soldadura, colocado</b><br>Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 100 mm, 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  | 4,00     | 86,18  | 344,72   |
| <b>Z00407</b> | <b>ud</b> | <b>Codo 90º PE100 ø 150 mm, 1,6 MPa, unión soldadura, colocado</b><br>Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 150 mm, 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  | 3,00     | 138,84 | 416,52   |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código        | Ud        | Descripción  | Cantidad | Precio | Importe   |
|---------------|-----------|--|----------|--------|-----------|
| <b>A17070</b> | <b>ud</b> | <b>Portabridas PE100 ø 110 mm 1,0 MPa, colocada</b><br>Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 110 mm 1,0 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  | 8,00     | 82,11  | 656,88    |
| <b>A17073</b> | <b>ud</b> | <b>Portabridas PE100 ø 160 mm 1,0 MPa, colocada</b><br>Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 160 mm 1,0 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  | 6,00     | 135,75 | 814,50    |
| <b>I16033</b> | <b>m²</b> | <b>Encofrado y desencofrado metálico zapatas vigas riostras y encepados</b><br>Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado.   | 24,36    | 19,81  | 482,57    |
| <b>I15003</b> | <b>kg</b> | <b>Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado</b><br>Acero corrugado, diámetro 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado en obra.  | 9.800,00 | 2,09   | 20.482,00 |
| <b>I14008</b> | <b>m³</b> | <b>Hormigón HM-20/spb/40-20/X0, planta, D&lt;=20 km</b><br>Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm² de resistencia característica) con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.   | 6,23     | 98,33  | 612,60    |
| <b>I14012</b> | <b>m³</b> | <b>Hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2, planta, D&lt;=20 km</b><br>Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica) con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.  | 34,02    | 102,64 | 3.491,81  |
| <b>I14026</b> | <b>m³</b> | <b>Hormigón HA-30/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulfurresistente, planta D&lt;=20 km</b><br>Hormigón para armar HA-30 (30 N/mm² de resistencia característica) sulfurresistente, con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta. | 79,58    | 122,89 | 9.779,59  |
| <b>Z00079</b> | <b>m²</b> | <b>Losa prefabricada de hormigón</b><br>Tapa de hormigón armado en particiones de dimensiones según planos, incluso elementos de sujección, armadura y p.p. de cercos, colocada.   | 58,24    | 188,13 | 10.956,69 |
| <b>Z00080</b> | <b>ud</b> | <b>Marco de 85x85x10 cm y registro de fundición de 100x80 cm</b><br>Marco de 85x85x10 cm y registro de fundición de 100x80 cm, para una carga de rotura de 40 t, para arquetas, totalmente colocado incluidos ganchos de elevación.  | 14,00    | 128,54 | 1.799,56  |
| <b>Z00081</b> | <b>ud</b> | <b>Pate de polipropileno, colocado.</b><br>Pate de polipropileno inyectado reforzado con redondo de 12 mm B-500-S de 160 mm de vuelo sobre el paramento vertical, nivelado y recibido en el hormigón, incluso p.p. protección vertical, totalmente terminado   | 84,00    | 53,40  | 4.485,60  |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código          | Ud        | Descripción  | Cantidad | Precio | Importe   |
|-----------------|-----------|--|----------|--------|-----------|
| <b>Z00202</b>   | <b>m</b>  | <b>Tubo de ventilación</b><br>Tubo de ventilación para arqueta de acero galvanizado de DN200mm., i/material auxiliar, rejillado circular de fundición, tornillería, taladro de agujeros en muros de arqueta para sujección, totalmente instalado y colocado s/planos.  | 84,00    | 207,00 | 17.388,00 |
| <b>ZA17029b</b> | <b>ud</b> | <b>Te PE100 ø 400/150 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocada</b><br>Te de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 400/150 mm 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  | 1,00     | 299,72 | 299,72    |
| <b>ZA17010c</b> | <b>ud</b> | <b>Te PE100 ø 500/100 mm 1,6 MPa, unión soldadura, colocada</b><br>Te de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 500/100 mm 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  | 6,00     | 621,34 | 3.728,04  |
| <b>I16004</b>   | <b>m²</b> | <b>Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m</b><br>Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m).  | 448,00   | 31,96  | 14.318,08 |
| <b>I03018</b>   | <b>m³</b> | <b>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja</b><br>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja.   | 274,40   | 13,89  | 3.811,42  |
| <b>I14043</b>   | <b>m³</b> | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida</b><br>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida  | 57,12    | 3,17   | 181,07    |
| <b>I14042</b>   | <b>m³</b> | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote</b><br>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote.   | 57,12    | 8,90   | 508,37    |
| <b>B01001</b>   | <b>m²</b> | <b>Montaje de andamio tubular normalizado</b><br>Montaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. Medido en superficie de fachada o paramento. | 162,40   | 6,93   | 1.125,43  |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código        | Ud        | Descripción   | Cantidad | Precio | Importe                                      |
|---------------|-----------|---|----------|--------|--|
| <b>B01002</b> | <b>m²</b> | <b>Desmontaje de andamio tubular normalizado</b><br>Desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Medido en superficie de fachada o paramento.   | 162,40   | 6,93   | 1.125,43                                     |
| <b>B01003</b> | <b>m²</b> | <b>Alquiler mensual de m² de andamio tubular normalizado</b><br>Alquiler mensual por m² de fachada de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100% y mantenimiento de la instalación. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. | 162,40   | 1,80   | 292,32                                       |
| <b>B04046</b> | <b>m²</b> | <b>Impermeabilización muros lámina asfáltica+lámina drenante</b><br>Impermeabilización de muros de cimentación por su cara externa, constituida por imprimación asfáltica, lámina asfáltica de betún elastómero LBM-30 FP, con armadura de fieltro de poliéster, totalmente adherida al muro con soplete, lámina drenante fijada mecánicamente al soporte y geotextil para drenaje. Lista para verter las tierras. Cumple con los requisitos del C.T.E. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.   | 162,40   | 29,92  | 4.859,01                                     |
|               |           |   |          |        | <b>TOTAL APARTADO 010105..... 123.210,20</b> |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código                            | Ud | Descripción  | Cantidad | Precio           | Importe  |
|-----------------------------------|----|--|----------|------------------|----------|
| <b>APARTADO 010106 ANCLAJES</b>   |    |  |          |                  |          |
| I16033                            | m² | <b>Encofrado y desencofrado metálico zapatas vigas riostras y encepados</b><br>Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado.   | 72,84    | 19,81            | 1.442,96 |
| I15022                            | kg | <b>Acero corrugado, ø &lt; 12 mm, B-400S/SD, colocado</b><br>Acero corrugado, diámetro inferior a 12 mm, B-400S/SD, colocado en obra.  | 360,00   | 2,24             | 806,40   |
| I14026                            | m³ | <b>Hormigón HA-30/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulforresistente, planta D&lt;=20 km</b><br>Hormigón para armar HA-30 (30 N/mm² de resistencia característica) sulforresistente, con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta. | 37,39    | 122,89           | 4.594,86 |
| Z00207                            | ud | <b>Codo 45º PE100 ø 500 mm 1,6 MPa, unión soldadura, colocado</b><br>Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 500 mm 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  | 2,00     | 444,21           | 888,42   |
| Z00208                            | ud | <b>Codo 45º PE100 ø 500 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocado</b><br>Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 500 mm 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  | 2,00     | 318,80           | 637,60   |
| Z00209                            | ud | <b>Codo 45º PE100 ø 400 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocado</b><br>Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 400 mm, 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.   | 2,00     | 220,32           | 440,64   |
| I14043                            | m³ | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida</b><br>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida  | 37,05    | 3,17             | 117,45   |
| I14042                            | m³ | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote</b><br>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote.   | 37,05    | 8,90             | 329,75   |
| I16004                            | m² | <b>Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m</b><br>Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m).  | 76,50    | 31,96            | 2.444,94 |
| <b>TOTAL APARTADO 010106.....</b> |    |  |          | <b>11.703,02</b> |          |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código  | Ud | Descripción  | Cantidad  | Precio            | Importe    |
|---|----|--|-----------|-------------------|------------|
| <b>APARTADO 010107 PAVIMENTACIONES</b>                  |    |  |           |                   |            |
| F12001  | m³ | <b>Firme granular ZA0/20 con maquinaria ligera pisada</b><br>Firme formado por material granular seleccionado a partir de zahorra ZA0/20, obtenido mediante machaqueo y cribado de roca, extraída previamente en senda con maquinaria ligera, hasta un ancho de 1,50 m. Incluye el material granular, y la construcción de base mediante la mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y pisado con rodillo (mínimo 2 pases). Medido en estado compactado.   | 2.734,04  | 41,88             | 114.501,60 |
| I08002  | t  | <b>Emulsión bituminosa catiónica C50BF4</b><br>Emulsión bituminosa catiónica C50BF4, con un 50% de betún asfáltico según norma UNE EN 1428, con más de 2% de fluidificante y comportamiento a rotura clase 5 según norma UNE EN 13075-1.   | 18,22     | 426,71            | 7.774,66   |
| I08014  | m² | <b>Construcción de riego de imprimación (sin incluir emulsión)</b><br>Construcción de 1 m² de riego de adherencia o imprimación, complementario al coste del betún o de la emulsión. No incluye emulsión asfáltica.  | 18.226,96 | 0,12              | 2.187,24   |
| I08046  | t  | <b>Suministro de mezcla bituminosa en caliente AC 16 SURF D, D&lt;= 20 km</b><br>Suministro de mezcla bituminosa en caliente AC 16 SURF D, procedente de planta fija a una distancia máxima de 20 km, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje.  | 2.232,81  | 58,97             | 131.668,81 |
| I08052  | m² | <b>Extendido mezcla bituminosa en caliente, anchura &gt; 3 m, pte&lt;= 15%</b><br>Extendido y compactado de firme con aglomerado en caliente. Alcanzando el 97% de la densidad máxima obtenida mediante ensayo Marshall (densidad aparente, según UNE-EN 12697-6 con el método de ensayo indicado en el anexo B de la UNE-EN 13108-20, obteniendo valores entre 2,25 y 2,40 t/m³). Para pendientes máximas del 15%. En caminos de anchura superior a 3 m y con espesor mínimo de 4 cm. No incluye el material. | 18.226,96 | 0,96              | 17.497,88  |
| <b>TOTAL APARTADO 010107.....</b>                       |    |  |           | <b>273.630,19</b> |            |
| <b>APARTADO 010108 SOLUCIONES PROPUESTAS AL TRÁFICO</b> |    |  |           |                   |            |
| I09013  | ud | <b>Señal prohibición u obligación, ø 60 cm, colocada</b><br>Señal de prohibición, restricción u obligación, sin reflectar, de forma circular y 60 cm de diámetro, incluyendo el poste de sustentación, tornillería, excavación y hormigonado.  | 8,00      | 92,49             | 739,92     |
| I09008  | ud | <b>Señal triangular tipo peligro, reflectante 90 cm, colocada</b><br>Señal de peligro, reflectante, de forma triangular y 90 cm de lado, incluyendo el poste de sustentación, tornillería, excavación y hormigonado.   | 10,00     | 102,15            | 1.021,50   |
| L01050  | ud | <b>Cono balizamiento de plástico, colocado</b><br>Cono de balizamiento de plástico de 75 cm, reflectante s/Norma 83 IC. MOPU, colocado.  | 60,00     | 15,52             | 931,20     |
| I09039  | m  | <b>Barrera seguridad, doble onda, colocada (hormigonada)</b><br>Barrera seguridad de doble onda (bionda), colocada en obra (hormigonada) con parte proporcional de poste tubular de 1,50 m cada 4 m, captafaros, tornillería y piezas especiales, totalmente terminada.  | 6,00      | 47,61             | 285,66     |
| L01052  | ud | <b>Baliza luminosa intermitente, colocada</b><br>Baliza luminosa intermitente para señalización, de color ámbar, con lámpara Led.  | 30,00     | 56,76             | 1.702,80   |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código                              | Ud             | Descripción   | Cantidad | Precio           | Importe             |
|-------------------------------------|----------------|---|----------|------------------|---------------------|
| F10031                              | jor            | <b>Equipo básico móvil en vehículo T.T control, mantenimiento y/u observación</b><br>Equipo básico móvil de control, mantenimiento y/u observación, formado por un peón, con un recorrido medio de 100 km. No se incluye elementos especiales, ni vestuario corporativo.  | 0,20     | 231,29           | 46,26               |
| I09050                              | m              | <b>Marca vial reflexiva continua blanca o amarilla 10 cm de ancho</b><br>Marca vial reflexiva continua blanca o amarilla, de 10 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr/m <sup>2</sup> y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr/m <sup>2</sup> , excepto premarcaje.  | 100,00   | 0,47             | 47,00               |
| Z00014                              | ud             | <b>Par de semáforos portátiles de obra, telescópicos</b><br>Suministro, colocación y desmontaje de par de semáforos portátiles de obra, telescópicos, con mando a distancia, y cajones de polietileno de alta densidad equipados con ruedas, amortizable en 5 usos, y alimentación con 2 baterías de plomo y ácido 12V - 220Ah. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. | 2,00     | 1.524,75         | 3.049,50            |
| Z00015                              | ud             | <b>Cartel lateral, totalmente colocado TS-220</b><br>Cartel lateral de acero galvanizado, incluso piezas especiales,excavación de cimentación, hormigon y acero de zapatas, totalmente terminado..  | 6,00     | 198,95           | 1.193,70            |
| Z00016                              | ud             | <b>Cartel lateral, totalmente colocado T-428</b><br>Cartel lateral de acero galvanizado, incluso piezas especiales,excavación de cimentación, hormigon y acero de zapatas, totalmente terminado..   | 2,00     | 294,07           | 588,14              |
| Z00017                              | ud             | <b>Panel direccional permanente 80 x 40 nivel II TB-2</b><br>Panel direccional de uso permanente de dimensiones 80 x 40 cm. con nivel II de retroreflexión , incluso excavación y hormigonado de cimentación, elementos de sustentación y anclajes. Totalmente colocado.  | 4,00     | 88,98            | 355,92              |
| L01031                              | m              | <b>Barandilla protección huecos. Montaje y desmontaje</b><br>Barandilla de protección de huecos con soporte tipo sargento, que incluye pasamanos, barra intermedia, rodapié, colocación y desmontaje.   | 40,00    | 8,03             | 321,20              |
| L01235                              | m <sup>2</sup> | <b>Valla provisional obra malla rígida. Montaje y desmontaje</b><br>Vallado provisional de vallas trasladables de 3,50x2,00 m y postes verticales, acabado galvanizado, colocados sobre bases prefabricadas de hormigón fijadas al pavimento, con malla de ocultación colocada sobre las vallas.  | 100,00   | 9,82             | 982,00              |
| <b>TOTAL APARTADO 010108.....</b>   |                |   |          | <b>11.264,80</b> |                     |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 0101 .....</b> |                |   |          |                  | <b>1.904.735,84</b> |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código   | Ud             | Descripción   | Cantidad  | Precio | Importe           |
|--|----------------|---|-----------|--------|-------------------|
| <b>SUBCAPÍTULO 0102 IMPULSIÓN TIERRAS DE ALMERÍA</b>   |                |   |           |        |                   |
| <b>APARTADO 010201 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS</b> |                |   |           |        |                   |
| I18028   | m <sup>2</sup> | <b>Corte y demolición de pavimento de hormigón o aglomerado asfáltico</b><br>Corte y demolición de pavimento de hormigón o aglomerado asfáltico en calzada, con martillo neumático, incluso limpieza y despeje de escombros. No está incluido el acarreo de escombros hasta el contenedor y punto de vertido. Los costes de la gestión de residuos resultantes se deben valorar aparte.   | 18.133,04 | 8,24   | 149.416,25        |
| <b>TOTAL APARTADO 010201.....</b>                      |                |   |           |        | <b>149.416,25</b> |
| <b>APARTADO 010202 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>           |                |   |           |        |                   |
| A01020   | m <sup>3</sup> | <b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno roca blanda</b><br>Excavación en mecánica en zanjas para tuberías en terreno roca blanda (esquistos, pizarras, calizas blandas, areniscas y lutitas duras, con una tensión admisible del orden de 1,0 MPa) con retroexcavadora y martillo hidráulico, hasta 4 m de profundidad, medido sobre perfil. Incluida extracción de los materiales y acopio a pie de máquina o sobre camión. | 16.327,90 | 34,75  | 567.394,53        |
| A01006   | m <sup>3</sup> | <b>Construcción cama tuberías, D&lt;= 20 km</b><br>Construcción de cama de tuberías con el material adecuado, con una distancia de transporte máxima de 20 km.  | 6.869,40  | 34,54  | 237.269,08        |
| A01017   | m <sup>3</sup> | <b>Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones</b><br>Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones  | 9.737,66  | 6,52   | 63.489,54         |
| I03002   | m <sup>3</sup> | <b>Excavación manual zanja, terreno tránsito, p&lt;= 1,3 m</b><br>Excavación manual en zanja, picado y paleo, hasta 1,3 m de profundidad en terreno tránsito y zonas de difícil acceso. Para cimentaciones y obras de fábrica, medido sobre perfil.   | 629,16    | 68,96  | 43.386,87         |
| I03018   | m <sup>3</sup> | <b>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja</b><br>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja.  | 629,16    | 13,89  | 8.739,03          |
| ZI03007  | m <sup>3</sup> | <b>Excavación con zanjadora, terreno roca</b><br>Excavación en zanja en terreno roca, con medios mecánicos especiales hasta 4 m de profundidad, para cimentación y obras de fábrica. Medido sobre perfil. Incluyendo extracción y acopio a pie de máquina o sobre camión.   | 100,00    | 52,70  | 5.270,00          |
| I03019   | m <sup>2</sup> | <b>Entibación en pozos y zanjas con panel de aluminio</b><br>Entibación cuajada en excavaciones de pozos y zanjas en terrenos disgregados, realizada con paneles ligeros de aluminio, incluso desentibado y p.p. de elementos complementarios, hasta una altura máxima de 3 m.  | 1.507,00  | 10,97  | 16.531,79         |
| <b>TOTAL APARTADO 010202.....</b>                      |                |   |           |        | <b>942.080,84</b> |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código                                      | Ud | Descripción  | Cantidad | Precio | Importe           |
|---|----|--|----------|--------|-------------------|
| <b>APARTADO 010203 CONDUCCIONES</b>         |    |  |          |        |                   |
| A08049                                      | m  | <b>Tubería PE100, ø 630 mm, unión soldadura, 1,0 MPa, colocada</b><br>Tubería de polietileno PE 100 de 630 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. | 4.408,26 | 215,44 | 949.715,53        |
| A19009                                      | m  | <b>Tubería de hormigón armado campana ø 0,80 m con p.p. junta de goma, colocada</b><br>Tubería de hormigón campana de 0,80 m de diámetro interior con junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, prueba, montaje y colocación. No incluye las piezas especiales, excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama, ni otras operaciones auxiliares que, de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto, haya que realizar, y que se valorarán independientemente con su mano de obra correspondiente.  | 100,00   | 112,52 | 11.252,00         |
| <b>TOTAL APARTADO 010203.....</b>           |    |  |          |        | <b>960.967,53</b> |
| <b>APARTADO 010204 ARQUETAS DE VENTOSAS</b> |    |  |          |        |                   |
| A11010                                      | ud | <b>Ventosa trifuncional, ø 100 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b><br>Ventosa trifuncional monocuerpo de paso total diámetro 100 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable/macizo de polipropileno, revestimiento de pintura epoxi, embridada, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, colocada.   | 12,00    | 357,60 | 4.291,20          |
| A10001                                      | ud | <b>Válvula compuerta, ø 100 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b><br>Válvula de compuerta de diámetro 100 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.  | 12,00    | 136,67 | 1.640,04          |
| I03013                                      | m³ | <b>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad</b><br>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad, con la utilización de medios auxiliares.  | 452,64   | 20,13  | 9.111,64          |
| Z00214                                      | ud | <b>Pasamuro DN630 mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=630, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.   | 24,00    | 485,20 | 11.644,80         |
| Z00372                                      | ud | <b>Pasamuro DN200 mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=200, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.   | 24,00    | 327,20 | 7.852,80          |
| I16033                                      | m² | <b>Encofrado y desencofrado metálico zapatas vigas riostras y encepados</b><br>Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado.   | 33,84    | 19,81  | 670,37            |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código   | Ud | Descripción  | Cantidad  | Precio | Importe   |
|----------|----|--|-----------|--------|-----------|
| I15003   | kg | <b>Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado</b><br>Acero corrugado, diámetro 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado en obra.  | 11.400,00 | 2,09   | 23.826,00 |
| I14008   | m³ | <b>Hormigón HM-20/spb/40-20/X0, planta, D&lt;=20 km</b><br>Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm² de resistencia característica) con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.   | 7,13      | 98,33  | 701,09    |
| I14026   | m³ | <b>Hormigón HA-30/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulfurresistente, planta D&lt;=20 km</b><br>Hormigón para armar HA-30 (30 N/mm² de resistencia característica) sulfurresistente, con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta. | 87,34     | 122,89 | 10.733,21 |
| Z00079   | m² | <b>Losa prefabricada de hormigón</b><br>Tapa de hormigón armado en particiones de dimensiones según planos, incluso elementos de sujección, armadura y p.p. de cercos, colocada.   | 65,52     | 188,13 | 12.326,28 |
| Z00080   | ud | <b>Marco de 85x85x10 cm y registro de fundición de 100x80 cm</b><br>Marco de 85x85x10 cm y registro de fundición de 100x80 cm, para una carga de rotura de 40 t, para arquetas, totalmente colocado incluidos ganchos de elevación.  | 12,00     | 128,54 | 1.542,48  |
| Z00081   | ud | <b>Pate de polipropileno, colocado.</b><br>Pate de polipropileno inyectado reforzado con redondo de 12 mm B-500-S de 160 mm de vuelo sobre el paramento vertical, nivelado y recibido en el hormigón, incluso p.p. protección vertical, totalmente terminado   | 72,00     | 53,40  | 3.844,80  |
| Z00202   | m  | <b>Tubo de ventilación</b><br>Tubo de ventilación para arqueta de acero galvanizado de DN200mm., i/material auxiliar, rejillade circular de fundición, tornillería, taladro de agujeros en muros de arqueta para sujección, totalmente instalado y colocado s/planos.  | 96,00     | 207,00 | 19.872,00 |
| ZA17069a | ud | <b>Te PE100 ø 630/100 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocada</b><br>Te de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 630/100 mm 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  | 12,00     | 717,80 | 8.613,60  |
| ZA17070b | ud | <b>Portabridas PE100 ø 100 mm 1,0 MPa, colocada</b><br>Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 100 mm 1,0 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  | 12,00     | 82,00  | 984,00    |
| I16004   | m² | <b>Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m</b><br>Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m).  | 393,60    | 31,96  | 12.579,46 |
| I03018   | m³ | <b>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja</b><br>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja.   | 417,60    | 13,89  | 5.800,46  |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código        | Ud        | Descripción   | Cantidad | Precio | Importe  |
|---------------|-----------|---|----------|--------|----------|
| <b>I14043</b> | <b>m³</b> | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida</b><br>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida   | 67,68    | 3,17   | 214,55   |
| <b>I14042</b> | <b>m³</b> | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote</b><br>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote.  | 67,68    | 8,90   | 602,35   |
| <b>B01001</b> | <b>m²</b> | <b>Montaje de andamio tubular normalizado</b><br>Montaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. Medido en superficie de fachada o paramento.          | 225,60   | 6,93   | 1.563,41 |
| <b>B01002</b> | <b>m²</b> | <b>Desmontaje de andamio tubular normalizado</b><br>Desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Medido en superficie de fachada o paramento.   | 225,60   | 6,93   | 1.563,41 |
| <b>B01003</b> | <b>m²</b> | <b>Alquiler mensual de m² de andamio tubular normalizado</b><br>Alquiler mensual por m² de fachada de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100% y mantenimiento de la instalación. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. | 225,60   | 1,80   | 406,08   |
| <b>B07011</b> | <b>m</b>  | <b>Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado</b><br>Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado. Medida en su verdadera magnitud.   | 96,00    | 10,51  | 1.008,96 |
| <b>B07012</b> | <b>m</b>  | <b>Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado</b><br>Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado. Medida en su verdadera magnitud.   | 72,00    | 7,62   | 548,64   |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código                                      | Ud        | Descripción   | Cantidad | Precio | Importe           |
|---|-----------|---|----------|--------|-------------------|
| <b>B04046</b>                               | <b>m²</b> | <b>Impermeabilización muros lámina asfáltica+lámina drenante</b><br>Impermeabilización de muros de cimentación por su cara externa, constituida por imprimación asfáltica, lámina asfáltica de betún elastómero LBM-30 FP, con armadura de fieltro de poliéster, totalmente adherida al muro con soplete, lámina drenante fijada mecánicamente al soporte y geotextil para drenaje. Lista para verter las tierras. Cumple con los requisitos del C.T.E. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.                   | 225,60   | 29,92  | 6.749,95          |
| <b>TOTAL APARTADO 010204.....</b>           |           |   |          |        | <b>148.691,58</b> |
| <b>APARTADO 010205 ARQUETAS DE DESAGÜES</b> |           |   |          |        |                   |
| <b>A03009</b>                               | <b>ud</b> | <b>Carrete de desmontaje acero ø 100 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b><br>Carrete de desmontaje de 100 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.  | 6,00     | 138,20 | 829,20            |
| <b>A10001</b>                               | <b>ud</b> | <b>Válvula compuerta, ø 100 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b><br>Válvula de compuerta de diámetro 100 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada. | 6,00     | 136,67 | 820,02            |
| <b>I03013</b>                               | <b>m³</b> | <b>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad</b><br>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad, con la utilización de medios auxiliares.   | 324,00   | 20,13  | 6.522,12          |
| <b>B07011</b>                               | <b>m</b>  | <b>Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado</b><br>Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado. Medida en su verdadera magnitud.   | 144,00   | 10,51  | 1.513,44          |
| <b>B07012</b>                               | <b>m</b>  | <b>Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado</b><br>Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado. Medida en su verdadera magnitud.   | 75,60    | 7,62   | 576,07            |
| <b>Z00372</b>                               | <b>ud</b> | <b>Pasamuro DN200 mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=200, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.  | 12,00    | 327,20 | 3.926,40          |
| <b>A17070</b>                               | <b>ud</b> | <b>Portabridas PE100 ø 110 mm 1,0 MPa, colocada</b><br>Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 110 mm 1,0 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.   | 12,00    | 82,11  | 985,32            |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código | Ud             | Descripción  | Cantidad | Precio | Importe   |
|--------|----------------|--|----------|--------|-----------|
| I16033 | m <sup>2</sup> | <b>Encofrado y desencofrado metálico zapatas vigas riostras y encepados</b><br>Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjás, vigas y encepados de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado.   | 20,88    | 19,81  | 413,63    |
| I15003 | kg             | <b>Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado</b><br>Acero corrugado, diámetro 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado en obra.  | 8.400,00 | 2,09   | 17.556,00 |
| I14008 | m <sup>3</sup> | <b>Hormigón HM-20/spb/40-20/X0, planta, D&lt;=20 km</b><br>Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica) con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.   | 5,35     | 98,33  | 526,07    |
| I14012 | m <sup>3</sup> | <b>Hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2, planta, D&lt;=20 km</b><br>Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica) con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.  | 27,00    | 102,64 | 2.771,28  |
| I14026 | m <sup>3</sup> | <b>Hormigón HA-30/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulforresistente, planta D&lt;=20 km</b><br>Hormigón para armar HA-30 (30 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica) sulforresistente, con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta. | 63,94    | 122,89 | 7.857,59  |
| Z00079 | m <sup>2</sup> | <b>Losa prefabricada de hormigón</b><br>Tapa de hormigón armado en particiones de dimensiones según planos, incluso elementos de sujeción, armadura y p.p. de cercos, colocada.  | 49,92    | 188,13 | 9.391,45  |
| Z00080 | ud             | <b>Marco de 85x85x10 cm y registro de fundición de 100x80 cm</b><br>Marco de 85x85x10 cm y registro de fundición de 100x80 cm, para una carga de rotura de 40 t, para arquetas, totalmente colocado incluidos ganchos de elevación.  | 12,00    | 128,54 | 1.542,48  |
| Z00081 | ud             | <b>Pate de polipropileno, colocado.</b><br>Pate de polipropileno inyectado reforzado con redondo de 12 mm B-500-S de 160 mm de vuelo sobre el paramento vertical, nivelado y recibido en el hormigón, incluso p.p. protección vertical, totalmente terminado   | 72,00    | 53,40  | 3.844,80  |
| Z00084 | m <sup>3</sup> | <b>Relleno en trasdos de muros.</b><br>Relleno en trasdos de muros con tierras procedentes de la excavación, extendidas por tongadas, incluso humectación y compactación.  | 69,60    | 1,38   | 96,05     |
| Z00202 | m              | <b>Tubo de ventilación</b><br>Tubo de ventilación para arqueta de acero galvanizado de DN200mm., i/material auxiliar, rejilla de circular de fundición, tornillería, taladro de agujeros en muros de arqueta para sujeción, totalmente instalado y colocado s/planos.  | 72,00    | 207,00 | 14.904,00 |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código   | Ud             | Descripción  | Cantidad | Precio | Importe  |
|----------|----------------|--|----------|--------|----------|
| ZA17069b | ud             | <b>Te PE100 ø 630/200 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocada</b><br>Te de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 630/200 mm 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  | 6,00     | 722,80 | 4.336,80 |
| I16004   | m <sup>2</sup> | <b>Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m</b><br>Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m).  | 290,40   | 31,96  | 9.281,18 |
| I03018   | m <sup>3</sup> | <b>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja</b><br>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja.   | 232,80   | 13,89  | 3.233,59 |
| I14043   | m <sup>3</sup> | <b>Incremento para cada m<sup>3</sup> de hormigón por consistencia líquida</b><br>Incremento para cada m <sup>3</sup> de hormigón por consistencia líquida   | 48,96    | 3,17   | 155,20   |
| I14042   | m <sup>3</sup> | <b>Incremento para cada m<sup>3</sup> de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote</b><br>Incremento para cada m <sup>3</sup> de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote.  | 48,96    | 8,90   | 435,74   |
| B01001   | m <sup>2</sup> | <b>Montaje de andamio tubular normalizado</b><br>Montaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. Medido en superficie de fachada o paramento. | 139,20   | 6,93   | 964,66   |
| B01002   | m <sup>2</sup> | <b>Desmontaje de andamio tubular normalizado</b><br>Desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Medido en superficie de fachada o paramento.  | 139,20   | 6,93   | 964,66   |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código                            | Ud        | Descripción   | Cantidad | Precio | Importe           |
|-----------------------------------|-----------|---|----------|--------|-------------------|
| <b>B01003</b>                     | <b>m²</b> | <b>Alquiler mensual de m² de andamio tubular normalizado</b><br>Alquiler mensual por m² de fachada de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100% y mantenimiento de la instalación. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. | 139,20   | 1,80   | 250,56            |
| <b>B04046</b>                     | <b>m²</b> | <b>Impermeabilización muros lámina asfáltica+lámina drenante</b><br>Impermeabilización de muros de cimentación por su cara externa, constituida por imprimación asfáltica, lámina asfáltica de betún elástico LBM-30 FP, con armadura de fieltro de poliéster, totalmente adherida al muro con soplete, lámina drenante fijada mecánicamente al soporte y geotextil para drenaje. Lista para verter las tierras. Cumple con los requisitos del C.T.E. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.   | 139,20   | 29,92  | 4.164,86          |
| <b>Z00404</b>                     | <b>ud</b> | <b>Pasamuro DN100mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=100, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.   | 12,00    | 307,20 | 3.686,40          |
| <b>Z00406</b>                     | <b>ud</b> | <b>Codo 90º PE100 ø 100 mm, 1,6 MPa, unión soldadura, colocado</b><br>Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 100 mm, 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.   | 6,00     | 86,18  | 517,08            |
| <b>Z00401</b>                     | <b>m</b>  | <b>Tubería PE100, ø 100 mm, unión soldadura, 1,6 MPa, colocada</b><br>Tubería de polietileno PE 100 de 100 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.  | 30,00    | 13,01  | 390,30            |
| <b>TOTAL APARTADO 010205.....</b> |           |   |          |        | <b>102.456,95</b> |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código                            | Ud        | Descripción  | Cantidad | Precio | Importe         |
|-----------------------------------|-----------|--|----------|--------|-----------------|
| <b>APARTADO 010206 ANCLAJES</b>   |           |  |          |        |                 |
| <b>I16033</b>                     | <b>m²</b> | <b>Encofrado y desencofrado metálico zapatas vigas riostras y encepados</b><br>Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado.   | 32,20    | 19,81  | 637,88          |
| <b>I15022</b>                     | <b>kg</b> | <b>Acero corrugado, ø &lt; 12 mm, B-400S/SD, colocado</b><br>Acero corrugado, diámetro inferior a 12 mm, B-400S/SD, colocado en obra.  | 120,00   | 2,24   | 268,80          |
| <b>I14026</b>                     | <b>m³</b> | <b>Hormigón HA-30/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulfurresistente, planta D&lt;=20 km</b><br>Hormigón para armar HA-30 (30 N/mm² de resistencia característica) sulfurresistente, con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta. | 18,65    | 122,89 | 2.291,90        |
| <b>Z00218</b>                     | <b>ud</b> | <b>Codo 45º PE100 ø 630 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocado</b><br>Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 630 mm, 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.   | 2,00     | 338,63 | 677,26          |
| <b>I14043</b>                     | <b>m³</b> | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida</b><br>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida  | 18,65    | 3,17   | 59,12           |
| <b>I14042</b>                     | <b>m³</b> | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote</b><br>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote.   | 18,65    | 8,90   | 165,99          |
| <b>I16004</b>                     | <b>m²</b> | <b>Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m</b><br>Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m).  | 34,30    | 31,96  | 1.096,23        |
| <b>TOTAL APARTADO 010206.....</b> |           |  |          |        | <b>5.197,18</b> |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código                                 | Ud | Descripción  | Cantidad  | Precio | Importe           |
|--|----|--|-----------|--------|-------------------|
| <b>APARTADO 010207 PAVIMENTACIONES</b> |    |  |           |        |                   |
| F12001                                 | m³ | <b>Firme granular ZA0/20 con maquinaria ligera pisada</b><br>Firme formado por material granular seleccionado a partir de zahorra ZA0/20, obtenido mediante machaqueo y cribado de roca, extraída previamente en senda con maquinaria ligera, hasta un ancho de 1,50 m. Incluye el material granular, y la construcción de base mediante la mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y pisado con rodillo (mínimo 2 pases). Medido en estado compactado.   | 2.954,84  | 41,88  | 123.748,70        |
| I08002                                 | t  | <b>Emulsión bituminosa catiónica C50BF4</b><br>Emulsión bituminosa catiónica C50BF4, con un 50% de betún asfáltico según norma UNE EN 1428, con más de 2% de fluidificante y comportamiento a rotura clase 5 según norma UNE EN 13075-1.   | 25,77     | 426,71 | 10.996,32         |
| I08014                                 | m² | <b>Construcción de riego de imprimación (sin incluir emulsión)</b><br>Construcción de 1 m² de riego de adherencia o imprimación, complementario al coste del betún o de la emulsión. No incluye emulsión asfáltica.  | 24.198,90 | 0,12   | 2.903,87          |
| I08046                                 | t  | <b>Suministro de mezcla bituminosa en caliente AC 16 SURF D, D&lt;= 20 km</b><br>Suministro de mezcla bituminosa en caliente AC 16 SURF D, procedente de planta fija a una distancia máxima de 20 km, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje.  | 2.413,12  | 58,97  | 142.301,69        |
| I08049                                 | t  | <b>Suministro de mezcla bituminosa en caliente AC 22 SURF S, D&lt;= 20 km</b><br>Suministro de mezcla bituminosa en caliente AC 22 SURF S, procedente de planta fija a una distancia máxima de 20 km, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje.  | 743,07    | 45,71  | 33.965,73         |
| I08052                                 | m² | <b>Extendido mezcla bituminosa en caliente, anchura &gt; 3 m, pte&lt;= 15%</b><br>Extendido y compactado de firme con aglomerado en caliente. Alcanzando el 97% de la densidad máxima obtenida mediante ensayo Marshall (densidad aparente, según UNE-EN 12697-6 con el método de ensayo indicado en el anexo B de la UNE-EN 13108-20, obteniendo valores entre 2,25 y 2,40 t/m³). Para pendientes máximas del 15%. En caminos de anchura superior a 3 m y con espesor mínimo de 4 cm. No incluye el material. | 25.764,76 | 0,96   | 24.734,17         |
| <b>TOTAL APARTADO 010207.....</b>      |    |  |           |        | <b>338.650,48</b> |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código  | Ud  | Descripción   | Cantidad | Precio   | Importe  |
|---|-----|---|----------|----------|----------|
| <b>APARTADO 010208 SOLUCIONES PROPUESTAS AL TRÁFICO</b> |     |   |          |          |          |
| I09013  | ud  | <b>Señal prohibición u obligación, ø 60 cm, colocada</b><br>Señal de prohibición, restricción u obligación, sin reflectar, de forma circular y 60 cm de diámetro, incluyendo el poste de sustentación, tornillería, excavación y hormigonado.   | 8,00     | 92,49    | 739,92   |
| I09008  | ud  | <b>Señal triangular tipo peligro, reflectante 90 cm, colocada</b><br>Señal de peligro, reflectante, de forma triangular y 90 cm de lado, incluyendo el poste de sustentación, tornillería, excavación y hormigonado.  | 10,00    | 102,15   | 1.021,50 |
| L01050  | ud  | <b>Cono balizamiento de plástico, colocado</b><br>Cono de balizamiento de plástico de 75 cm, reflectante s/Norma 83 IC. MOPU, colocado.   | 120,00   | 15,52    | 1.862,40 |
| I09039  | m   | <b>Barrera seguridad, doble onda, colocada (hormigonada)</b><br>Barrera seguridad de doble onda (bionda), colocada en obra (hormigonada) con parte proporcional de poste tubular de 1,50 m cada 4 m, captafaros, tornillería y piezas especiales, totalmente terminada.   | 6,00     | 47,61    | 285,66   |
| L01052  | ud  | <b>Baliza luminosa intermitente, colocada</b><br>Baliza luminosa intermitente para señalización, de color ámbar, con lámpara Led.   | 30,00    | 56,76    | 1.702,80 |
| F10031  | jor | <b>Equipo básico móvil en vehículo T.T control, mantenimiento y/u observación</b><br>Equipo básico móvil de control, mantenimiento y/u observación, formado por un peón, con un recorrido medio de 100 km. No se incluye elementos especiales, ni vestuario corporativo.  | 0,20     | 231,29   | 46,26    |
| I09050  | m   | <b>Marca vial reflexiva continua blanca o amarilla 10 cm de ancho</b><br>Marca vial reflexiva continua blanca o amarilla, de 10 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr/m² y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr/m², excepto premarcaje.   | 100,00   | 0,47     | 47,00    |
| Z00014  | ud  | <b>Par de semáforos portátiles de obra, telescópicos</b><br>Suministro, colocación y desmontaje de par de semáforos portátiles de obra, telescópicos, con mando a distancia, y cajones de polietileno de alta densidad equipados con ruedas, amortizable en 5 usos, y alimentación con 2 baterías de plomo y ácido 12V - 220Ah. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. | 2,00     | 1.524,75 | 3.049,50 |
| Z00015  | ud  | <b>Cartel lateral, totalmente colocado TS-220</b><br>Cartel lateral de acero galvanizado, incluso piezas especiales, excavación de cimentación, hormigon y acero de zapatas, totalmente terminado..   | 6,00     | 198,95   | 1.193,70 |
| Z00016  | ud  | <b>Cartel lateral, totalmente colocado T-428</b><br>Cartel lateral de acero galvanizado, incluso piezas especiales, excavación de cimentación, hormigon y acero de zapatas, totalmente terminado..  | 2,00     | 294,07   | 588,14   |
| Z00017  | ud  | <b>Panel direccional permanente 80 x 40 nivel II TB-2</b><br>Panel direccional de uso permanente de dimensiones 80 x 40 cm. con nivel II de retroreflexión , incluso excavación y hormigonado de cimentación, elementos de sustentación y anclajes. Totalmente colocado.  | 4,00     | 88,98    | 355,92   |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código   | Ud        | Descripción   | Cantidad | Precio | Importe             |
|--|-----------|---|----------|--------|---------------------|
| <b>L01031</b>  | <b>m</b>  | <b>Barandilla protección huecos. Montaje y desmontaje</b><br>Barandilla de protección de huecos con soporte tipo sargento, que incluye pasamanos, barra intermedia, rodapié, colocación y desmontaje.   | 80,00    | 8,03   | 642,40              |
| <b>L01235</b>  | <b>m²</b> | <b>Valla provisional obra malla rígida. Montaje y desmontaje</b><br>Vallado provisional de vallas trasladables de 3,50x2,00 m y postes verticales, acabado galvanizado, colocados sobre bases prefabricadas de hormigón fijadas al pavimento, con malla de ocultación colocada sobre las vallas.  | 200,00   | 9,82   | 1.964,00            |
| <b>TOTAL APARTADO 010208.....</b>                      |           |   |          |        | <b>13.499,20</b>    |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 0102 .....</b>                    |           |   |          |        | <b>2.660.960,01</b> |
| <b>SUBCAPÍTULO 0103 COLECTOR GRAVEDAD E.D.A.R.</b>     |           |   |          |        |                     |
| <b>APARTADO 010301 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS</b> |           |   |          |        |                     |
| <b>I18028</b>  | <b>m²</b> | <b>Corte y demolición de pavimento de hormigón o aglomerado asfáltico</b><br>Corte y demolición de pavimento de hormigón o aglomerado asfáltico en calzada, con martillo neumático, incluso limpieza y despeje de escombros. No está incluido el acarreo de escombros hasta el contenedor y punto de vertido. Los costes de la gestión de residuos resultantes se deben valorar aparte. | 101,40   | 8,24   | 835,54              |
| <b>TOTAL APARTADO 010301.....</b>                      |           |   |          |        | <b>835,54</b>       |
| <b>APARTADO 010302 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>           |           |   |          |        |                     |
| <b>A01004</b>  | <b>m³</b> | <b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno tránsito</b><br>Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno tránsito-compacto, medido sobre perfil.  | 176,92   | 4,99   | 882,83              |
| <b>A01006</b>  | <b>m³</b> | <b>Construcción cama tuberías, D&lt;= 20 km</b><br>Construcción de cama de tuberías con el material adecuado, con una distancia de transporte máxima de 20 km.  | 121,55   | 34,54  | 4.198,34            |
| <b>A01017</b>  | <b>m³</b> | <b>Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones</b><br>Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones  | 55,37    | 6,52   | 361,01              |
| <b>TOTAL APARTADO 010302.....</b>                      |           |   |          |        | <b>5.442,18</b>     |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código                                      | Ud        | Descripción  | Cantidad | Precio | Importe          |
|---|-----------|--|----------|--------|------------------|
| <b>APARTADO 010303 CONDUCCIONES</b>         |           |  |          |        |                  |
| <b>A08049</b>                               | <b>m</b>  | <b>Tubería PE100, ø 630 mm, unión soldadura, 1,0 MPa, colocada</b><br>Tubería de polietileno PE 100 de 630 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. | 78,00    | 215,44 | 16.804,32        |
| <b>TOTAL APARTADO 010303.....</b>           |           |  |          |        | <b>16.804,32</b> |
| <b>APARTADO 010304 ARQUETAS DE VENTOSAS</b> |           |  |          |        |                  |
| <b>A11010</b>                               | <b>ud</b> | <b>Ventosa trifuncional, ø 100 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b><br>Ventosa trifuncional monocuerpo de paso total diámetro 100 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable/macizo de polipropileno, revestimiento de pintura epoxi, embridada, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, colocada.   | 1,00     | 357,60 | 357,60           |
| <b>A10001</b>                               | <b>ud</b> | <b>Válvula compuerta, ø 100 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b><br>Válvula de compuerta de diámetro 100 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.  | 1,00     | 136,67 | 136,67           |
| <b>I03013</b>                               | <b>m³</b> | <b>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad</b><br>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad, con la utilización de medios auxiliares.  | 37,72    | 20,13  | 759,30           |
| <b>Z00214</b>                               | <b>ud</b> | <b>Pasamuro DN630 mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=630, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.   | 2,00     | 485,20 | 970,40           |
| <b>Z00372</b>                               | <b>ud</b> | <b>Pasamuro DN200 mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=200, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.   | 2,00     | 327,20 | 654,40           |
| <b>I16033</b>                               | <b>m²</b> | <b>Encofrado y desencofrado metálico zapatas vigas riostras y encepados</b><br>Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado.   | 2,82     | 19,81  | 55,86            |
| <b>I15003</b>                               | <b>kg</b> | <b>Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado</b><br>Acero corrugado, diámetro 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado en obra.  | 950,00   | 2,09   | 1.985,50         |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código   | Ud             | Descripción  | Cantidad | Precio | Importe  |
|----------|----------------|--|----------|--------|----------|
| I14008   | m <sup>3</sup> | <b>Hormigón HM-20/spb/40-20/X0, planta, D&lt;=20 km</b><br>Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica) con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.   | 0,59     | 98,33  | 58,01    |
| I14026   | m <sup>3</sup> | <b>Hormigón HA-30/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulforresistente, planta D&lt;=20 km</b><br>Hormigón para armar HA-30 (30 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica) sulforresistente, con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta. | 7,28     | 122,89 | 894,64   |
| Z00079   | m <sup>2</sup> | <b>Losa prefabricada de hormigón</b><br>Tapa de hormigón armado en particiones de dimensiones según planos, incluso elementos de sujección, armadura y p.p. de cercos, colocada.   | 5,46     | 188,13 | 1.027,19 |
| Z00080   | ud             | <b>Marco de 85x85x10 cm y registro de fundición de 100x80 cm</b><br>Marco de 85x85x10 cm y registro de fundición de 100x80 cm, para una carga de rotura de 40 t, para arquetas, totalmente colocado incluidos ganchos de elevación.  | 1,00     | 128,54 | 128,54   |
| Z00081   | ud             | <b>Pate de polipropileno, colocado.</b><br>Pate de polipropileno inyectado reforzado con redondo de 12 mm B-500-S de 160 mm de vuelo sobre el paramento vertical, nivelado y recibido en el hormigón, incluso p.p. protección vertical, totalmente terminado   | 6,00     | 53,40  | 320,40   |
| Z00202   | m              | <b>Tubo de ventilación</b><br>Tubo de ventilación para arqueta de acero galvanizado de DN200mm., i/material auxiliar, rejillado circular de fundición, tornillería, taladro de agujeros en muros de arqueta para sujección, totalmente instalado y colocado s/planos.  | 8,00     | 207,00 | 1.656,00 |
| ZA17069a | ud             | <b>Te PE100 ø 630/100 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocada</b><br>Te de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 630/100 mm 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  | 1,00     | 717,80 | 717,80   |
| ZA17070b | ud             | <b>Portabridas PE100 ø 100 mm 1,0 MPa, colocada</b><br>Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 100 mm 1,0 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  | 1,00     | 82,00  | 82,00    |
| I16004   | m <sup>2</sup> | <b>Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m</b><br>Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m).  | 32,80    | 31,96  | 1.048,29 |
| I03018   | m <sup>3</sup> | <b>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja</b><br>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja.   | 34,80    | 13,89  | 483,37   |
| I14043   | m <sup>3</sup> | <b>Incremento para cada m<sup>3</sup> de hormigón por consistencia líquida</b><br>Incremento para cada m <sup>3</sup> de hormigón por consistencia líquida   | 33,84    | 3,17   | 107,27   |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código | Ud             | Descripción  | Cantidad | Precio | Importe |
|--------|----------------|--|----------|--------|---------|
| I14042 | m <sup>3</sup> | <b>Incremento para cada m<sup>3</sup> de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote</b><br>Incremento para cada m <sup>3</sup> de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote.  | 33,84    | 8,90   | 301,18  |
| B01001 | m <sup>2</sup> | <b>Montaje de andamio tubular normalizado</b><br>Montaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. Medido en superficie de fachada o paramento.                                 | 18,80    | 6,93   | 130,28  |
| B01002 | m <sup>2</sup> | <b>Desmontaje de andamio tubular normalizado</b><br>Desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Medido en superficie de fachada o paramento.  | 18,80    | 6,93   | 130,28  |
| B01003 | m <sup>2</sup> | <b>Alquiler mensual de m<sup>2</sup> de andamio tubular normalizado</b><br>Alquiler mensual por m <sup>2</sup> de fachada de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100% y mantenimiento de la instalación. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. | 18,80    | 1,80   | 33,84   |
| B07011 | m              | <b>Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado</b><br>Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado. Medida en su verdadera magnitud.  | 6,00     | 10,51  | 63,06   |
| B07012 | m              | <b>Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado</b><br>Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado. Medida en su verdadera magnitud.  | 6,00     | 7,62   | 45,72   |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código                                      | Ud        | Descripción  | Cantidad | Precio | Importe          |
|---|-----------|--|----------|--------|------------------|
| <b>B04046</b>                               | <b>m²</b> | <b>Impermeabilización muros lámina asfáltica+lámina drenante</b><br>Impermeabilización de muros de cimentación por su cara externa, constituida por imprimación asfáltica, lámina asfáltica de betún elastómero LBM-30 FP, con armadura de fieltro de poliéster, totalmente adherida al muro con soplete, lámina drenante fijada mecánicamente al soporte y geotextil para drenaje. Lista para verter las tierras. Cumple con los requisitos del C.T.E. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.                  | 18,80    | 29,92  | 562,50           |
| <b>TOTAL APARTADO 010304.....</b>           |           |  |          |        | <b>12.710,10</b> |
| <b>APARTADO 010305 ARQUETAS DE DESAGÜES</b> |           |  |          |        |                  |
| <b>A10001</b>                               | <b>ud</b> | <b>Válvula compuerta, ø 100 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b><br>Válvula de compuerta de diámetro 100 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embreada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada. | 1,00     | 136,67 | 136,67           |
| <b>I03013</b>                               | <b>m³</b> | <b>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad</b><br>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad, con la utilización de medios auxiliares.  | 54,00    | 20,13  | 1.087,02         |
| <b>B07011</b>                               | <b>m</b>  | <b>Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado</b><br>Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado. Medida en su verdadera magnitud.  | 12,60    | 10,51  | 132,43           |
| <b>B07012</b>                               | <b>m</b>  | <b>Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado</b><br>Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado. Medida en su verdadera magnitud.  | 12,60    | 7,62   | 96,01            |
| <b>Z00372</b>                               | <b>ud</b> | <b>Pasamuro DN200 mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=200, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.   | 2,00     | 327,20 | 654,40           |
| <b>I16033</b>                               | <b>m²</b> | <b>Encofrado y desencofrado metálico zapatas vigas riostras y encepados</b><br>Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado.   | 3,48     | 19,81  | 68,94            |
| <b>I15003</b>                               | <b>kg</b> | <b>Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado</b><br>Acero corrugado, diámetro 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado en obra.  | 1.400,00 | 2,09   | 2.926,00         |
| <b>I14008</b>                               | <b>m³</b> | <b>Hormigón HM-20/spb/40-20/X0, planta, D&lt;=20 km</b><br>Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm² de resistencia característica) con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.   | 0,89     | 98,33  | 87,51            |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código          | Ud        | Descripción  | Cantidad | Precio | Importe  |
|-----------------|-----------|--|----------|--------|----------|
| <b>I14012</b>   | <b>m³</b> | <b>Hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2, planta, D&lt;=20 km</b><br>Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica) con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.  | 4,50     | 102,64 | 461,88   |
| <b>I14026</b>   | <b>m³</b> | <b>Hormigón HA-30/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulforresistente, planta D&lt;=20 km</b><br>Hormigón para armar HA-30 (30 N/mm² de resistencia característica) sulforresistente, con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta. | 10,66    | 122,89 | 1.310,01 |
| <b>Z00079</b>   | <b>m²</b> | <b>Losa prefabricada de hormigón</b><br>Tapa de hormigón armado en particiones de dimensiones según planos, incluso elementos de sujección, armadura y p.p. de cercos, colocada.   | 8,32     | 188,13 | 1.565,24 |
| <b>Z00080</b>   | <b>ud</b> | <b>Marco de 85x85x10 cm y registro de fundición de 100x80 cm</b><br>Marco de 85x85x10 cm y registro de fundición de 100x80 cm, para una carga de rotura de 40 t, para arquetas, totalmente colocado incluidos ganchos de elevación.  | 1,00     | 128,54 | 128,54   |
| <b>Z00081</b>   | <b>ud</b> | <b>Pate de polipropileno, colocado.</b><br>Pate de polipropileno inyectado reforzado con redondo de 12 mm B-500-S de 160 mm de vuelo sobre el paramento vertical, nivelado y recibido en el hormigón, incluso p.p. protección vertical, totalmente terminado   | 12,00    | 53,40  | 640,80   |
| <b>Z00084</b>   | <b>m³</b> | <b>Relleno en trasdos de muros.</b><br>Relleno en trasdos de muros con tierras procedentes de la excavación, extendidas por tongadas, incluso humectación y compactación.  | 11,60    | 1,38   | 16,01    |
| <b>Z00202</b>   | <b>m</b>  | <b>Tubo de ventilación</b><br>Tubo de ventilación para arqueta de acero galvanizado de DN200mm., i/material auxiliar, rejillado circular de fundición, tornillería, taladro de agujeros en muros de arqueta para sujección, totalmente instalado y colocado s/planos.  | 12,00    | 207,00 | 2.484,00 |
| <b>ZA17069b</b> | <b>ud</b> | <b>Te PE100 ø 630/200 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocada</b><br>Te de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 630/200 mm 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  | 1,00     | 722,80 | 722,80   |
| <b>I16004</b>   | <b>m²</b> | <b>Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m</b><br>Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m).  | 48,40    | 31,96  | 1.546,86 |
| <b>I03018</b>   | <b>m³</b> | <b>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja</b><br>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja.   | 38,80    | 13,89  | 538,93   |
| <b>I14043</b>   | <b>m³</b> | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida</b><br>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida  | 8,16     | 3,17   | 25,87    |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código | Ud             | Descripción  | Cantidad | Precio | Importe |
|--------|----------------|--|----------|--------|---------|
| I14042 | m <sup>3</sup> | <b>Incremento para cada m<sup>3</sup> de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote</b><br>Incremento para cada m <sup>3</sup> de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote.  | 8,16     | 8,90   | 72,62   |
| B01001 | m <sup>2</sup> | <b>Montaje de andamio tubular normalizado</b><br>Montaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. Medido en superficie de fachada o paramento.                                 | 23,20    | 6,93   | 160,78  |
| B01002 | m <sup>2</sup> | <b>Desmontaje de andamio tubular normalizado</b><br>Desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Medido en superficie de fachada o paramento.  | 23,20    | 6,93   | 160,78  |
| B01003 | m <sup>2</sup> | <b>Alquiler mensual de m<sup>2</sup> de andamio tubular normalizado</b><br>Alquiler mensual por m <sup>2</sup> de fachada de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100% y mantenimiento de la instalación. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. | 23,20    | 1,80   | 41,76   |
| B04046 | m <sup>2</sup> | <b>Impermeabilización muros lámina asfáltica+lámina drenante</b><br>Impermeabilización de muros de cimentación por su cara externa, constituida por imprimación asfáltica, lámina asfáltica de betún elástico LBM-30 FP, con armadura de fieltro de poliéster, totalmente adherida al muro con soplete, lámina drenante fijada mecánicamente al soporte y geotextil para drenaje. Lista para verter las tierras. Cumple con los requisitos del C.T.E. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.  | 23,20    | 29,92  | 694,14  |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código                            | Ud             | Descripción  | Cantidad | Precio | Importe          |
|-----------------------------------|----------------|--|----------|--------|------------------|
| A03009                            | ud             | <b>Carrete de desmontaje acero ø 100 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b><br>Carrete de desmontaje de 100 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.   | 1,00     | 138,20 | 138,20           |
| A17070                            | ud             | <b>Portabridas PE100 ø 110 mm 1,0 MPa, colocada</b><br>Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 110 mm 1,0 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  | 2,00     | 82,11  | 164,22           |
| Z00404                            | ud             | <b>Pasamuro DN100mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=100, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.  | 2,00     | 307,20 | 614,40           |
| Z00406                            | ud             | <b>Codo 90º PE100 ø 100 mm, 1,6 MPa, unión soldadura, colocado</b><br>Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 100 mm, 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  | 1,00     | 86,18  | 86,18            |
| Z00401                            | m              | <b>Tubería PE100, ø 100 mm, unión soldadura, 1,6 MPa, colocada</b><br>Tubería de polietileno PE 100 de 100 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. | 5,00     | 13,01  | 65,05            |
| <b>TOTAL APARTADO 010305.....</b> |                |  |          |        | <b>16.828,05</b> |
| <b>APARTADO 010306 ANCLAJES</b>   |                |  |          |        |                  |
| I16033                            | m <sup>2</sup> | <b>Encofrado y desencofrado metálico zapatas vigas riostras y encepados</b><br>Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado.   | 32,20    | 19,81  | 637,88           |
| I15022                            | kg             | <b>Acero corrugado, ø &lt; 12 mm, B-400S/SD, colocado</b><br>Acero corrugado, diámetro inferior a 12 mm, B-400S/SD, colocado en obra.  | 120,00   | 2,24   | 268,80           |
| I14026                            | m <sup>3</sup> | <b>Hormigón HA-30/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulfurresistente, planta D&lt;=20 km</b><br>Hormigón para armar HA-30 (30 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica) sulfurresistente, con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.   | 18,65    | 122,89 | 2.291,90         |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código                              | Ud | Descripción   | Cantidad | Precio | Importe             |
|-------------------------------------|----|---|----------|--------|---------------------|
| Z00218                              | ud | Codo 45º PE100 ø 630 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocado<br><br>Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 630 mm, 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. | 2,00     | 338,63 | 677,26              |
| <b>TOTAL APARTADO 010306.....</b>   |    |   |          |        | <b>3.875,84</b>     |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 0103 .....</b> |    |   |          |        | <b>56.496,03</b>    |
| <b>TOTAL CAPÍTULO 01 .....</b>      |    |   |          |        | <b>4.622.191,88</b> |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código  | Ud | Descripción  | Cantidad  | Precio | Importe             |
|---|----|--|-----------|--------|---------------------|
| <b>CAPÍTULO 02 Balsa Regulación</b>           |    |  |           |        |                     |
| <b>SUBCAPÍTULO 0201 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b> |    |  |           |        |                     |
| I04020  | m³ | <b>Construcción terraplén, A4-A7, 100% PN o 96% PM, a &gt; 3 m, D&lt;= 3 km</b><br><br>Mezcla, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes de tierras clasificadas desde A-4 hasta A-7 (H.R.B.), por capas de espesor acorde con la capacidad del equipo y la naturaleza del terreno incluido el transporte del agua de riego a una distancia máxima de 3 km. Densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal o 96% del Ensayo Proctor Modificado, para caminos con una anchura superior a 3 metros. | 53.118,00 | 1,35   | 71.709,30           |
| Z00237  | m³ | <b>Relleno general con suelo S4, de cantera o gravera y transporte</b><br><br>Relleno general con suelo tipo S4 de los definidos en la Instrucción de Firmes de Carreteras de Andalucía procedente de cantera o gravera, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.  | 53.118,00 | 17,10  | 908.317,80          |
| I04044  | m² | <b>Perfilado y refino taludes c/med. mecán., 3&lt; h &lt;= 6 m, t. compacto</b><br><br>Perfilado y refino de taludes en desmonte o terraplén con medios mecánicos, para una altura superior a 3 m y hasta 6 m en terreno compacto.   | 16.157,84 | 0,26   | 4.201,04            |
| I04018  | m² | <b>Compactación plano fundación, A4-A7, 100% PN, con riego D&lt;= 3 km</b><br><br>Compactación y riego a humedad óptima del plano de fundación, en terrenos comprendidos entre A-4 y A-7 (H.R.B.) incluido el transporte del agua de riego a una distancia máxima de 3 km. Densidad exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal con una dosificación indicativa de 100 l/m³ compactado.   | 12.649,27 | 0,47   | 5.945,16            |
| I06004ca                                      | m³ | <b>Construcción explanación mejorada c/cal apagada, 95% PM, a &gt; 3 m, D= 20 km</b><br><br>Construcción de explanación mejorada con cal apagada, incluidos el escarificado y preparación del terreno para incorporación de la cal, extendido y perfilado, riego a humedad óptima y compactación hasta obtener una densidad del 95% del Ensayo Proctor Modificado, sin incluir el coste de la cal apagada puesta en obra ni su distribución que se valorará aparte, según proporción establecida y con una distancia del agua de 20 km, para caminos de anchura superior a 3 m.  | 15.947,34 | 3,69   | 58.845,68           |
| I06023  | t  | <b>Distribución de cal con medios mecánicos pte&gt;20%</b><br><br>Distribución de cal con medios mecánicos en pendientes superiores al 20%.  | 464,00    | 301,73 | 140.002,72          |
| Z00240  | m² | <b>Suministro y extensión mecánica tierra vegetal</b><br><br>Suministro y extendido de 15 cm de tierra vegetal arenosa, limpia y cribada con medios mecánicos, suministrada a granel.  | 6.480,00  | 5,67   | 36.741,60           |
| Z00241  | m² | <b>Suministro y extensión mecánica arena</b><br><br>Suministro y aplicación de arenas de río en el perfil del suelo, a razón de 0,1 m³/m²,   | 9.467,34  | 6,63   | 62.768,46           |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 0201 .....</b>           |    |  |           |        | <b>1.288.531,76</b> |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código   | Ud | Descripción  | Cantidad  | Precio | Importe   |
|--|----|--|-----------|--------|-----------|
| <b>SUBCAPÍTULO 0202 IMPERMEABILIZACIÓN Y DRENAJE</b> |    |  |           |        |           |
| I05027   | m² | <b>Lámina de polietileno de alta densidad 2,0 mm de espesor, colocada</b><br>Lámina de polietileno de alta densidad de 2,0 mm de espesor, totalmente colocada en impermeabilización de embalses y sellados de vertederos y probada, incluso doble soldadura. Personal en posesión de los certificados ISO 9001 y 14001.  | 10.248,54 | 6,92   | 70.919,90 |
| I05007   | m² | <b>Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 286 a 325 g/m², colocado</b><br>Geotextil no tejido de filamentos de polipropileno "virgen", unidos mecánicamente por agujado y calandrado, estabilizados frente a los rayos UV, gramajes de 286 a 325 g/m², resistencia a la tracción de 25 KN/m, resistencia estática mediante ensayo tipo CBR según UNE-EN ISO 12236. No incluye solapes. Colocado.   | 10.248,54 | 1,53   | 15.680,27 |
| I06047   | m³ | <b>Construcción capa granular grava RCD 40/70, a&gt; 3 m</b><br>Construcción de capa granular de espesor mayor a 20 cm, con grava RCD 40/70, incluyendo mezcla, extendido, perfilado y compactación de las capas hasta una densidad del 98% del Ensayo Proctor Modificado, sin incluir el coste de la obtención, clasificación, carga, transporte y descarga del material, para caminos de anchura superior a 3 m.   | 293,83    | 6,25   | 1.836,44  |
| IP11014  | m  | <b>Dren-colector con tubería de PVC ø 160, terreno tránsito</b><br>Dren-colector con tubería corrugada de PVC de doble pared ranurada y unión por manguito de 160 mm de diámetro, a una profundidad máxima de 1,5 m, con lecho de arena y recubierto de grava, y geotextil de gramajes de 126 a 155 g/m², hasta una altura de 0,5 m sobre la generatriz del tubo, incluyendo excavación de la zanja, colocación del tubo y tapado de la misma. En terreno tránsito.  | 247,74    | 26,01  | 6.443,72  |
| IP11017  | m  | <b>Dren-colector con tubería de PVC ø 200, terreno tránsito</b><br>Dren-colector con tubería corrugada de PVC de doble pared ranurada y unión por manguito de 200 mm de diámetro, a una profundidad máxima de 1,5 m, con lecho de arena y recubierto de grava, y geotextil de gramajes de 126 a 155 g/m², hasta una altura de 0,5 m sobre la generatriz del tubo, incluyendo excavación de la zanja, colocación del tubo y tapado de la misma. En terreno tránsito.  | 731,68    | 29,57  | 21.635,78 |
| Z00379   | m  | <b>Tubería acero helicoidal, ø 600 mm, esp. 10 mm, revest, colocada</b><br>Tubería de chapa de acero lisa S 275 (UNE EN 10.025) o similar de 600 mm de diámetro exterior y 10 mm de espesor, con soldadura helicoidal, granallada, revestida interiormente con pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y exteriormente con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano mínimo 200 micras de espesor o epoxi mínimo 400 micras de espesor, en instalación a cielo abierto, incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje mediante un cordón de soldadura, con revestimiento interior de junta soldada mediante aplicación de pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y revestimiento exterior de junta soldada con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano 200 micras de espesor mínimo o epoxi 400 micras de espesor mínimo, y prueba. No incluye las piezas especiales, excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama, ni otras operaciones auxiliares que, de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto, haya que realizar, y que se valorarán independientemente con su mano de obra correspondiente. | 44,00     | 502,60 | 22.114,40 |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código | Ud | Descripción  | Cantidad | Precio | Importe  |
|--------|----|--|----------|--------|----------|
| A08015 | m  | <b>Tubería PE100, ø 110 mm, unión soldadura, 0,6 MPa, colocada</b><br>Tubería de polietileno PE 100 de 110 mm de diámetro y 0,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. | 721,71   | 7,17   | 5.174,66 |
| I03013 | m³ | <b>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad</b><br>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad, con la utilización de medios auxiliares.  | 4,86     | 20,13  | 97,83    |
| B08025 | ud | <b>Cono asimétrico pozo prefabricado, HA, 100/60 cm</b><br>Cono asimétrico para brocal de pozo de registro, constituido por una pieza prefabricada de hormigón armado, con junta de goma, de 100 a 60 cm de diámetro interior y 100 cm de altura total, para ser colocado sobre anillos de pozo prefabricados, incluso con p.p. de recibido de pates con mortero de cemento, recibido de marco y tapa de fundición gris de 60 cm de diámetro y medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior.  | 2,00     | 191,37 | 382,74   |
| B08015 | ud | <b>Base pozo prefabricado, hormigón armado, ø 100 cm</b><br>Cubeta base de pozo de registro, constituida por una pieza prefabricada de hormigón armado, de 100 cm de diámetro interior y de 115 cm de altura total, colocada sobre solera de hormigón no estructural, ligeramente armada con mallazo, incluso con p.p. de recibido de pates, preparada con junta de goma para anillos de pozo prefabricados de hormigón, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior.  | 2,00     | 414,30 | 828,60   |
| Z00242 | ud | <b>Lastre liso 120x25x25h, LAHM25120</b><br>Suministro y colocación de lastre liso 120x25x25h especialmente diseñados para la sujeción de láminas de polietileno en las balsas de riego. Fabricados con cantos redondeados para evitar dañar la lámina por rozamiento. Completamente instalado   | 250,00   | 31,98  | 7.995,00 |
| Z00355 | ud | <b>Bajante prefabricada de ancho 0.60 m.</b><br>Bajante prefabricada de hormigón de 0.60 m de ancho útil mínimo, incluso parte proporcional de conexiones, totalmente acabada y colocada.  | 80,00    | 46,52  | 3.721,60 |

**TOTAL SUBCAPÍTULO 0202 .....156.830,94**

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código                              | Ud | Descripción   | Cantidad          | Precio | Importe    |
|-------------------------------------|----|---|-------------------|--------|------------|
| <b>SUBCAPÍTULO 0203 ASPIRACIÓN</b>  |    |   |                   |        |            |
| I03032                              | m³ | <b>Excavación mecánica zanja, terreno tránsito con carga sobre camión y transporte D&lt;= 3 km</b><br>Excavación mecánica en zanja en terreno tránsito con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio sobre camión basculante incluido el transporte en el interior de la obra hasta una distancia máxima de 3 km de recorrido de carga, medido sobre perfil.   | 690,00            | 6,62   | 4.567,80   |
| A01006                              | m³ | <b>Construcción cama tuberías, D&lt;= 20 km</b><br>Construcción de cama de tuberías con el material adecuado, con una distancia de transporte máxima de 20 km.  | 27,60             | 34,54  | 953,30     |
| A01017                              | m³ | <b>Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones</b><br>Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones  | 602,20            | 6,52   | 3.926,34   |
| A02020                              | m  | <b>Tubería acero helicoidal, ø 1.118 mm, esp.10 mm, revest, colocada</b><br>Tubería de chapa de acero lisa S 275 (UNE EN 10.025) o similar de 1.118 mm de diámetro exterior y 10 mm de espesor, con soldadura helicoidal, granallada, revestida interiormente con pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y exteriormente con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano mínimo 200 micras de espesor o epoxi mínimo 400 micras de espesor, en instalación a cielo abierto, incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje mediante un cordón de soldadura, con revestimiento interior de junta soldada mediante aplicación de pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y revestimiento exterior de junta soldada con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano 200 micras de espesor mínimo o epoxi 400 micras de espesor mínimo, y prueba. No incluye las piezas especiales, excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama, ni otras operaciones auxiliares que, de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto, haya que realizar, y que se valorarán independientemente con su mano de obra correspondiente. | 71,40             | 660,10 | 47.131,14  |
| Z00282                              | m  | <b>Tubería PE100, ø 900 mm, unión soldadura, 1,0 MPa, colocada</b><br>Tubería de polietileno PE 100 de 900 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.  | 144,90            | 928,30 | 134.510,67 |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 0203 .....</b> |    |   | <b>191.089,25</b> |        |            |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código   | Ud | Descripción  | Cantidad          | Precio | Importe    |
|--|----|--|-------------------|--------|------------|
| <b>SUBCAPÍTULO 0204 DESAGÜE FONDO Y ALIVIADERO</b> |    |  |                   |        |            |
| A08040   | m  | <b>Tubería PE100, ø 400 mm, unión soldadura, 1,0 MPa, colocada</b><br>Tubería de polietileno PE 100 de 400 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.   | 168,30            | 88,94  | 14.968,60  |
| Z00379   | m  | <b>Tubería acero helicoidal, ø 600 mm, esp. 10 mm, revest, colocada</b><br>Tubería de chapa de acero lisa S 275 (UNE EN 10.025) o similar de 600 mm de diámetro exterior y 10 mm de espesor, con soldadura helicoidal, granallada, revestida interiormente con pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y exteriormente con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano mínimo 200 micras de espesor o epoxi mínimo 400 micras de espesor, en instalación a cielo abierto, incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje mediante un cordón de soldadura, con revestimiento interior de junta soldada mediante aplicación de pintura epoxi mínimo 400 micras o poliuretano mínimo 200 micras y revestimiento exterior de junta soldada con polietileno tricapa 3 mm de espesor mínimo o poliuretano 200 micras de espesor mínimo o epoxi 400 micras de espesor mínimo, y prueba. No incluye las piezas especiales, excavación en zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la excavación, ni la cama, ni otras operaciones auxiliares que, de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto, haya que realizar, y que se valorarán independientemente con su mano de obra correspondiente. | 55,00             | 502,60 | 27.643,00  |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 0204 .....</b>                |    |  | <b>42.611,60</b>  |        |            |
| <b>SUBCAPÍTULO 0205 COBERTURA BALSA</b>            |    |  |                   |        |            |
| Z00238   | m² | <b>Cobertura para masas de agua módulos individuales flotantes</b><br>Cobertura para masas de agua realizada a base de módulos individuales flotantes, de forma hexagonal, huecos y lastrados para su mejor resistencia al viento, fabricados en polietileno HDPE resistente a condiciones de intemperie y fuerte exposición solar, con Densidad >0,94 g/cm3 según UNE EN ISO 1183-1, Índice de fluidez < 1 g/10 min según UNE EN ISO 1133-1, Tiempo de inducción a la oxidación >100 min según UNE EN 728, Contenido en negro de carbono >2,5 % según UNE 53375-2, Contenido en cenizas <0,1 % según ISO 6964, Contenido en cenizas <0,1 % según ISO 6964, Dispersión en negro de carbono <3 según ISO 18553 y Resistencia al agrietamiento por esfuerzos medioambientales (Stress Cracking) >300 h según UNE EN 14576, para minimizar la evaporación de agua, evitar la proliferación de algas y reducir la generación de olores, con certificado de eficacia garantizada por Organismo o Laboratorio Acreditado independiente, realizado con camión grúa. Hasta 100 km de distancia.  | 9.133,15          | 15,47  | 141.289,83 |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 0205 .....</b>                |    |  | <b>141.289,83</b> |        |            |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código  | Ud | Descripción   | Cantidad | Precio | Importe          |
|---|----|---|----------|--------|------------------|
| <b>SUBCAPÍTULO 0206 CAMINO DE CORONACIÓN Y ACCESO</b> |    |   |          |        |                  |
| I04020  | m³ | <b>Construcción terraplén, A4-A7, 100% PN o 96% PM, a&gt; 3 m, D&lt;= 3 km</b><br>Mezcla, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes de tierras clasificadas desde A-4 hasta A-7 (H.R.B.), por capas de espesor acorde con la capacidad del equipo y la naturaleza del terreno incluido el transporte del agua de riego a una distancia máxima de 3 km. Densidad máxima exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal o 96% del Ensayo Proctor Modificado, para caminos con una anchura superior a 3 metros. | 450,00   | 1,35   | 607,50           |
| Z00237  | m³ | <b>Relleno general con suelo S4, de cantera o gravera y transporte</b><br>Relleno general con suelo tipo S4 de los definidos en la Instrucción de Firms de Carreteras de Andalucía procedente de cantera o gravera, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.  | 450,00   | 17,10  | 7.695,00         |
| F12001  | m³ | <b>Firme granular ZA0/20 con maquinaria ligera pisada</b><br>Firme formado por material granular seleccionado a partir de zahorra ZA0/20, obtenido mediante machaqueo y cribado de roca, extraída previamente en senda con maquinaria ligera, hasta un ancho de 1,50 m. Incluye el material granular, y la construcción de base mediante la mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y pisado con rodillo (mínimo 2 pases). Medido en estado compactado.  | 707,40   | 41,88  | 29.625,91        |
| I08002  | t  | <b>Emulsión bituminosa catiónica C50BF4</b><br>Emulsión bituminosa catiónica C50BF4, con un 50% de betún asfáltico según norma UNE EN 1428, con más de 2% de fluidificante y comportamiento a rotura clase 5 según norma UNE EN 13075-1.  | 1,41     | 426,71 | 601,66           |
| I08014  | m² | <b>Construcción de riego de imprimación (sin incluir emulsión)</b><br>Construcción de 1 m² de riego de adherencia o imprimación, complementario al coste del betún o de la emulsión. No incluye emulsión asfáltica.   | 1.414,80 | 0,12   | 169,78           |
| I08048  | t  | <b>Suministro de mezcla bituminosa en caliente AC 22 SURF D, D&lt;= 20 km</b><br>Suministro de mezcla bituminosa en caliente AC 22 SURF D, procedente de planta fija a una distancia máxima de 20 km, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje.   | 242,64   | 52,49  | 12.736,17        |
| I08052  | m² | <b>Extendido mezcla bituminosa en caliente, anchura&gt; 3 m, pte&lt;= 15%</b><br>Extendido y compactado de firme con aglomerado en caliente. Alcanzando el 97% de la densidad máxima obtenida mediante ensayo Marshall (densidad aparente, según UNE-EN 12697-6 con el método de ensayo indicado en el anexo B de la UNE-EN 13108-20, obteniendo valores entre 2,25 y 2,40 t/m³). Para pendientes máximas del 15%. En caminos de anchura superior a 3 m y con espesor mínimo de 4 cm. No incluye el material.   | 1.414,80 | 0,96   | 1.358,21         |
| B05029  | m  | <b>Bordillo prefabricado hormigón</b><br>Bordillo prefabricado de hormigón H-400 achaflanado, de 17 cm de base y hasta 30 cm de altura, asentado sobre base de hormigón no estructural, incluso p.p. de rejuntado con mortero (1:1).  | 1.052,00 | 20,26  | 21.313,52        |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 0206 .....</b>                   |    |   |          |        | <b>74.107,75</b> |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código   | Ud | Descripción   | Cantidad | Precio | Importe             |
|--|----|---|----------|--------|---------------------|
| <b>SUBCAPÍTULO 0207 CORONACIÓN</b>               |    |   |          |        |                     |
| I03013   | m³ | <b>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad</b><br>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad, con la utilización de medios auxiliares.   | 8,64     | 20,13  | 173,92              |
| Z00370   | m  | <b>Barrera de Hormigón Prefabricado 200x47x80 cm.</b><br>Barrera de hormigón simple prefabricado tipo BHSPJ3/1a, de dimensiones según planos, fabricado según Recomendaciones sobre Sistemas de Contención de Vehículos. Totalmente colocado incluidos anclajes a cimentación y anclaje de lámina impermeable.                              | 360,00   | 64,32  | 23.155,20           |
| I14012   | m³ | <b>Hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2, planta, D&lt;=20 km</b><br>Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica) con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta. | 86,40    | 102,64 | 8.868,10            |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 0207 .....</b>              |    |   |          |        | <b>32.197,22</b>    |
| <b>SUBCAPÍTULO 0208 SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD</b> |    |   |          |        |                     |
| ZZ0367   | ud | <b>Salvavidas de plástico, color naranja, con soporte</b><br>Salvavidas de plástico, color naranja, con soporte   | 6,00     | 250,68 | 1.504,08            |
| L01052   | ud | <b>Baliza luminosa intermitente, colocada</b><br>Baliza luminosa intermitente para señalización, de color ámbar, con lámpara Led.   | 6,00     | 56,76  | 340,56              |
| L01237   | ud | <b>Cartel indicativo de riesgos general, colocado</b><br>Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, colocado.  | 4,00     | 7,01   | 28,04               |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 0208 .....</b>              |    |   |          |        | <b>1.872,68</b>     |
| <b>SUBCAPÍTULO 0209 RECOGIDA SEDIMENTOS</b>      |    |   |          |        |                     |
| I14012   | m³ | <b>Hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2, planta, D&lt;=20 km</b><br>Hormigón para armar HA-25 (25 N/mm² de resistencia característica) con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta. | 27,00    | 102,64 | 2.771,28            |
| I15003   | kg | <b>Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado</b><br>Acero corrugado, diámetro 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado en obra.   | 1.560,25 | 2,09   | 3.260,92            |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 0209 .....</b>              |    |   |          |        | <b>6.032,20</b>     |
| <b>TOTAL CAPÍTULO 02.....</b>                    |    |   |          |        | <b>1.934.563,23</b> |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código  | Ud | Descripción   | Cantidad  | Precio | Importe          |
|---|----|---|-----------|--------|------------------|
| <b>CAPÍTULO 03 ESTACION BOMBEO</b>                |    |   |           |        |                  |
| <b>SUBCAPÍTULO 0301 OBRA CIVIL</b>                |    |   |           |        |                  |
| <b>APARTADO 030101 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>      |    |   |           |        |                  |
| F12001  | m³ | <b>Firme granular ZA0/20 con maquinaria ligera pisada</b><br>Firme formado por material granular seleccionado a partir de zahorra ZA0/20, obtenido mediante machaqueo y cribado de roca, extraída previamente en senda con maquinaria ligera, hasta un ancho de 1,50 m. Incluye el material granular, y la construcción de base mediante la mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y pisado con rodillo (mínimo 2 pases). Medido en estado compactado.  | 60,38     | 41,88  | 2.528,71         |
| I03013  | m³ | <b>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad</b><br>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad, con la utilización de medios auxiliares.   | 532,35    | 20,13  | 10.716,21        |
| I06026  | m³ | <b>Encachado de bolos para drenaje</b><br>Encachado de bolos para drenaje   | 40,26     | 209,64 | 8.440,11         |
| <b>TOTAL APARTADO 030101.....</b>                 |    |   |           |        | <b>21.685,03</b> |
| <b>APARTADO 030102 ESTRUCTURA EDIFICIO EBAREG</b> |    |   |           |        |                  |
| I14003  | m³ | <b>Hormigón HNE-15/spb/40-20, planta, D&lt;=20 km</b><br>Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm² de resistencia característica), con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.   | 20,20     | 92,54  | 1.869,31         |
| I14026  | m³ | <b>Hormigón HA-30/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulforresistente, planta D&lt;=20 km</b><br>Hormigón para armar HA-30 (30 N/mm² de resistencia característica) sulforresistente, con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.  | 279,10    | 122,89 | 34.298,60        |
| I15003  | kg | <b>Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado</b><br>Acero corrugado, diámetro 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado en obra.   | 37.369,46 | 2,09   | 78.102,17        |
| F11043  | m  | <b>Barandilla metálica h=1,30 m.</b><br>Barandilla metálica tipo C del manual de aspectos constructivos de Caminos Naturales totalmente colocada. Barandilla metálica con una altura total de 1,30 m formada por tubos circulares de 60x5 y 20x2 mm y rectangulares de 50x20x2 mm según planos de detalle. Incluso placas de anclaje, imprimación y pintura.  | 20,00     | 129,91 | 2.598,20         |
| B01034  | kg | <b>Acero laminado S275JR en caliente, vigas, pilares, zunchos colocado</b><br>Acero laminado S275JR en perfiles laminados en caliente, elaborado y colocado en vigas, pilares y zunchos, y correas, incluso parte proporcional de cortes, uniones soldadas, piezas especiales y des-puntes, y dos manos de imprimación con pintura de minio electrolítico, no incluye medios auxiliares ni de elevación, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE. Los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN ISO 9606-1:2017. | 14.164,77 | 3,16   | 44.760,67        |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código | Ud | Descripción  | Cantidad | Precio | Importe   |
|--------|----|--|----------|--------|-----------|
| B01064 | ud | <b>Placa anclaje S275 500x500x20 mm</b><br>Placa de anclaje de acero S275 en perfil plano, de dimensiones 450x450x20 mm con cuatro garrotas de acero corrugado de 16 mm de diámetro y 55 cm de longitud total, soldadas, i/taladro central, colocada. Según NTE, CTE-DB-SE-A y EAE. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.   | 7,00     | 110,95 | 776,65    |
| Z00346 | ud | <b>Placa anclaje S275 500x500x30 mm</b><br>Placa de anclaje de acero S275 en perfil plano, de dimensiones 500x500x30 mm con cuatro garrotas de acero corrugado de 16 mm de diámetro y 55 cm de longitud total, soldadas, i/taladro central, colocada. Según NTE, CTE-DB-SE-A y EAE. Incluidos rigidizadores. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.  | 16,00    | 168,22 | 2.691,52  |
| B01096 | m² | <b>Entramado metálico tipo tramex dentado 30x30/30x2 acero galvanizado</b><br>Entramado metálico tipo tramex dentado 30x30/30x2 acero galvanizado, colocado en obra.   | 10,00    | 162,62 | 1.626,20  |
| I16020 | m² | <b>Encofrado y desencofrado losas planas, h &gt; 3 m</b><br>Encofrado y desencofrado en losas planas, para revestir, a más de 3 metros de altura, considerando 10 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m).   | 41,20    | 52,25  | 2.152,70  |
| I16005 | m² | <b>Encofrado y desencofrado muros, h &gt; 3 m</b><br>Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m).  | 615,00   | 46,08  | 28.339,20 |
| I14043 | m³ | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida</b><br>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida  | 279,10   | 3,17   | 884,75    |
| I14042 | m³ | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote</b><br>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote.   | 279,10   | 8,90   | 2.483,99  |
| B01001 | m² | <b>Montaje de andamio tubular normalizado</b><br>Montaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. Medido en superficie de fachada o paramento. | 615,00   | 6,93   | 4.261,95  |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código  | Ud        | Descripción   | Cantidad | Precio            | Importe   |
|---|-----------|---|----------|-------------------|-----------|
| <b>B01002</b>                                     | <b>m²</b> | <b>Desmontaje de andamio tubular normalizado</b><br>Desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Medido en superficie de fachada o paramento.   | 615,00   | 6,93              | 4.261,95  |
| <b>B01003</b>                                     | <b>m²</b> | <b>Alquiler mensual de m² de andamio tubular normalizado</b><br>Alquiler mensual por m² de fachada de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100% y mantenimiento de la instalación. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. | 615,00   | 1,80              | 1.107,00  |
| <b>I14064</b>                                     | <b>m³</b> | <b>Puesta en obra hormigón con bomba hasta 52 m</b><br>Mayor precio de puesta en obra de hormigón, impulsado por bomba de hormigón hasta 52 m de pluma, para muros, losas, forjados, etc., sin incluir encofrado, hormigones ni armaduras.  | 253,97   | 20,02             | 5.084,48  |
| <b>Z00416</b>                                     | <b>h</b>  | <b>Medios auxiliares de elevación</b><br>Medios auxiliares de elevación mediante Camión volquete grúa 241/310 CV (178/228 kW).  | 112,87   | 51,13             | 5.771,04  |
| <b>TOTAL APARTADO 030102.....</b>                 |           |   |          | <b>221.070,38</b> |           |
| <b>APARTADO 030103 ALBAÑILERÍA Y CERRAMIENTOS</b> |           |   |          |                   |           |
| <b>Z00320</b>                                     | <b>m²</b> | <b>Placa alveolar e=16 cm c/vista</b><br>De cerramiento compuesto por placas alveolares prefabricadas de 16 cm de espesor, con terminación a cara vista para pintar, peso 250 kg/m2, aislamiento acústico 46 dba y resistencia al fuego 180 minutos, incluso replanteo, nivelación, montaje, sellado y preparación y ejecución de juntas entre placas, p.p de cortes necesarios para su colocación, huecos y tránsito de instalaciones y medios mecánicos de elevación y auxiliares. Medida la superficie ejecutada deduciendo huecos.  | 401,94   | 42,60             | 17.122,64 |
| <b>TOTAL APARTADO 030103.....</b>                 |           |   |          | <b>17.122,64</b>  |           |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código  | Ud        | Descripción   | Cantidad | Precio | Importe   |
|---|-----------|---|----------|--------|-----------|
| <b>APARTADO 030104 CUBIERTAS, REVESTIMIENTOS Y PINTURAS</b> |           |   |          |        |           |
| <b>B04025</b>   | <b>m²</b> | <b>Panel sándwich H19+A80+aglomerado hidrófugo</b><br>Tablero de cubierta formado por panel sándwich formado por dos tableros unidos a un núcleo interno aislante de poliestireno extruido, tipo H19+A80+ Hidrófugo10 de 250x60 cm, tablero superior de aglomerado hidrófugo de 19 mm, núcleo de XPS de alta densidad de 8 cm. y tablero inferior acabado en tablero aglomerado hidrófugo de 1 cm de espesor, colocados con los lados mayores perpendiculares a los apoyos y al tresbolillo, fijados a la estructura portante con tirafondo 15 cm, lámina autoadhesiva impermeabilizante y sellado con masilla de poliuretano en las juntas y encuentros, incluso replanteo, cortes, fijación y limpieza. Medido en verdadera magnitud. | 221,40   | 53,09  | 11.754,13 |
| <b>Z00324</b>   | <b>m</b>  | <b>Cumbrera o limatesa chapa lisa ac.Galv 0.6 mm</b><br>Cumbrera o limatesa chapa lisa ac.Galv 0.6 mm   | 20,75    | 19,82  | 411,27    |
| <b>B03035</b>   | <b>m²</b> | <b>Pintura intumescente R-60 (60 min.)</b><br>Pintura intumescente, al disolvente, especial para estabilidad al fuego R-60 de pilares y vigas de acero, para masividades comprendidas entre aproximadamente 63 y 170 m-1 según UNE 23-093-89, UNE 23820:1997 EX y s/CTE-DB-SI.  | 371,64   | 35,72  | 13.274,98 |
| <b>Z00219</b>   | <b>m</b>  | <b>Alfeizar de piedra artificial</b><br>Alfeizar de piedra artificial con goterón de 30 cm de anchura y 5 xcm de espesor, recibido con mortero bastardo, m-40 (1:1:7), incluso enlechado, limpieza, y p.p. de sellado de juntas con paramentos. Medido según la anchura libre del hueco.  | 26,80    | 27,32  | 732,18    |
| <b>B03008</b>   | <b>m²</b> | <b>Enfoscado maestreado y fratasado, paramento vertical, espesor 25 mm</b><br>Enfoscado maestreado y fratasado con mortero de cemento y arena, en paramentos verticales, de 25 mm de espesor. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².   | 271,25   | 19,56  | 5.305,65  |
| <b>B03027</b>   | <b>m²</b> | <b>Pintura plástica blanca lisa sobre paramentos</b><br>Pintura plástica blanca lisa sobre paramentos horizontales y verticales de yeso o cemento, formado por lijado y limpieza del soporte, mano de fondo, plastecido, nueva mano de fondo y dos manos de acabado. Reacción al fuego B-s2, d0. Sin incluir medios auxiliares.   | 271,25   | 6,79   | 1.841,79  |
| <b>B08097</b>   | <b>m</b>  | <b>Canalón PVC circular 185 mm de desarrollo</b><br>Canalón de PVC circular, de 185 mm de desarrollo, fijado mediante gafas de sujeción al alero, con una pendiente mínima de 0,5%; conforme UNE-EN 607. Totalmente instalado, conexionado y probado, i/ p.p. de piezas especiales y remates, pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-5.   | 41,50    | 22,48  | 932,92    |
| <b>B08082</b>   | <b>m</b>  | <b>Bajante de PVC, serie B con junta pegada D=125 mm</b><br>Bajante de PVC, serie B, de 125 mm de diámetro, con sistema de unión por enchufe con junta pegada, conforme UNE EN1453-1; con una resistencia al fuego B-s1, d0, conforme UNE-EN 13501-1; colocada en instalaciones interiores de evacuación de aguas residuales, con collarín con cierre incorporado. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, derivaciones, etc) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-5.  | 36,00    | 18,11  | 651,96    |
| <b>B08073</b>   | <b>m</b>  | <b>Tubería de PVC serie B con junta pegada D=125 mm</b><br>Tubería de PVC serie B, de 125 mm de diámetro, unión pegada, conforme UNE EN1453-1; con una resistencia al fuego B-s1, d0, conforme UNE-EN 13501-1; colocada en instalaciones interiores de evacuación de aguas residuales. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-5.   | 3,00     | 14,87  | 44,61     |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código  | Ud        | Descripción   | Cantidad | Precio   | Importe          |
|---|-----------|---|----------|----------|------------------|
| <b>Z00416</b>                                   | <b>h</b>  | <b>Medios auxiliares de elevación</b><br>Medios auxiliares de elevación mediante Camión volquete grúa 241/310 CV (178/228 kW).  |          |          |                  |
|   |           |   | 38,08    | 51,13    | 1.947,03         |
| <b>TOTAL APARTADO 030104.....</b>               |           |   |          |          | <b>36.896,52</b> |
| <b>APARTADO 030105 INSTALACIONES INTERIORES</b> |           |   |          |          |                  |
| <b>CUCAS</b>                                    | <b>ud</b> | <b>Cuadro caseta bombeo</b><br>Cuadro eléctrico para caseta de bombeo segun esquema unifilar para la alimentacion electrica y control:<br><br>-Grado IP65, 400 V 50/60hz En fibra de vidrio con botones a la vista<br>-transformador alterna/continua para maniobra de control<br>- control de las valvulas<br>-Luces de advertencia para: línea presencia, máquina en marcha, alarma térmica<br>- Selectores de control manual para todos los servicios instalados<br>-Documentación: panel de control eléctrico, esquemas eléctricos + declaración de conformidad CE<br>- Alumbrado<br>- Fuerza |          |          |                  |
|   |           |   | 1,00     | 4.999,52 | 4.999,52         |
| <b>ER02121</b>                                  | <b>m</b>  | <b>Línea Cu tripolar, RV-K 3x2,5 mm², en tubo instalado</b><br>Línea eléctrica tendida en tubo previamente instalado, realizada con conductor tripolar de cobre tipo RV-K 0,6/1 kV de sección 3x2,5 mm² incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.   |          |          |                  |
|   |           |   | 699,00   | 5,64     | 3.942,36         |
| <b>CHIM</b>                                     | <b>ud</b> | <b>Chimenea Led 185 w</b><br>Chimenea de iluminacion tipo industrial de 185 W 576 led y 104 mA, Óptica Wide, incluso p.p. de caja, conexion,  |          |          |                  |
|   |           |   | 12,00    | 622,47   | 7.469,64         |
| <b>ER34DFAER</b>                                | <b>ud</b> | <b>Emergencia 90 lumenes superficie/empotrada</b><br>Emergencia de 90 lumenes en instalacion empotrada y/o supercie, con p.p. de caja de conexion, piezas especiales, totalmente conexas y funcionando  |          |          |                  |
|   |           |   | 1,00     | 44,99    | 44,99            |
| <b>ER34300LU</b>                                | <b>ud</b> | <b>Emergencia 300 lumenes superfice/empotrada</b><br>Emergencia de 300 lumenes en instalacion empotrada y/o supercie, con p.p. de caja de conexion, piezas especiales, totalmente conexas y funcionando   |          |          |                  |
|   |           |   | 4,00     | 159,99   | 639,96           |
| <b>E0221812</b>                                 | <b>ud</b> | <b>Toma de corriente en montaje superficial o empotrada en pared</b><br>Toma de corriente en montaje superficial o empotrada en obra, con p.p. de piezas especiales, totalmente instalado   |          |          |                  |
|   |           |   | 10,00    | 42,05    | 420,50           |
| <b>ER02098</b>                                  | <b>m</b>  | <b>Línea Cu RV-K 0,6/1 kV 1x6 mm², en tubo instalado</b><br>Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de cobre UNE 21123 (RV-K 0,6/1 kV) 1x6 mm² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.  |          |          |                  |
|   |           |   | 200,00   | 4,98     | 996,00           |
| <b>ER02120</b>                                  | <b>m</b>  | <b>Línea Cu tripolar, RV-K 3x1,5 mm², en tubo instalado</b><br>Línea eléctrica tendida en tubo previamente instalado, realizada con conductor tripolar de cobre tipo RV-K 0,6/1 kV de sección 3x1,5 mm² incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.   |          |          |                  |
|   |           |   | 260,00   | 5,24     | 1.362,40         |
| <b>TOTAL APARTADO 030105.....</b>               |           |   |          |          | <b>19.875,37</b> |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código   | Ud        | Descripción   | Cantidad | Precio | Importe  |
|--|-----------|---|----------|--------|----------|
| <b>APARTADO 030106 CARPINTERÍA, CERRAJERÍA Y VIDRIOS</b> |           |   |          |        |          |
| <b>B06041</b>  | <b>m²</b> | <b>Vidrio aislante y seguridad control solar y baja emisividad 44.1 (#4)/10-16/44.1</b><br>Doble acristalamiento conforme UNE EN 1279, formado por un vidrio laminado de seguridad 2B2 conforme UNE EN 12600, 4+4.1 (0.38 mm PVB) en el vidrio exterior con tratamiento de capa magnetrónica selectiva con características de control solar + baja emisividad, (tratamiento en cara 4) y un vidrio laminado de seguridad 2B2 conforme UNE EN 12600, 4+4.1 (0.38 mm PVB) en el vidrio interior, separados por cámara de aire deshidratado de 10 a 16 mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, fijado sobre carpintería con acañado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona neutra, incluso colocación de junquillos. Atenuación del conjunto aproximada 37 dBA (-1;-4). No incluye y se debe valorar aparte cantos pulidos, corte de formas y recargo para dimensiones mayores a 2 m² e inferiores a 0,7 m². |          |        |          |
|  |           |   | 24,40    | 120,40 | 2.937,76 |
| <b>Z00227</b>  | <b>m²</b> | <b>Carpintería aluminio palillería</b><br>Carpinteria para ventanas de hojas practicables en aluminio lacado en blanco, incluso palillería del mismo material según diseño, incluso tapajuntas de madera interior y herrajes de colgar y seguridad, colocada.   |          |        |          |
|  |           |   | 24,40    | 110,57 | 2.697,91 |
| <b>Z00229</b>  | <b>m²</b> | <b>Carpintería metálica</b><br>Carpintería metálica en ventanas de hierro cuadrado y pletinas, con herrajes de colgar, elementos de cierre y seguridad, incluso imprimación antioxidante, esmalte de acabado y totalmente colocada.   |          |        |          |
|  |           |   | 17,10    | 177,38 | 3.033,20 |
| <b>Z00347</b>  | <b>m²</b> | <b>Puerta seccional industrial acceso peatonal + b. antipánico</b><br>Puerta seccional industrial con acceso peatonal con barra antipánico, construida en paneles de 45 mm. de doble chapa de acero laminado, cincado, gofrado y lacado, con cámara interior de poliuretano expandido y chapas de refuerzo, juntas flexibles de estanqueidad, guías, muelles de torsión regulables y con guía de elevación en techo estándar, apertura automática mediante grupo electromecánico a techo con transmisión mediante cadena fija silenciosa, armario de maniobra para el circuito impreso integrado, componentes electrónicos de maniobra, accionamiento ultrasónico a distancia, pulsador interior, equipo electrónico digital, receptor, emisor monocanal, fotocélula de seguridad y demás elementos necesarios para su funcionamiento, patillas de fijación a obra, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra (sin incluir ayudas de albañilería, ni electricidad).     |          |        |          |
|  |           |   | 17,10    | 499,72 | 8.545,21 |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código                                       | Ud        | Descripción   | Cantidad | Precio | Importe          |
|--|-----------|---|----------|--------|------------------|
| <b>Z00323</b>                                | <b>m²</b> | <b>Ventanal fijo de pvc</b><br>Suministro y montaje de ventanal fijo de PVC, acabado estándar en las dos caras, color blanco, perfiles de 70 mm de anchura, soldados a inglete, que incorporan cinco cámaras interiores, tanto en la sección de la hoja como en la del marco, para mejora del aislamiento térmico; galce con pendiente del 5% para facilitar el desagüe; con refuerzos interiores; transmitancia térmica del marco: Uh,m = 1,3 W/(m²K); espesor máximo del acristalamiento: 40 mm; compuesta por marco, hojas, herrajes de colgar y apertura, elementos de estanqueidad y accesorios homologados, con premarco. Incluso limpieza del premarco ya instalado, alojamiento y calzado del marco en el premarco, fijación del marco al premarco con tornillos de acero galvanizado garras de fijación, sellado perimetral de la junta exterior entre marco y obra, por medio de un cordón de silicona neutra, sin incluir el recibido en obra del premarco con patillas de anclaje y ajuste final en obra. Elaborada en taller; con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E750, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C5, según UNE-EN 12210 Totalmente montada y probada.<br>Incluye: Colocación de la carpintería. Sellado de juntas perimetrales. Ajuste final de la hoja.<br>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.<br>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. |          |        |                  |
|  |           |   | 24,40    | 184,83 | 4.509,85         |
| <b>Z00363</b>                                | <b>ud</b> | <b>Rejillas de ventilación</b><br>Rejilla ventilación de aluminio lacado, incluso tela metálica posterior, totalmente colocado.   | 6,00     | 104,61 | 627,66           |
| <b>TOTAL APARTADO 030106.....</b>            |           |   |          |        | <b>22.351,59</b> |
| <b>APARTADO 030107 FIRMES CONTINUOS</b>      |           |   |          |        |                  |
| <b>Z00348</b>                                | <b>m²</b> | <b>Trat. sup. acabado con sílice, corindón, cuarzo</b><br>Trat. sup. acabado con sílice, corindón, cuarzo   | 201,28   | 4,34   | 873,56           |
| <b>TOTAL APARTADO 030107.....</b>            |           |   |          |        | <b>873,56</b>    |
| <b>APARTADO 030108 PAVIMENTOS EXTERIORES</b> |           |   |          |        |                  |
| <b>B05029</b>                                | <b>m</b>  | <b>Bordillo prefabricado hormigón</b><br>Bordillo prefabricado de hormigón H-400 achaflanado, de 17 cm de base y hasta 30 cm de altura, asentado sobre base de hormigón no estructural, incluso p.p. de rejuntado con mortero (1:1).  | 60,90    | 20,26  | 1.233,83         |
| <b>I14008</b>                                | <b>m³</b> | <b>Hormigón HM-20/spb/40-20/X0, planta, D&lt;=20 km</b><br>Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm² de resistencia característica) con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.  | 6,09     | 98,33  | 598,83           |
| <b>B05028</b>                                | <b>m²</b> | <b>Pavimento adoquines hormigón</b><br>Pavimento de adoquines de hormigón vibrado de 22x11x8 cm de color gris, colocados sobre base de arena gruesa de 4 cm de espesor medio, extendida, nivelada, homogeneizada y confinada, incluso nivelado y compactado del pavimento con vibrador de placa, sellado de juntas con arena fina y vibrado final.  | 60,90    | 24,65  | 1.501,19         |
| <b>TOTAL APARTADO 030108.....</b>            |           |   |          |        | <b>3.333,85</b>  |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código   | Ud        | Descripción  | Cantidad | Precio | Importe          |
|--|-----------|--|----------|--------|------------------|
| <b>APARTADO 030109 AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES</b> |           |  |          |        |                  |
| <b>I05027</b>  | <b>m²</b> | <b>Lámina de polietileno de alta densidad 2,0 mm de espesor, colocada</b><br>Lámina de polietileno de alta densidad de 2,0 mm de espesor, totalmente colocada en impermeabilización de embalses y sellados de vertederos y probada, incluso doble soldadura. Personal en posesión de los certificados ISO 9001 y 14001.  | 201,28   | 6,92   | 1.392,86         |
| <b>B04046</b>  | <b>m²</b> | <b>Impermeabilización muros lámina asfáltica+lámina drenante</b><br>Impermeabilización de muros de cimentación por su cara externa, constituida por imprimación asfáltica, lámina asfáltica de betún elastómero LBM-30 FP, con armadura de fieltro de poliéster, totalmente adherida al muro con soplete, lámina drenante fijada mecánicamente al soporte y geotextil para drenaje. Lista para verter las tierras. Cumple con los requisitos del C.T.E. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.  | 304,50   | 29,92  | 9.110,64         |
| <b>B07011</b>  | <b>m</b>  | <b>Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado</b><br>Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado. Medida en su verdadera magnitud.  | 60,90    | 10,51  | 640,06           |
| <b>B07012</b>  | <b>m</b>  | <b>Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado</b><br>Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado. Medida en su verdadera magnitud.  | 60,90    | 7,62   | 464,06           |
| <b>TOTAL APARTADO 030109.....</b>                          |           |  |          |        | <b>11.607,62</b> |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 0301 .....354.816,56</b>              |           |  |          |        |                  |
| <b>SUBCAPÍTULO 0302 EQUIPOS ELECTROMECAÑICOS</b>           |           |  |          |        |                  |
| <b>Z100011</b>   | <b>ud</b> | <b>Bomba centrífuga 75 l/s a 90 m, potencia 110 kW</b><br>Bomba centrífuga de baja presión conforme a la norma EN 733, para un caudal 75 l/s a una altura de 90 m., potencia máxima absorbida 98,17 kW<br>Condiciones de servicio<br>-Caudal de bombeo 75 l/s<br>-Caudal de bombeo mínimo permitido 13,396 l/s<br>-Altura de elevación 90 m<br>-Altura de elevación en punto cero 98,01 m<br>-Rendimiento Bomba 84,8 %<br>-NPSH requerido 6,42 m<br>-Potencia máxima absorbida en el punto de servicio 77,85 kW<br>-Potencia máxima absorbida/curva 98,17 kW<br>-Régimen de revoluciones de la bomba 2.878 1/min<br>-Presión de salida máxima 9,59 bar.r<br>Tipología de la bomba<br>-Posición del eje Horizontal<br>-Tipo de bomba Montaje de bancadas<br>-Diseño del sistema de bombas Instalación con bomba simple<br>-Componentes en contacto con el fluido Sin sustancias que afectan a la humectabilidad de la pintura<br>-Sentido de giro de la bomba mirando desde la carcasa Izquierda<br>-Diámetro del rodete D2 269 mm<br>-Tipo de rodete Multicanal cerrado radialmente<br>- Paso libre 18,8 mm<br>-Protección de la tuerca para rodete No<br>- Freno de rotación No<br>-Tensión de red 400 V<br>-Frecuencia de alimentación 50 Hz<br>-Índice de eficiencia mínima 0,6 |          |        |                  |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código | Ud | Descripción  | Cantidad | Precio | Importe |
|--------|----|--|----------|--------|---------|
|        |    | -Temperatura del fluido mínima permitida 0 °C                                  |          |        |         |
|        |    | -Temperatura del fluido máxima permitida 60 °C                                 |          |        |         |
|        |    | -Cantidad Etapas, corriente única 1  |          |        |         |
|        |    | - Forma del anillo de desgaste Lado de aspiración Liso                         |          |        |         |
|        |    | -Forma del anillo de desgaste Lado de impulsión Liso                           |          |        |         |
|        |    | -Espacio de montaje Tapa de la carcasa Cónica (tapa A)                         |          |        |         |
|        |    | -Tamaño del soporte de cojinetes/Unidad de eje 35                              |          |        |         |
|        |    | -Construcción Soporte de cojinetes   |          |        |         |
|        |    | -Modelo con soporte de cojinetes media   |          |        |         |
|        |    | -Cojinete de la bomba del lado de la bomba Rodamiento                          |          |        |         |
|        |    | -Cojinete de la bomba del lado de accionamiento Rodamiento                     |          |        |         |
|        |    | -Tipo de lubricación Lubricación con grasa                                     |          |        |         |
|        |    | -Junta del cojinete Bomba Junta invertida                                      |          |        |         |
|        |    | -Directrices Bomba CE  |          |        |         |
|        |    | Materiales   |          |        |         |
|        |    | Carcasa espiral EN-GJL-250/A48 CL 35B  |          |        |         |
|        |    | Tapa de la carcasa EN-GJL-250/A48 CL 35B                                       |          |        |         |
|        |    | EjeC45+N   |          |        |         |
|        |    | Rodete EN-GJL-250/A48 CL 35B   |          |        |         |
|        |    | Anillo de desgaste del lado de aspiración y del lado de impulsión              |          |        |         |
|        |    | JL/HIERRO FUNDIDO CON GRAFITO LAMINAR  |          |        |         |
|        |    | Casquillo protector del eje (CRNIMO ST INT)                                    |          |        |         |
|        |    | Soporte de cojinetes EN-GJL-250/A48 CL 35B                                     |          |        |         |
|        |    | Junta estática Tapa de presión DPAF DW001                                      |          |        |         |
|        |    | Tornillos Carcasa del caudal 8.8   |          |        |         |
|        |    | Tornillo de cierre Carcasa del caudal ST                                       |          |        |         |
|        |    | Junta estática Tornillo de cierre Carcasa espiral A4/AISI 316                  |          |        |         |
|        |    | Tuerca Fijación del rodete (ST)  |          |        |         |
|        |    | Chaveta C45+C/A311 GR 1045 CLASS A   |          |        |         |
|        |    | Conexiones principales de la bomba   |          |        |         |
|        |    | Diámetro nominal Boca de aspiración DN 125                                     |          |        |         |
|        |    | Diámetro nominal Boca de impulsión DN 100                                      |          |        |         |
|        |    | Presión nominal Boca de aspiración e impulsión PN 16                           |          |        |         |
|        |    | Ajuste de la boca de aspiración Axial  |          |        |         |
|        |    | Ajuste de la boca de impulsión 0 grados  |          |        |         |
|        |    | Modelo de boca de aspiración e impulsión conforme a EN1092-2                   |          |        |         |
|        |    | Brida de aspiración/impulsión taladrada según EN1092-2                         |          |        |         |
|        |    | Forma de la moldura de estanqueidad Entrada/salida Moldura estanqueidad (B,RF) |          |        |         |
|        |    | Conexiones auxiliares de la bomba  |          |        |         |
|        |    | Líquido de bombeo Vacío/Llenado y purga/Drenaje G 1/2 taladrado y cerrado      |          |        |         |
|        |    | Manómetro Boca de impulsión/aspiración G 1/2 Sensor de presión montado         |          |        |         |
|        |    | Cierre del eje   |          |        |         |
|        |    | Cierre mecánico simple tapa A  |          |        |         |
|        |    | Presión determinada Espacio estanco 0,06 bar.r                                 |          |        |         |
|        |    | Material Cierre del eje del lado del producto Q1Q1X4GG                         |          |        |         |
|        |    | Accionamiento  |          |        |         |
|        |    | Motor eléctrico Sí   |          |        |         |
|        |    | Concepto de accionamiento con accionamiento eléctrico                          |          |        |         |
|        |    | Norma del accionamiento mecánico/electrico IEC                                 |          |        |         |
|        |    | Cojinete aislado del motor Sí  |          |        |         |
|        |    | Construcción del motor IM B3 (IM1001) IEC 60034-7                              |          |        |         |
|        |    | Tamaño del motor 280M  |          |        |         |
|        |    | Clase de eficiencia IE4 (Super Premium)  |          |        |         |
|        |    | Material Carcasa del motor JL/HIERRO FUNDIDO CON GRAFITO LAMINAR               |          |        |         |
|        |    | Tipo de protección Motor IP 55   |          |        |         |
|        |    | Clase térmica 155 (F) nach IEC 60085   |          |        |         |
|        |    | Sensor de temperatura del motor 3 posistores                                   |          |        |         |
|        |    | Posición de la caja de bornes del motor (en el eje del motor) 360 °            |          |        |         |
|        |    | Nivel de presión sonora Motor 73 dBa   |          |        |         |
|        |    | Serie Fabricante del motor 1LE1  |          |        |         |
|        |    | Revoluciones nominales Motor 2.978 1/min                                       |          |        |         |
|        |    | Número de polos 2  |          |        |         |
|        |    | Potencia nominal Motor 110 kW  |          |        |         |
|        |    | Reserva de potencia determinada motor 41,8 %                                   |          |        |         |
|        |    | Tensión nominal Motor 400 V  |          |        |         |
|        |    | Bobinado del motor 400 / 690 V   |          |        |         |
|        |    | Frecuencia nominal Motor 50Hz  |          |        |         |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código         | Ud        | Descripción   | Cantidad | Precio    | Importe   |
|----------------|-----------|---|----------|-----------|-----------|
|                |           | Tipo de conmutador del motor Triángulo  |          |           |           |
|                |           | Intensidad nominal Motor 152 A  |          |           |           |
|                |           | Relación de la corriente de arranque Ia/In 8,4  |          |           |           |
|                |           | Factor de potencia a plena carga (4/4) 0,89   |          |           |           |
|                |           | Rendimiento del motor a plena carga (4/4) 95,8 %  |          |           |           |
|                |           | Factor de servicio del motor 1,15   |          |           |           |
|                |           | Directrices Accionamiento: CE   |          |           |           |
|                |           | Componentes / accesorios  |          |           |           |
|                |           | Acoplamiento Tipo Rotex ZS-DKM-SH   |          |           |           |
|                |           | Tamaño nominal del acoplamiento 55  |          |           |           |
|                |           | Longitud de la pieza desmontable 140 mm   |          |           |           |
|                |           | Protector de acoplamiento Tipo ligero (ZN79)  |          |           |           |
|                |           | Tamaño nominal del protector de acoplamiento B189   |          |           |           |
|                |           | Material Protector de acoplamiento ST+Z   |          |           |           |
|                |           | Bancada Tipo Placa plegada/Perfil en U  |          |           |           |
|                |           | Material Componente Bomba (S185)  |          |           |           |
|                |           | Tamaño de la bancada 11B  |          |           |           |
|                |           | Pintura Grupo motobomba   |          |           |           |
|                |           | Calidad Pintura de fondo de inmersión a base de agua, hidrosoluble  |          |           |           |
|                |           | Grosor Pintura de fondo 60 im   |          |           |           |
|                |           | Calidad Revestimiento de la tapa Dispersión acrilato hidrosol.  |          |           |           |
|                |           | Grosor Revestimiento de la tapa 40 im   |          |           |           |
|                |           | Color del revestimiento de la tapa RAL5002 Azul ultramar  |          |           |           |
|                |           | Sensor de presión inteligente para bombas con indicación in situ de valores de medición y datos de funcionamiento, con panel de visualización, protección IP 65, Alimentación eléctrica:24 V CC ± 10 %, mín. 140 mA |          |           |           |
|                |           | Incluye Bomba + acoplamiento + protector de acoplamiento + bancada + motor+ Sensor de presión inteligente. Totalmente instalada y probado   |          |           |           |
|                |           |   | 3,00     | 21.218,92 | 63.656,76 |
| <b>Z100010</b> | <b>ud</b> | <b>Bomba centrífuga 80 l/s a 56 m, potencia 75 kW</b>   |          |           |           |
|                |           | Bomba centrífuga de baja presión conforme a la norma EN 733, para un caudal 80 l/s a una altura de 56 m., potencia máxima absorbida 57,87 kW  |          |           |           |
|                |           | Condiciones de servicio   |          |           |           |
|                |           | -Caudal de bombeo 80 l/s  |          |           |           |
|                |           | -Caudal de bombeo mínimo permitido 12,934 l/s   |          |           |           |
|                |           | -Altura de elevación 56 m   |          |           |           |
|                |           | -Altura de elevación en punto cero 62,85 m  |          |           |           |
|                |           | -Rendimiento Bomba 85,8 %   |          |           |           |
|                |           | -NPSH requerido 5,18 m  |          |           |           |
|                |           | -Potencia máxima absorbida en el punto de servicio 51,05 kW   |          |           |           |
|                |           | -Potencia máxima absorbida/curva 57,87 kW   |          |           |           |
|                |           | -Régimen de revoluciones de la bomba 2.892 1/min  |          |           |           |
|                |           | -Presión de salida máxima 6,15 bar.r  |          |           |           |
|                |           | Tipología de la bomba   |          |           |           |
|                |           | -Posición del eje Horizontal  |          |           |           |
|                |           | -Tipo de bomba Montaje de bancadas  |          |           |           |
|                |           | -Diseño del sistema de bombas Instalación con bomba simple  |          |           |           |
|                |           | -Componentes en contacto con el fluido Sin sustancias que afectan a la humectabilidad de la pintura   |          |           |           |
|                |           | -Sentido de giro de la bomba mirando desde la carcasa Izquierda   |          |           |           |
|                |           | -Diámetro del rodete D2 219 mm  |          |           |           |
|                |           | -Tipo de rodete Multicanal cerrado radialmente  |          |           |           |
|                |           | - Paso libre 17,9 mm  |          |           |           |
|                |           | -Protección de la tuerca para rodete No   |          |           |           |
|                |           | - Freno de rotación No  |          |           |           |
|                |           | -Tensión de red 400 V   |          |           |           |
|                |           | -Frecuencia de alimentación 50 Hz   |          |           |           |
|                |           | -Índice de eficiencia mínima 0,6  |          |           |           |
|                |           | -Temperatura del fluido mínima permitida 0 °C   |          |           |           |
|                |           | -Temperatura del fluido máxima permitida 60 °C  |          |           |           |
|                |           | -Cantidad Etapas, corriente única 1   |          |           |           |
|                |           | - Forma del anillo de desgaste Lado de aspiración Liso  |          |           |           |
|                |           | -Forma del anillo de desgaste Lado de impulsión Liso  |          |           |           |
|                |           | -Espacio de montaje Tapa de la carcasa Cónica (tapa A)  |          |           |           |
|                |           | -Tamaño del soporte de cojinetes/Unidad de eje 35   |          |           |           |
|                |           | -Construcción Soporte de cojinetes  |          |           |           |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código | Ud | Descripción  | Cantidad | Precio | Importe |
|--------|----|--|----------|--------|---------|
|        |    | -Modelo con soporte de cojinetes media   |          |        |         |
|        |    | -Cojinete de la bomba del lado de la bomba Rodamiento                          |          |        |         |
|        |    | -Cojinete de la bomba del lado de accionamiento Rodamiento                     |          |        |         |
|        |    | -Tipo de lubricación Lubricación con grasa                                     |          |        |         |
|        |    | -Junta del cojinete Bomba Junta invertida                                      |          |        |         |
|        |    | -Directrices Bomba CE  |          |        |         |
|        |    | Materiales   |          |        |         |
|        |    | Carcasa espiral EN-GJL-250/A48 CL 35B  |          |        |         |
|        |    | Tapa de la carcasa EN-GJL-250/A48 CL 35B                                       |          |        |         |
|        |    | EjeC45+N   |          |        |         |
|        |    | Rodete EN-GJL-250/A48 CL 35B   |          |        |         |
|        |    | Anillo de desgaste del lado de aspiración y del lado de impulsión              |          |        |         |
|        |    | JL/HIERRO FUNDIDO CON GRAFITO LAMINAR  |          |        |         |
|        |    | Casquillo protector del eje (CRNIMO ST INT)                                    |          |        |         |
|        |    | Soporte de cojinetes EN-GJL-250/A48 CL 35B                                     |          |        |         |
|        |    | Junta estática Tapa de presión DPAF DW001                                      |          |        |         |
|        |    | Tornillos Carcasa del caudal 8.8   |          |        |         |
|        |    | Tornillo de cierre Carcasa del caudal ST                                       |          |        |         |
|        |    | Junta estática Tornillo de cierre Carcasa espiral A4/AISI 316                  |          |        |         |
|        |    | Tuerca Fijación del rodete (ST)  |          |        |         |
|        |    | Chaveta C45+C/A311 GR 1045 CLASS A   |          |        |         |
|        |    | Conexiones principales de la bomba   |          |        |         |
|        |    | Diámetro nominal Boca de aspiración DN 125                                     |          |        |         |
|        |    | Diámetro nominal Boca de impulsión DN 100                                      |          |        |         |
|        |    | Presión nominal Boca de aspiración e impulsión PN 16                           |          |        |         |
|        |    | Ajuste de la boca de aspiración Axial  |          |        |         |
|        |    | Ajuste de la boca de impulsión 0 grados  |          |        |         |
|        |    | Modelo de boca de aspiración e impulsión conforme a EN1092-2                   |          |        |         |
|        |    | Brida de aspiración/impulsión taladrada según EN1092-2                         |          |        |         |
|        |    | Forma de la moldura de estanqueidad Entrada/salida Moldura estanqueidad (B,RF) |          |        |         |
|        |    | Conexiones auxiliares de la bomba  |          |        |         |
|        |    | Líquido de bombeo Vacío/Llenado y purga/Drenaje G 1/2 taladrado y cerrado      |          |        |         |
|        |    | Manómetro Boca de impulsión/aspiración G 1/2 Sensor de presión montado         |          |        |         |
|        |    | Cierre del eje   |          |        |         |
|        |    | Cierre mecánico simple tapa A  |          |        |         |
|        |    | Presión determinada Espacio estanco 0,06 bar.r                                 |          |        |         |
|        |    | Material Cierre del eje del lado del producto Q1Q1X4GG                         |          |        |         |
|        |    | Accionamiento  |          |        |         |
|        |    | Motor eléctrico Sí   |          |        |         |
|        |    | Concepto de accionamiento con accionamiento eléctrico                          |          |        |         |
|        |    | Norma del accionamiento mecánico/electrico IEC                                 |          |        |         |
|        |    | Cojinete aislado del motor Sí  |          |        |         |
|        |    | Construcción del motor IM B3 (IM1001) IEC 60034-7                              |          |        |         |
|        |    | Tamaño del motor 280S  |          |        |         |
|        |    | Clase de eficiencia IE4 (Super Premium)  |          |        |         |
|        |    | Material Carcasa del motor JL/HIERRO FUNDIDO CON GRAFITO LAMINAR               |          |        |         |
|        |    | Tipo de protección Motor IP 55   |          |        |         |
|        |    | Clase térmica 155 (F) nach IEC 60085   |          |        |         |
|        |    | Sensor de temperatura del motor 3 posistores                                   |          |        |         |
|        |    | Posición de la caja de bornes del motor (en el eje del motor) 360 °            |          |        |         |
|        |    | Nivel de presión sonora Motor 72 dBa   |          |        |         |
|        |    | Serie Fabricante del motor 1LE1  |          |        |         |
|        |    | Revoluciones nominales Motor 2.980 1/min                                       |          |        |         |
|        |    | Número de polos 2  |          |        |         |
|        |    | Potencia nominal Motor 75 kW   |          |        |         |
|        |    | Reserva de potencia determinada motor 41,8 %                                   |          |        |         |
|        |    | Tensión nominal Motor 400 V  |          |        |         |
|        |    | Bobinado del motor 400 / 690 V   |          |        |         |
|        |    | Frecuencia nominal Motor 50Hz  |          |        |         |
|        |    | Tipo de conmutador del motor Triángulo   |          |        |         |
|        |    | Intensidad nominal Motor 127 A   |          |        |         |
|        |    | Relación de la corriente de arranque Ia/I <sub>n</sub> 8,4                     |          |        |         |
|        |    | Factor de potencia a plena carga (4/4) 0,89                                    |          |        |         |
|        |    | Rendimiento del motor a plena carga (4/4) 95,6 %                               |          |        |         |
|        |    | Factor de servicio del motor 1,15  |          |        |         |
|        |    | Directrices Accionamiento: CE  |          |        |         |
|        |    | Componentes / accesorios   |          |        |         |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código         | Ud        | Descripción   | Cantidad | Precio    | Importe   |
|----------------|-----------|---|----------|-----------|-----------|
|                |           | Acoplamiento Tipo Rotex ZS-DKM-SH   |          |           |           |
|                |           | Tamaño nominal del acoplamiento 55  |          |           |           |
|                |           | Longitud de la pieza desmontable 140 mm   |          |           |           |
|                |           | Protector de acoplamiento Tipo ligero (ZN79)  |          |           |           |
|                |           | Tamaño nominal del protector de acoplamiento B189   |          |           |           |
|                |           | Material Protector de acoplamiento ST+Z   |          |           |           |
|                |           | Bancada Tipo Placa plegada/Perfil en U  |          |           |           |
|                |           | Material Componente Bomba (S185)  |          |           |           |
|                |           | Tamaño de la bancada 11B  |          |           |           |
|                |           | Pintura Grupo motobomba   |          |           |           |
|                |           | Calidad Pintura de fondo de inmersión a base de agua, hidrosoluble  |          |           |           |
|                |           | Grosor Pintura de fondo 60 im   |          |           |           |
|                |           | Calidad Revestimiento de la tapa Dispersión acrilato hidrosol.  |          |           |           |
|                |           | Grosor Revestimiento de la tapa 40 im   |          |           |           |
|                |           | Color del revestimiento de la tapa RAL5002 Azul ultramar  |          |           |           |
|                |           | Sensor de presión inteligente para bombas con indicación in situ de valores de medición y datos de funcionamiento, con panel de visualización, protección IP 65, Alimentación eléctrica:24 V CC ± 10 %, mín. 140 mA   |          |           |           |
|                |           | Incluye Bomba + acoplamiento + protector de acoplamiento + bancada + motor+ Sensor de presión inteligente. Totalmente instalada y probado   |          |           |           |
|                |           |   | 4,00     | 19.056,01 | 76.224,04 |
| <b>Z100012</b> | <b>ud</b> | <b>Calderín antiarriete Vertical con vegiga 6.000 litros.</b>   |          |           |           |
|                |           | Calderín hidroneumático vertical con vegiga de 6.000 litros. Totalmente montado y probado.  |          |           |           |
|                |           |   | 1,00     | 16.571,03 | 16.571,03 |
| <b>Z100013</b> | <b>ud</b> | <b>Calderín antiarriete Vertical con vegiga 8.500 litros.</b>   |          |           |           |
|                |           | Calderín hidroneumático vertical con vegiga de 8.500 litros. Totalmente montado y probado.  |          |           |           |
|                |           |   | 1,00     | 25.475,62 | 25.475,62 |
| <b>Z101079</b> | <b>m</b>  | <b>Cargadero perfil acero laminado HEB-180</b>  |          |           |           |
|                |           | Cargadero HEB-180 perfil normalizado de acero S275 JR, laminado en caliente s/UNE EN 10025 y UNE EN 10 210-1, trabajado, colocado en obra y pintado de minio, según CTE DB SE-A, incluyendo porcentaje de despuntes, recortes y tolerancias del 10%. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. |          |           |           |
|                |           |   | 1,83     | 110,79    | 202,75    |
| <b>Z101080</b> | <b>m</b>  | <b>Cargadero perfil acero laminado HEB-240</b>  |          |           |           |
|                |           | Cargadero HEB-240 perfil normalizado de acero S275 JR, laminado en caliente s/UNE EN 10025 y UNE EN 10 210-1, trabajado, colocado en obra y pintado de minio, según CTE DB SE-A, incluyendo porcentaje de despuntes, recortes y tolerancias del 10%. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. |          |           |           |
|                |           |   | 3,08     | 168,12    | 517,81    |
| <b>Z101090</b> | <b>m</b>  | <b>Cargadero perfil acero laminado HEB-300</b>  |          |           |           |
|                |           | Cargadero HEB-300 perfil normalizado de acero S275 JR, laminado en caliente s/UNE EN 10025 y UNE EN 10 210-1, trabajado, colocado en obra y pintado de minio, según CTE DB SE-A, incluyendo porcentaje de despuntes, recortes y tolerancias del 10%. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. |          |           |           |
|                |           |   | 3,20     | 227,61    | 728,35    |
| <b>A10046</b>  | <b>ud</b> | <b>Carrete desmontaje fundición, ø 200 mm, instalado</b>  |          |           |           |
|                |           | Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 200 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.   |          |           |           |
|                |           |   | 2,00     | 251,98    | 503,96    |
| <b>A10047</b>  | <b>ud</b> | <b>Carrete desmontaje fundición, ø 250 mm, instalado</b>  |          |           |           |
|                |           | Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 250 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.   |          |           |           |
|                |           |   | 7,00     | 362,20    | 2.535,40  |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código        | Ud        | Descripción   | Cantidad | Precio    | Importe   |
|---------------|-----------|---|----------|-----------|-----------|
| <b>A10052</b> | <b>ud</b> | <b>Carrete desmontaje fundición, ø 500 mm, instalado</b><br>Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 500 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.   | 1,00     | 888,90    | 888,90    |
| <b>Z00414</b> | <b>ud</b> | <b>Carrete desmontaje fundición, ø 630 mm, instalado</b><br>Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 630 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.   | 1,00     | 1.270,82  | 1.270,82  |
| <b>A10088</b> | <b>ud</b> | <b>Carrete desmontaje fundición, ø 900 mm, instalado</b><br>Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 900 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.   | 2,00     | 2.107,43  | 4.214,86  |
| <b>A16009</b> | <b>ud</b> | <b>Codo PVC 45° &lt; a &lt;= 90° ø 250 mm, 1,0 MPa, colocado</b><br>Codo PVC 45° < a <= 90° ø 250 mm y 1,0 MPa de presión de trabajo, colocado. Incluyendo, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.   | 7,00     | 160,32    | 1.122,24  |
| <b>Z00366</b> | <b>ud</b> | <b>Grúa Puente Monoviga de 3.200 kg de capacidad y 8 mm de luz</b><br>Sin botonera<br>Sistema de pintura según ISO 12944, categoría de corrosividad C2 con Chorreado grado sin imprimación<br>Limitador de carga electrónico dotado de las siguientes funciones:<br>Registro de datos de operación de la siguiente naturaleza, con la opción de envío de datos a la plataforma de GH<br>Ciclo de vida: cálculo del Periodo de Funcionamiento Seguro (P.F.S) según ISO 12482<br>Seguridad: registro de incidencias de sobrecarga, sobretemperatura, estado de variadores<br>Productividad: peso total, ciclos de trabajo, análisis de ciclo realizado<br>Calculo de grupos de trabajo: elevación, dirección y traslación<br>Control de sobretemperatura<br>Armario eléctrico principal estándar (2 ARMARIOS)<br>Variador en elevación (Encoder para detección de deslizamiento de carga)<br>Variador en carro<br>Variador en puente<br>Final de carrera parada total (En el carro y puente)<br>Mando por radio Danfoss (Sin visualizador + transmisor de repuesto (8 pulsadores))<br>Claxon<br>Luz intermitente roja<br>Final de carrera con cuatro contactos en elevación: límite superior, límite inferior, contacto para la frenada en sobrevelocidad y límite superior de seguridad. | 1,00     | 25.064,93 | 25.064,93 |
| <b>Z00182</b> | <b>ud</b> | <b>Pasamuro DN500 mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=500, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.  | 3,00     | 361,20    | 1.083,60  |
| <b>Z00214</b> | <b>ud</b> | <b>Pasamuro DN630 mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=630, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.  | 3,00     | 485,20    | 1.455,60  |
| <b>Z00345</b> | <b>ud</b> | <b>Pasamuro DN900 mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=900, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.  | 1,00     | 887,20    | 887,20    |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código        | Ud        | Descripción  | Cantidad | Precio   | Importe   |
|---------------|-----------|--|----------|----------|-----------|
| <b>A03006</b> | <b>kg</b> | <b>Pieza especial calderería chapa acero galvanizada, 250&lt;ø&lt;=500 mm, colocada</b><br>Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada con tratamiento galvanizado en caliente, para diámetro mayor de 250 mm y menor o igual a 500 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.   | 3.260,80 | 6,38     | 20.803,90 |
| <b>A03007</b> | <b>kg</b> | <b>Pieza especial calderería chapa acero galvanizada, 500&lt;ø&lt;=900 mm, colocada</b><br>Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada con tratamiento galvanizado en caliente, para diámetro mayor de 500 mm menor o igual a 900 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.   | 9.553,52 | 6,07     | 57.989,87 |
| <b>A03005</b> | <b>kg</b> | <b>Pieza especial calderería chapa acero galvanizada, ø &lt;= 250 mm, colocada</b><br>Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada con tratamiento galvanizado en caliente, para diámetro menor o igual a 250 mm, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  | 1.740,67 | 6,85     | 11.923,59 |
| <b>A17092</b> | <b>ud</b> | <b>Portabridas PE100 ø 500 mm 1,6 MPa, colocada</b><br>Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 500 mm 1,6 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  | 2,00     | 1.245,64 | 2.491,28  |
| <b>A17081</b> | <b>ud</b> | <b>Portabridas PE100 ø 630 mm 1,0 MPa, colocada</b><br>Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 630 mm 1,0 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  | 2,00     | 1.276,98 | 2.553,96  |
| <b>A16019</b> | <b>ud</b> | <b>Te PVC derivación ø 250 mm, 1,0 MPa, colocada</b><br>Te PVC ø 250 mm y 1,0 MPa de presión de trabajo, colocada. Incluyendo, materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba.   | 8,40     | 179,31   | 1.506,20  |
| <b>A06029</b> | <b>m</b>  | <b>Tubería PVC, ø 250 mm, 1,0 MPa, junta goma, colocada</b><br>Tubería de PVC rígida de 250 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. | 10,80    | 37,83    | 408,56    |
| <b>A11041</b> | <b>ud</b> | <b>Ventosa trifuncional, ø 150 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b><br>Ventosa trifuncional monocuerpo de paso total diámetro 150 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable/macizo de polipropileno, revestimiento de pintura epoxi, embreada, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, colocada.  | 2,00     | 690,00   | 1.380,00  |
| <b>A11009</b> | <b>ud</b> | <b>Ventosa trifuncional, ø 80 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b><br>Ventosa trifuncional monocuerpo de paso total diámetro 80 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable/macizo de polipropileno, revestimiento de pintura epoxi, embreada, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, colocada.  | 10,00    | 284,28   | 2.842,80  |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código         | Ud        | Descripción   | Cantidad | Precio | Importe  |
|----------------|-----------|---|----------|--------|----------|
| <b>A10001</b>  | <b>ud</b> | <b>Válvula compuerta, ø 100 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b><br>Válvula de compuerta de diámetro 100 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada. | 2,00     | 136,67 | 273,34   |
| <b>AU10003</b> | <b>ud</b> | <b>Válvula compuerta, ø 150 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b><br>Válvula de compuerta de diámetro 150 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada. | 2,00     | 208,36 | 416,72   |
| <b>A10005</b>  | <b>ud</b> | <b>Válvula compuerta, ø 250 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b><br>Válvula de compuerta de diámetro 250 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada, con volante y tornillería incluidos, instalada.            | 4,00     | 421,79 | 1.687,16 |
| <b>A10006</b>  | <b>ud</b> | <b>Válvula compuerta, ø 300 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b><br>Válvula de compuerta de diámetro 300 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada, con volante y tornillería incluidos, instalada.            | 3,00     | 553,90 | 1.661,70 |
| <b>A10055</b>  | <b>ud</b> | <b>Válvula compuerta, ø 80 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b><br>Válvula de compuerta de diámetro 80 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.   | 10,00    | 95,33  | 953,30   |
| <b>Z10020</b>  | <b>ud</b> | <b>Válvula de retencion de doble plato Ø200 mm 1,6 MPa instalada</b><br>Válvula de retencion de doble plato de diámetro 200 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, discos de acero inoxidable AISI-316, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, s, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada, con tornillería incluida, instalada.  | 2,00     | 444,64 | 889,28   |
| <b>Z10003</b>  | <b>ud</b> | <b>Válvula de retencion de doble plato Ø250 mm 1,6 MPa instalada</b><br>Válvula de retencion de doble plato de diámetro 250 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, discos de acero inoxidable AISI-316, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, s, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada, con tornillería incluida, instalada.  | 7,00     | 502,91 | 3.520,37 |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código        | Ud        | Descripción   | Cantidad | Precio   | Importe  |
|---------------|-----------|---|----------|----------|----------|
| <b>Z10004</b> | <b>ud</b> | <b>Válvula de retencion de doble plato Ø500 mm 1,6 MPa instalada</b><br>Válvula de retencion de doble plato de diámetro 500 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, discos de acero inoxidable AISI-316, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, s, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada, con tornillería incluida, instalada.  | 1,00     | 1.964,32 | 1.964,32 |
| <b>Z10005</b> | <b>ud</b> | <b>Válvula de retencion de doble plato Ø600 mm 1,6 MPa instalada</b><br>Válvula de retencion de doble plato de diámetro 600 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, discos de acero inoxidable AISI-316, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, s, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada, con tornillería incluida, instalada.  | 1,00     | 2.253,75 | 2.253,75 |
| <b>A10110</b> | <b>ud</b> | <b>Válvula mariposa biexcéntrica, ø 250 mm, 1,0/1,6 MPa embridada, motorizada, instalada</b><br>Válvula de mariposa de diámetro de 250 mm motorizada, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40 o superior, embridada serie 14, con desmultiplicador y motor eléctrico, eje de acero inoxidable, disco de doble excentricidad de fundición dúctil GGG-40 o superior, con junta de EPDM vulcanizada y asiento de acero inoxidable, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, con p.p. de juntas y tornillería, instalada. | 7,00     | 1.054,75 | 7.383,25 |
| <b>Z10001</b> | <b>ud</b> | <b>Válvula mariposa biexcéntrica, ø 900 mm, 1,6 MPa embridadas</b><br>Válvula de mariposa de diámetro de 900 mm no motorizada, presión de trabajo 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40 o superior, embridada serie 14, con desmultiplicador y motor eléctrico, eje de acero inoxidable, disco de doble excentricidad de fundición dúctil GGG-40 o superior, con junta de EPDM vulcanizada y asiento de acero inoxidable, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 250 micras, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.                            | 1,00     | 7.179,82 | 7.179,82 |
| <b>A10012</b> | <b>ud</b> | <b>Válvula mariposa, ø 200 mm, 1,0/1,6 MPa sin bridas, instalada</b><br>Válvula de mariposa de diámetro 200 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40, wafer (sin bridas) con desmultiplicador, eje de acero inoxidable, disco concéntrico de acero inoxidable sobre junta de EPDM vulcanizada, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, volante, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.  | 2,00     | 303,41   | 606,82   |
| <b>A10062</b> | <b>ud</b> | <b>Válvula mariposa, ø 500 mm, 1,6 MPa embridadas, instalada</b><br>Válvula de mariposa de diámetro 500 mm, presión de trabajo 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40, embridada, con desmultiplicador, eje de acero inoxidable, disco concéntrico de acero inoxidable sobre junta de EPDM vulcanizada, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, volante, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.  | 1,00     | 1.638,45 | 1.638,45 |
| <b>Z10002</b> | <b>ud</b> | <b>Válvula mariposa, ø 630 mm, 1,6 MPa embridadas, instalada</b><br>Válvula de mariposa de diámetro 630 mm, presión de trabajo 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40, embridada, con desmultiplicador, eje de acero inoxidable, disco concéntrico de acero inoxidable sobre junta de EPDM vulcanizada, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, volante, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.  | 1,00     | 2.206,32 | 2.206,32 |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código                              | Ud | Descripción   | Cantidad | Precio            | Importe |
|-------------------------------------|----|---|----------|-------------------|---------|
| Z00415                              | ud | <b>Manómetro inox100 de glicerina G1/2" 0-16 bar incl valvula</b><br>Suministro e instalación de manómetro de glicerina en acero inoxidable, clase 1, dial 100 mm, conexión con rosca tipo G1/2" y rango medición 0-16 bar. Incluye picaje a tubería existente y válvula de cierre/estrangulación en acero. Totalmente instalado y probado. | 7,00     | 81,58             | 571,06  |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 0302 .....</b> |    |   |          | <b>357.509,69</b> |         |
| <b>TOTAL CAPÍTULO 03.....</b>       |    |   |          | <b>712.326,25</b> |         |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código  | Ud | Descripción  | Cantidad  | Precio | Importe    |
|---|----|--|-----------|--------|------------|
| <b>CAPÍTULO 04 URBANIZACIÓN</b>               |    |  |           |        |            |
| <b>SUBCAPÍTULO 0401 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b> |    |  |           |        |            |
| I04008  | m³ | <b>Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, a&gt; 3 m, D&lt;= 20 m</b><br>Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, incluidas las excavaciones y el transporte de la capa vegetal hasta fuera del área de ocupación de la obra, a una distancia máxima de transporte de 20 m, medido sobre perfil. Precio para trabajos en caminos con ancho superior a 3 m. | 3.688,49  | 0,81   | 2.987,68   |
| I02005  | m³ | <b>Excavación en desmonte y transporte a terraplén D&lt;= 300 m</b><br>Remoción, excavación en desmonte y transporte a terraplén o caballero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 300 m. Volumen medido en estado natural.  | 93.683,00 | 1,86   | 174.250,38 |
| I04010  | m² | <b>Perfilado del plano de fundación o rasante, a&gt; 3 m.</b><br>Perfilado del plano de fundación o de la rasante del camino para caminos con una anchura superior a 3 metros.   | 24.589,95 | 0,10   | 2.459,00   |
| I04014  | m² | <b>Compactación plano fundación, A4-A7, 100% PN, sin riego</b><br>Compactación del plano de fundación en terrenos comprendidos entre A-4 y A-7 (H.R.B.) sin riego. Densidad exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal.  | 24.589,95 | 0,28   | 6.885,19   |
| Z00235  | m³ | <b>Relleno localizado en saneos con suelos procedentes de desmonte.</b><br>Relleno localizado en saneos con suelos procedentes de desmonte, incluido extendido, humedecido y compactado.   | 31.555,00 | 2,40   | 75.732,00  |
| I02027ae                                      | m³ | <b>Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D= 4 km</b><br>Transporte de materiales sueltos en obra con camión basculante, en el interior de la obra, a una distancia 4 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.  | 21.111,28 | 2,39   | 50.455,96  |
| I02044  | m³ | <b>Carga mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b><br>Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.  | 21.111,28 | 1,31   | 27.655,78  |
| I02012  | m³ | <b>Remoción y arrastre en terreno tránsito, D&lt;= 20 m</b><br>Remoción y arrastre en terreno tránsito hasta una distancia máxima de 20 m, con tractor orugas de potencia igual o inferior a 240 CV y rendimiento en la remoción no inferior a 165 m³/hora, medido sobre perfil.   | 9.368,30  | 0,98   | 9.180,93   |
| I02014  | m³ | <b>Remoción y arrastre en terreno tránsito duro D&lt;= 20 m</b><br>Remoción y arrastre en terreno tránsito hasta una distancia máxima de 20 m, con tractor de orugas de una potencia igual o inferior a 310 CV y rendimiento en la remoción no inferior a 80 m³/hora, medido sobre perfil.   | 9.368,30  | 1,75   | 16.394,53  |
| I03029  | m² | <b>Pantalla autoportante de tablestacas metálicas</b><br>Pantalla autoportante de tablestacas metálicas solapadas, hincadas en el terreno de manera provisional, hasta alcanzar como máximo 5 m de profundidad en terreno franco-ligero, formada por perfiles metálicos de acero laminado, con forma grecada de 600 mm de ancho de perfil, 8 mm de espesor y módulo de resistencia de 242 cm³/m de pared.    | 625,00    | 95,68  | 59.800,00  |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código                                       | Ud        | Descripción   | Cantidad | Precio | Importe           |
|--|-----------|---|----------|--------|-------------------|
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 0401 .....</b>          |           |   |          |        | <b>425.801,45</b> |
| <b>SUBCAPÍTULO 0402 EDIFICIO DE CONTROL</b>  |           |   |          |        |                   |
| <b>APARTADO 040201 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b> |           |   |          |        |                   |
| <b>F12001</b>                                | <b>m³</b> | <b>Firme granular ZA0/20 con maquinaria ligera pisada</b><br>Firme formado por material granular seleccionado a partir de zahorra ZA0/20, obtenido mediante machaqueo y cribado de roca, extraída previamente en senda con maquinaria ligera, hasta un ancho de 1,50 m. Incluye el material granular, y la construcción de base mediante la mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y pisado con rodillo (mínimo 2 pases). Medido en estado compactado.  | 11,32    | 41,88  | 474,08            |
| <b>I03013</b>                                | <b>m³</b> | <b>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad</b><br>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad, con la utilización de medios auxiliares.   | 32,06    | 20,13  | 645,37            |
| <b>TOTAL APARTADO 040201.....</b>            |           |   |          |        | <b>1.119,45</b>   |
| <b>APARTADO 040202 ESTRUCTURA</b>            |           |   |          |        |                   |
| <b>I06026</b>                                | <b>m³</b> | <b>Encachado de bolos para drenaje</b><br>Encachado de bolos para drenaje   | 5,66     | 209,64 | 1.186,56          |
| <b>B07031</b>                                | <b>m²</b> | <b>Aislamiento horizontal solera en contacto con el terreno XPS e=60 mm</b><br>Aislamiento térmico horizontal de soleras en contacto con el terreno formado por placas rígidas de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral recto, de 1250 x 500 y 60 mm de espesor, resistencia a compresión >300 kPa, resistencia térmica 1,80 (m²K/W), conductividad térmica 0,034 (W/m.K), colocado en la base de la solera, cubierto con un film de polietileno de 0,2 mm de espesor, i/p.p. de corte y colocación, medios auxiliares. Preparado para recibir una solera de mortero u hormigón no incluida en precio. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. | 5,66     | 25,12  | 142,18            |
| <b>I16033</b>                                | <b>m²</b> | <b>Encofrado y desencofrado metálico zapatas vigas riostras y encepados</b><br>Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado.  | 12,18    | 19,81  | 241,29            |
| <b>I16010</b>                                | <b>m²</b> | <b>Encofrado y desencofrado pilares rectangulares, h &gt; 3 m</b><br>Encofrado y desencofrado en pilares rectangulares, para revestir, a partir del tercer metro de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m).  | 28,80    | 31,55  | 908,64            |
| <b>I16017</b>                                | <b>m²</b> | <b>Encofrado y desencofrado en vigas rectangulares</b><br>Encofrado y desencofrado en vigas rectangulares, para revestir, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m).  | 8,70     | 36,47  | 317,29            |
| <b>I14003</b>                                | <b>m³</b> | <b>Hormigón HNE-15/spb/40-20, planta, D&lt;=20 km</b><br>Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm² de resistencia característica), con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.   | 3,77     | 92,54  | 348,88            |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código        | Ud        | Descripción  | Cantidad | Precio | Importe  |
|---------------|-----------|--|----------|--------|----------|
| <b>I14026</b> | <b>m³</b> | <b>Hormigón HA-30/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulforresistente, planta D&lt;=20 km</b><br>Hormigón para armar HA-30 (30 N/mm² de resistencia característica) sulforresistente, con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.   | 23,70    | 122,89 | 2.912,49 |
| <b>B01090</b> | <b>m²</b> | <b>Forjado 25+5 semivigueta pretensada y bovedillas hormigón</b><br>Forjado unidireccional de 25+5 cm de canto (nervio + capa compresión), formado por semiviguetas de hormigón pretensadas (simple T) para luces entre 4 y 6 metros, separadas 60 cm entre ejes, bovedillas de hormigón de 64x21x25 y capa de compresión de 5 cm, de hormigón HA-25/f/20/1XC1, incluso armadura (3 kg/m²) y mallazo de acero corrugado B500T 20x30 ø 5 mm, ejecutado a una altura máxima de 3,00 m, totalmente terminado.   | 37,72    | 72,12  | 2.720,37 |
| <b>I15003</b> | <b>kg</b> | <b>Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado</b><br>Acero corrugado, diámetro 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado en obra.  | 2.209,65 | 2,09   | 4.618,17 |
| <b>I15023</b> | <b>kg</b> | <b>Acero corrugado, ø &lt;12 mm, B-500S/SD, colocado</b><br>Acero corrugado, diámetro inferior a 12 mm, B-500S/SD, colocado en obra.   | 377,22   | 2,27   | 856,29   |
| <b>I14043</b> | <b>m³</b> | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida</b><br>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida  | 23,70    | 3,17   | 75,13    |
| <b>I14042</b> | <b>m³</b> | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote</b><br>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote.   | 23,70    | 8,90   | 210,93   |
| <b>B01001</b> | <b>m²</b> | <b>Montaje de andamio tubular normalizado</b><br>Montaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. Medido en superficie de fachada o paramento. | 79,80    | 6,93   | 553,01   |
| <b>B01002</b> | <b>m²</b> | <b>Desmontaje de andamio tubular normalizado</b><br>Desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Medido en superficie de fachada o paramento.  | 79,80    | 6,93   | 553,01   |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código  | Ud        | Descripción   | Cantidad | Precio | Importe          |
|---|-----------|---|----------|--------|------------------|
| <b>B01003</b>   | <b>m²</b> | <b>Alquiler mensual de m² de andamio tubular normalizado</b><br>Alquiler mensual por m² de fachada de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100% y mantenimiento de la instalación. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud.   | 79,80    | 1,80   | 143,64           |
| <b>Z00416</b>   | <b>h</b>  | <b>Medios auxiliares de elevación</b><br>Medios auxiliares de elevación mediante Camión volquete grúa 241/310 CV (178/228 kW).  | 6,45     | 51,13  | 329,79           |
| <b>TOTAL APARTADO 040202.....</b>                           |           |   |          |        | <b>16.117,67</b> |
| <b>APARTADO 040203 CUBIERTAS, REVESTIMIENTOS Y PINTURAS</b> |           |   |          |        |                  |
| <b>B02011</b>   | <b>m²</b> | <b>Fábrica ladrillo perforado 7 cm 1/2 pie, mortero M-5, revestir</b><br>Fábrica de ladrillo perforado tosco de 24x11,5x7 cm, de 1/2 pie de espesor, recibida con mortero M-5, de 250 kg de cemento, incluso replanteo, nivelación y aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares. Para revestir. Según CTE. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².   | 193,51   | 34,80  | 6.734,15         |
| <b>B05038</b>   | <b>m²</b> | <b>Colocación azulejo, con junta, de pequeño y mediano formato recibido con mortero</b><br>Colocación de azulejo con junta abierta hasta 15 mm de pequeño y mediano formato (con una superficie inferior a 625 cm²), con mortero M-5, de 250 kg de cemento y arena (no incluye material).   | 24,95    | 31,60  | 788,42           |
| <b>Z00319</b>   | <b>m²</b> | <b>Alicatado con azulejo acabado liso, 41x35 cm</b><br>Suministro sin colocación de alicatado con azulejo acabado blanco liso mate, 41x35 cm, capacidad de absorción de agua E>10%, grupo BIII, según UNE-EN 14411, resistencia al deslizamiento Rd<=15 según UNE-ENV 12633, resbaladicidad clase 0 según CTE, para recibido con adhesivo cementoso normal, C1 sin ninguna característica adicional, color gris.  | 24,95    | 9,92   | 247,50           |
| <b>B04038</b>   | <b>m²</b> | <b>Cubierta plana no transitable invertida, bicapa + XPS 160 mm con grava</b><br>Cubierta plana invertida no transitable, con capa de protección pesada de grava, constituida por: formación de pendientes mediante recrecido con mortero de cemento de 5-7 cm de espesor medio; lámina separadora de fieltro geotextil no tejido de fibra de poliéster de 150 gr/m²; lámina asfáltica a base de mástico de betún modificado (SBS) armado con fieltro de fibra de vidrio, de tipo LBM-30 FV, no adherida (flotante) salvo en puntos singulares y perímetros; y lámina asfáltica a base de mástico de betún modificado (SBS) armado con fieltro de poliéster reforzado, de tipo LBM-40-FP, adherida a la anterior lámina; capa separadora de fieltro geotextil no tejido de fibra de poliéster de 150 gr/m²; paneles de aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS), de 160 mm de espesor, formado por doble panel de 80 mm de espesor (Cond. Térmica: 0,036 W/m·K); capa separadora de fieltro geotextil no tejido de fibra de poliéster de 200 gr/m² y capa de protección de grava 20/40 de aprox. 5-8 cm de espesor. Totalmente terminada; i/p.p. de solapes y juntas. Compatible con cubiertas C5 según catálogo de elementos constructivos del CTE. Transmitancia térmica: U=0,2151 W/(m²·K), sin contar capa soporte. | 37,72    | 92,29  | 3.481,18         |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código        | Ud        | Descripción   | Cantidad | Precio | Importe  |
|---------------|-----------|---|----------|--------|----------|
| <b>B04015</b> | <b>m²</b> | <b>Impermeabilización cubierta con lámina asfáltica</b><br>Impermeabilización de cubierta con lámina asfáltica de betún elastómero de 4 kg/m² de peso, soldada al soporte, incluso petos, cazoleas y puntos singulares e imprimación previa.  | 26,60    | 20,28  | 539,45   |
| <b>B04017</b> | <b>m</b>  | <b>Impermeabilización perímetro lámina asfáltica autoprottegida</b><br>Impermeabilización de perímetros de cubierta, con un desarrollo de 50 cm., constituida por: imprimación asfáltica, Curidan; banda de refuerzo en ángulos, con lámina asfáltica de betún elastómero SBS Banda de Refuerzo E 30 P Elast (0,32 cm.), totalmente adherida al soporte con soplete; lámina asfáltica de betún elastómero SBS Banda Esterdan Plus 40/GP Elast Gris (negro), totalmente adherida a la anterior con soplete.  | 26,60    | 14,56  | 387,30   |
| <b>B04050</b> | <b>m²</b> | <b>Impermeabilización lámina caucho EPDM 1,50 mm</b><br>Suministro y colocación de membrana impermeabilizante de caucho sintético EPDM, de 1,50 mm de espesor. Las uniones se realizarán exclusivamente, mediante el proceso de junta rápida o mediante junta de adhesivo de reticulación. La membrana se fijará al soporte mediante adhesivo de contacto BA-007. Apta para la intemperie. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.  | 4,00     | 18,82  | 75,28    |
| <b>I20024</b> | <b>m²</b> | <b>Colocación albardilla 15 cm</b><br>Colocación de albardilla de piedra trabajada de 15 cm de espesor, con mortero 1:5 de cemento de 290 kg. No se incluye el suministro ni el transporte de la piedra. Hasta una altura máxima de 2 m.  | 26,60    | 73,08  | 1.943,93 |
| <b>Z00219</b> | <b>m</b>  | <b>Alfeizar de piedra artificial</b><br>Alfeizar de piedra artificial con goterón de 30 cm de anchura y 5 xcm de espesor, recibido con mortero bastardo, m-40 (1:1:7), incluso enlechado, limpieza, y p.p. de sellado de juntas con paramentos. Medido según la anchura libre del hueco.  | 1,50     | 27,32  | 40,98    |
| <b>B03008</b> | <b>m²</b> | <b>Enfoscado maestreado y fratasado, paramento vertical, espesor 25 mm</b><br>Enfoscado maestreado y fratasado con mortero de cemento y arena, en paramentos verticales, de 25 mm de espesor. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².   | 78,46    | 19,56  | 1.534,68 |
| <b>B03010</b> | <b>m²</b> | <b>Enfoscado maestreado y fratasado, paramento horizontal, espesor 25 mm</b><br>Enfoscado maestreado y fratasado con mortero de cemento y arena, en paramentos horizontales, de 25 mm de espesor. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².   | 27,15    | 24,66  | 669,52   |
| <b>B07032</b> | <b>m²</b> | <b>Aislamiento térmico XPS 50 mm exterior</b><br>Aislamiento térmico por el exterior de cerramientos con paneles de poliestireno extruido de superficie lisa machihembrados de 50 mm de espesor. Fijados directamente al soporte mediante un mortero de fijación y anclajes mecánicos. Resistencia a compresión = 200 kPa según UNE-EN 826:2013. Resistencia térmica 1,45 m²K/W, conductividad térmica 0,034 W/(m.K), según UNE-EN 13162:2013+A1:2015. Reacción al fuego E según UNE-EN 13501-1:2007+A1:2010. Poliestireno extruido (XPS) según norma UNE-EN 13164:2013, con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. | 43,51    | 17,36  | 755,33   |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código   | Ud        | Descripción  | Cantidad | Precio | Importe          |
|--|-----------|--|----------|--------|------------------|
| <b>B05003</b>  | <b>m²</b> | <b>Colocación solado con baldosa de pequeño y mediano formato con mortero</b><br>Colocación de solado con baldosas de pequeño y mediano formato (con una superficie de baldosa inferior a 1.100 cm²), recibido con mortero de cemento y arena M-5 y 3 cm de espesor, rejuntado con lechada de cemento blanco BL 1 22,5 y limpieza, medido en superficie realmente ejecutada (no incluye material).   | 27,15    | 17,90  | 485,99           |
| <b>Z00318</b>  | <b>m²</b> | <b>Solado de baldosas cerámicas de gres esmaltado, de 45x45 cm</b><br>Suministro sin colocación de pavimento mediante el método de colocación en capa gruesa, de baldosas cerámicas de gres esmaltado, de 45x45 cm, , capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo BIb, según UNE-EN 14411, resistencia al deslizamiento 45<Rd según UNE-ENV 12633, resbaladidad clase 3 según CTE; capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo BIb, según UNE-EN 10545-3, resistencia al deslizamiento Rd>45 según UNE 41901 EX, resbaladidad clase 3 según CTE, recibidas con maza de goma sobre una capa semiseca de mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor, humedecida y espolvoreada superficialmente con cemento; y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas, dispuesto todo el conjunto sobre una capa de separación o desolidarización de arena o gravilla (no incluida en este precio). | 27,15    | 16,22  | 440,37           |
| <b>B03027</b>  | <b>m²</b> | <b>Pintura plástica blanca lisa sobre paramentos</b><br>Pintura plástica blanca lisa sobre paramentos horizontales y verticales de yeso o cemento, formado por lijado y limpieza del soporte, mano de fondo, plastecido, nueva mano de fondo y dos manos de acabado. Reacción al fuego B-s2, d0. Sin incluir medios auxiliares.  | 180,75   | 6,79   | 1.227,29         |
| <b>Z00416</b>  | <b>h</b>  | <b>Medios auxiliares de elevación</b><br>Medios auxiliares de elevación mediante Camión volquete grúa 241/310 CV (178/228 kW).   | 6,49     | 51,13  | 331,83           |
| <b>TOTAL APARTADO 040203.....</b>                      |           |  |          |        | <b>19.683,20</b> |
| <b>APARTADO 040204 INSTALACIONES INTERIORES</b>        |           |  |          |        |                  |
| <b>SUBAPARTADO 04020401 ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN</b> |           |  |          |        |                  |
| <b>B09013</b>  | <b>ud</b> | <b>Base enchufe con toma de tierra 10/16A</b><br>Base enchufe con toma de tierra lateral realizado en tubo corrugado M20/gp7 y conductor de cobre unipolar aislado H07Z1-K (AS) y sección 2,5 mm2 (activo, neutro y protección) para una tensión nominal de 450/750V, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, incluido caja de registro, caja mecanismo universal con tornillo, base enchufe 10/16 A (II+T.T.), sistema "Schuko" gama estándar, así como marco respectivo, totalmente montado e instalado.  | 16,00    | 25,18  | 402,88           |
| <b>B09014</b>  | <b>ud</b> | <b>Base enchufe con toma de tierra 25 A</b><br>Base enchufe con toma de tierra lateral realizado en tubo corrugado M25/gp7 y conductor de cobre unipolar aislado H07Z1-K (AS) y sección 6 mm2 (activo, neutro y protección) para una tensión nominal de 450/750V, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, incluido caja de registro, caja mecanismo universal con tornillo, base enchufe 25A (II+T.T.), gama estándar, así como marco respectivo, totalmente montado e instalado.   | 16,00    | 32,95  | 527,20           |
| <b>Z00220</b>  | <b>ud</b> | <b>Interruptor</b><br>Interruptor de pared. Totalmente instalado.  | 4,00     | 17,53  | 70,12            |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código                                  | Ud        | Descripción  | Cantidad | Precio   | Importe         |
|---|-----------|--|----------|----------|-----------------|
| <b>Z00221</b>                           | <b>ud</b> | <b>Luminaria de emergencia</b><br>Luz de emergencia Led<br>- Tipo de Batería: Li-ion recargable 3,7V - 1,8Ah<br>- Led: color blanco día<br>- Voltaje de entrada para carga: AC110V-220V mediante cable con clavija EU incluido o DC12V<br>- Tiempo de carga completo: 24 horas<br>- Tiempo de trabajo: 6 horas en modo de intensidad baja ó 3 horas en modo de intensidad alta<br>- Corriente de descarga: 650mA en modo de intensidad baja ó 400mA en modo de intensidad alta<br>- Corriente de carga: AC 25mA mediante cable con clavija EU o DC 300mA max - 10mA min<br>- Potencia 3.50W<br>- Flujo luminoso 450-310lm<br>- Etiqueta energética A++<br><br>Totalmente instalado   | 3,00     | 31,53    | 94,59           |
| <b>Z00222</b>                           | <b>ud</b> | <b>Luminaria estancia IP65</b><br>Luminaria estancia IP65<br>-Flujo luminoso (Luminaria): 4100 lm<br>-Flujo luminoso (Lámparas): 4100 lm<br>-Potencia de las luminarias: 40.0 W<br>-Clasificación luminarias según CIE: 85<br>-Código CIE Flux: 40 69 89 85 100<br>-Lámpara: 1 x LED 840.30 NW GENERAL (Factor de corrección 1.000).<br>Totalmente instalada.  | 6,00     | 91,53    | 549,18          |
| <b>Z00225</b>                           | <b>ud</b> | <b>Unidad interior de aire acondicionado, de pared, para sistema VR</b><br>Equipo de acondicionamiento de aire bomba de calor con inversión de ciclo, aire-aire, compacto vertical, de 22000 frg/h. y 25000 kcal/h de capacidad totales para cond. de funcionamiento en frío y alta temp. en bomba de calor, mueble chapa galvanizada pintada al horno, aislamiento termo-acústico, conteniendo: un compresor hermetico 8,60 kW pot. abs. frío 220-0-380.3.50; baterías evapor., y condens., circuito cargado con gas, un ventilador centrifugo 2 CV para cond. y otro de 1,5 CV para evap. 5200 m3/h de caudal y presión est. disp. >11 mm.c.a. a 900 r.p.m., filtro aire, cuadro eléctrico de maniobra, presostatos alta y baja, válvula reversible temporizaor, sifones de Cu desagües, colocada sobre apoyos elásticos, ayudas de albañilería. Medida la cantidad ejecutada. | 1,00     | 1.514,40 | 1.514,40        |
| <b>Z00226</b>                           | <b>ud</b> | <b>Downlight empotrado</b><br>Luminaria Downlight<br>-Flujo luminoso (Luminaria): 2400 lm<br>-Flujo luminoso (Lámparas): 2400 lm<br>-Potencia de las luminarias: 24.0 W<br>-Clasificación luminarias según CIE: 100<br>-Código CIE Flux: 51 81 96 100 100<br>-Lámpara: 1 x LED 735.20 (Factor de corrección 1.000).<br>Totalmente instalada.   | 3,00     | 131,53   | 394,59          |
| <b>TOTAL SUBAPARTADO 04020401 .....</b> |           |  |          |          | <b>3.552,96</b> |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código   | Ud        | Descripción   | Cantidad | Precio | Importe         |
|--|-----------|---|----------|--------|-----------------|
| <b>SUBPARTADO 04020402 EVACUACIÓN</b>                    |           |   |          |        |                 |
| <b>B08095</b>  | <b>m</b>  | <b>Bajante de PVC, pluviales 125 mm</b><br>Bajante de PVC de pluviales, de 125 mm de diámetro, con sistema de unión por junta elástica, colocada con abrazaderas metálicas; conforme UNE-EN 12200. Totalmente instalada, conexionado y probado, i/ p.p. de piezas especiales, pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-5.   | 6,00     | 16,19  | 97,14           |
| <b>TOTAL SUBPARTADO 04020402.....</b>                    |           |   |          |        | <b>97,14</b>    |
| <b>TOTAL APARTADO 040204.....</b>                        |           |   |          |        | <b>3.650,10</b> |
| <b>APARTADO 040205 CARPINTERÍA, CERRAJERÍA Y VIDRIOS</b> |           |   |          |        |                 |
| <b>BP06026</b>   | <b>m²</b> | <b>Acrilamiento termo aislante, 4/ 6, 8</b><br>Acrilamiento termo aislante, formado por luna de 4, cámara de aire deshidratado de 6 u 8 mm y luna de 4 mm con perfil separador de aluminio, doble sellado perimetral y sellado en frío con silicona incolora. No incluye y se debe valorar aparte cantos pulidos, corte de formas y recargo para dimensiones mayores a 2 m² e inferiores a 0,7 m².  | 1,45     | 67,21  | 97,45           |
| <b>Z00229</b>  | <b>m²</b> | <b>Carpintería metálica</b><br>Carpintería metálica en ventanas de hierro cuadrado y pletinas, con herrajes de colgar, elementos de cierre y seguridad, incluso imprimación antioxidante, esmalte de acabado y totalmente colocada.   | 2,45     | 177,38 | 434,58          |
| <b>Z00230</b>  | <b>m²</b> | <b>Carpintería met. puertas acero galvanizado</b><br>Carpintería metálica en puertas de acero galvanizado, totalmente colocada incluso herrajes de colgar, elementos de cierre y cristal, pintada en color según criterio de la Dirección de Obra.  | 9,24     | 280,69 | 2.593,58        |
| <b>Z00231</b>  | <b>m²</b> | <b>Carpintería rejas</b><br>Carpintería rejas, plet. 50x6 y cua. Mac. 14 mm   | 2,45     | 102,13 | 250,22          |
| <b>Z00389</b>  | <b>m²</b> | <b>Puerta abatible ac. galvanizado tipo III (1,50-3 m2)</b><br>Puerta de hojas abatibles ejecutada con perfiles conformados en frío de acero galvanizado, de espesor mínimo 0,8 mm, tipo III (1,50-3m2), incluso junquillos, cantoneras, patillas de fijación, juntas de estanqueidad de neopreno, vierteaguas, herrajes de colgar, cierre y seguridad y p.p. de sellado de juntas con masilla elástica; construida según CTE. Medida de fuera a fuera del cerco. | 2,10     | 97,85  | 205,49          |
| <b>Z00390</b>  | <b>m²</b> | <b>Puerta abatible ac. galvanizado tipo IV (&gt; 3 m2)</b><br>Puerta de hojas abatibles ejecutada con perfiles conformados en frío de acero galvanizado, de espesor mínimo 0,8 mm tipo IV (> 3 m2), incluso junquillos, cantoneras, patillas de fijación, juntas de estanqueidad de neopreno, vierteaguas, herrajes de colgar y cierre y p.p. de sellado de juntas con masilla elástica; construida según CTE. Medida de fuera a fuera del cerco.                 | 7,14     | 94,46  | 674,44          |
| <b>B03052</b>  | <b>m²</b> | <b>Colocación falso techo suspendido placas 60x60 cm</b><br>Colocación de falso techo suspendido de placas de 60x60 cm y perfilera vista u oculta, comprendiendo perfiles primarios, secundarios y angulares de borde fijados al techo, incluso montaje de accesorios de fijación, instalado s/NTE-RTP-17, medido deduciendo huecos de más de 2 m². No incluye materiales.  | 30,00    | 13,17  | 395,10          |
| <b>Z00388</b>  | <b>m²</b> | <b>Techo placas escayola. Sistema desmontable</b><br>Suministro de techo de plancha de escayola desmontable de medidas 60 x 60 cm, suspendida de elementos metálicos vistos, incluso p.p. de remate con paramentos y accesorios de fijación. Medida la superficie suministrada  | 30,00    | 19,04  | 571,20          |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código                                       | Ud        | Descripción  | Cantidad | Precio | Importe          |
|--|-----------|--|----------|--------|------------------|
| <b>TOTAL APARTADO 040205.....</b>            |           |  |          |        | <b>5.222,06</b>  |
| <b>APARTADO 040206 PAVIMENTOS EXTERIORES</b> |           |  |          |        |                  |
| <b>B05029</b>                                | <b>m</b>  | <b>Bordillo prefabricado hormigón</b><br>Bordillo prefabricado de hormigón H-400 achafanado, de 17 cm de base y hasta 30 cm de altura, asentado sobre base de hormigón no estructural, incluso p.p. de rejuntado con mortero (1:1).  | 28,60    | 20,26  | 579,44           |
| <b>I14008</b>                                | <b>m³</b> | <b>Hormigón HM-20/spb/40-20/X0, planta, D&lt;=20 km</b><br>Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm² de resistencia característica) con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.   | 2,86     | 98,33  | 281,22           |
| <b>B05028</b>                                | <b>m²</b> | <b>Pavimento adoquines hormigón</b><br>Pavimento de adoquines de hormigón vibrado de 22x11x8 cm de color gris, colocados sobre base de arena gruesa de 4 cm de espesor medio, extendida, nivelada, homogeneizada y confinada, incluso nivelado y compactado del pavimento con vibrador de placa, sellado de juntas con arena fina y vibrado final.   | 28,60    | 24,65  | 704,99           |
| <b>TOTAL APARTADO 040206.....</b>            |           |  |          |        | <b>1.565,65</b>  |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 0402 .....</b>          |           |  |          |        | <b>47.358,13</b> |
| <b>SUBCAPÍTULO 0403 PAVIMENTACIONES</b>      |           |  |          |        |                  |
| <b>F12001</b>                                | <b>m³</b> | <b>Firme granular ZA0/20 con maquinaria ligera pisada</b><br>Firme formado por material granular seleccionado a partir de zahorra ZA0/20, obtenido mediante machaqueo y cribado de roca, extraída previamente en senda con maquinaria ligera, hasta un ancho de 1,50 m. Incluye el material granular, y la construcción de base mediante la mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y pisado con rodillo (mínimo 2 pases). Medido en estado compactado.   | 1.291,50 | 41,88  | 54.088,02        |
| <b>I08002</b>                                | <b>t</b>  | <b>Emulsión bituminosa catiónica C50BF4</b><br>Emulsión bituminosa catiónica C50BF4, con un 50% de betún asfáltico según norma UNE EN 1428, con más de 2% de fluidificante y comportamiento a rotura clase 5 según norma UNE EN 13075-1.   | 2,31     | 426,71 | 985,70           |
| <b>I08014</b>                                | <b>m²</b> | <b>Construcción de riego de imprimación (sin incluir emulsión)</b><br>Construcción de 1 m² de riego de adherencia o imprimación, complementario al coste del betún o de la emulsión. No incluye emulsión asfáltica.  | 2.310,00 | 0,12   | 277,20           |
| <b>I08046</b>                                | <b>t</b>  | <b>Suministro de mezcla bituminosa en caliente AC 16 SURF D, D&lt;= 20 km</b><br>Suministro de mezcla bituminosa en caliente AC 16 SURF D, procedente de planta fija a una distancia máxima de 20 km, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje.  | 282,98   | 58,97  | 16.687,33        |
| <b>I08052</b>                                | <b>m²</b> | <b>Extendido mezcla bituminosa en caliente, anchura &gt; 3 m, pte&lt;= 15%</b><br>Extendido y compactado de firme con aglomerado en caliente. Alcanzando el 97% de la densidad máxima obtenida mediante ensayo Marshall (densidad aparente, según UNE-EN 12697-6 con el método de ensayo indicado en el anexo B de la UNE-EN 13108-20, obteniendo valores entre 2,25 y 2,40 t/m³). Para pendientes máximas del 15%. En caminos de anchura superior a 3 m y con espesor mínimo de 4 cm. No incluye el material. | 2.310,00 | 0,96   | 2.217,60         |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código   | Ud        | Descripción  | Cantidad          | Precio | Importe      |
|--|-----------|--|-------------------|--------|--------------|
| <b>Z00233</b>                                  | <b>m²</b> | <b>Solera hormigón pulido e=15 cm reforz. fibras acero 30 kg/m3 gri</b><br>Suministro y puesta en obra de solera de hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2 de 15 cm de espesor, armada con fibras de acero en relación a 30 kg/m3, para pavimento monolítico de cuarzo de altas prestaciones, en color gris natural, sobre terreno o base (no incluida). Incluye replanteo de solera, encofrado y desencofrado, extendido del hormigón reforzado con las fibras; regleado y nivelado de solera; incorporación de capa de rodadura para tráfico medio-pesado mediante espolvoreo (rendimiento 7 kg/m2); frata-sado mecánico, alisado y pulimentado; curado del hormigón con aditivo incoloro (rendimiento 1 litro/8-10 m2); i/p.p. de lámina de polietileno de barrera de vapor, corte de juntas de retracción con disco de diamante, y sellado de las mismas con masilla de poliuretano. Medi-da la superficie ejecutada. | 6.300,00          | 33,11  | 208.593,00   |
| <b>B05029</b>                                  | <b>m</b>  | <b>Bordillo prefabricado hormigón</b><br>Bordillo prefabricado de hormigón H-400 achaflanado, de 17 cm de base y hasta 30 cm de altura, asentado sobre base de hormigón no estructural, incluso p.p. de rejuntado con mortero (1:1).   | 515,00            | 20,26  | 10.433,90    |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 0403 .....</b>            |           |  | <b>293.282,75</b> |        |              |
| <b>SUBCAPÍTULO 0404 ESTRUCTURAS CONTENCIÓN</b> |           |  |                   |        |              |
| <b>APARTADO 040401 MANTO ESCOLLERA</b>         |           |  |                   |        |              |
| <b>I02043</b>                                  | <b>m³</b> | <b>Excavación en desmonte y transporte a terraplén D&lt;= 3.500 m</b><br>Remoción, excavación en desmonte y transporte a terraplén o caba-llero de terrenos de cualquier naturaleza o consistencia, excluidos los de tránsito y la roca. Distancia máxima de transporte 3.500 m. Volumen medido en estado natural.   | 28.200,10         | 3,03   | 85.446,30    |
| <b>I03017</b>                                  | <b>m²</b> | <b>Refino manual de la excavación para cimentaciones y obras de fábrica</b><br>Refinado de paredes y fondos de zanjas por medios manuales, pa-ra cimentaciones y obras de fábrica.   | 6.854,75          | 6,41   | 43.938,95    |
| <b>I21009</b>                                  | <b>m³</b> | <b>Escollera roca, tamaño &gt; 60 cm, D&lt;= 20 km</b><br>Escollera de roca mayor de 60 cm, con una distancia de transporte de la piedra máxima de 20 km, colocada a máquina e incluida zanja de anclaje.  | 17.475,78         | 62,04  | 1.084.197,39 |
| <b>I14008</b>                                  | <b>m³</b> | <b>Hormigón HM-20/spb/40-20/X0, planta, D&lt;=20 km</b><br>Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm² de resistencia característica) con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.   | 1.174,46          | 98,33  | 115.484,65   |
| <b>IP05002</b>                                 | <b>m</b>  | <b>Drenaje longitudinal caminos con tubo PVC ø 160 mm</b><br>Drenaje longitudinal de caminos, con tubos de PVC perforados, de 160 mm de diámetro, a una profundidad máxima de 1,5 m con le-cho de arena y recubierto de grava, hasta una altura de 0,5 m so-bre la generatriz del tubo, incluyendo excavación de la zanja, coloca-ción del tubo y tapado de la misma.  | 413,00            | 20,54  | 8.483,02     |
| <b>I05007OTP</b>                               | <b>m³</b> | <b>Material filtrante formado por grava 20/40 mm.</b><br>Material filtrante formado por grava de tamaño comprendido entre 20 y 40 mm., colocado con medios mecánicos.  | 3.886,40          | 25,40  | 98.714,56    |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código   | Ud        | Descripción  | Cantidad            | Precio   | Importe   |
|--|-----------|--|---------------------|----------|-----------|
| <b>I05007</b>                                  | <b>m²</b> | <b>Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 286 a 325 g/m², colocado</b><br>Geotextil no tejido de filamentos de polipropileno "virgen", unidos mecánicamente por agujado y calandrado, estabilizados frente a los rayos UV, gramajes de 286 a 325 g/m², resistencia a la tracción de 25 KN/m, resistencia estática mediante ensayo tipo CBR según UNE-EN ISO 12236. No incluye solapes. Colocado. | 3.164,00            | 1,53     | 4.840,92  |
| <b>IP27018</b>                                 | <b>ud</b> | <b>Embocadura caño sencillo ø 1,0 m, terreno roca</b><br>Embocadura para caño sencillo de 1,0 m de diámetro interior, con dos aletas e imposta, incluida excavación en terreno tipo roca.  | 2,00                | 609,48   | 1.218,96  |
| <b>I24060</b>                                  | <b>m</b>  | <b>Caño sencillo, ø 1,0 m campana armado, terreno roca</b><br>Caño sencillo de tubo de hormigón armado campana de 1,0 m de diámetro interior, sin embocaduras, incluido excavación, colocado, según obra tipificada, en terreno tipo roca.   | 1,00                | 328,10   | 328,10    |
| <b>IP26018</b>                                 | <b>ud</b> | <b>Arqueta caño sencillo ø 1,0 m, terreno roca</b><br>Arqueta para caño sencillo de 1,0 m de diámetro interior, incluida ex-cavación en terreno tipo roca.   | 1,00                | 1.014,13 | 1.014,13  |
| <b>TOTAL APARTADO 040401.....</b>              |           |  | <b>1.443.666,98</b> |          |           |
| <b>APARTADO 040402 MUROS HORMIGÓN</b>          |           |  |                     |          |           |
| <b>SUBAPARTADO 04040201 MURO RAMPA ENTRADA</b> |           |  |                     |          |           |
| <b>Z00237</b>                                  | <b>m³</b> | <b>Relleno general con suelo S4, de cantera o gravera y transporte</b><br>Relleno general con suelo tipo S4 de los definidos en la Instrucción de Firmes de Carreteras de Andalucía procedente de cantera o gra-vera, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compac-tado.  | 700,00              | 17,10    | 11.970,00 |
| <b>I03013</b>                                  | <b>m³</b> | <b>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad</b><br>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad, con la utilización de medios auxiliares.  | 56,00               | 20,13    | 1.127,28  |
| <b>I16004</b>                                  | <b>m²</b> | <b>Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m</b><br>Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, con-siderando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxilia-res de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m).  | 140,00              | 31,96    | 4.474,40  |
| <b>I14003</b>                                  | <b>m³</b> | <b>Hormigón HNE-15/spb/40-20, planta, D&lt;=20 km</b><br>Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm² de resistencia caracte-rística), con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida pues-ta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.  | 14,00               | 92,54    | 1.295,56  |
| <b>I14026</b>                                  | <b>m³</b> | <b>Hormigón HA-30/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulfurresistente, planta D&lt;=20 km</b><br>Hormigón para armar HA-30 (30 N/mm² de resistencia caractéristi-ca) sulfurresistente, con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigone-ra procedente de la planta.                     | 101,27              | 122,89   | 12.445,07 |
| <b>I15003</b>                                  | <b>kg</b> | <b>Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado</b><br>Acero corrugado, diámetro 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado en obra.  | 35.949,62           | 2,09     | 75.134,71 |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código | Ud | Descripción  | Cantidad | Precio | Importe  |
|--------|----|--|----------|--------|----------|
| I05004 | m  | <b>Mechinal drenaje muros con tubo PVC ø 90 mm</b><br>Mechinal para drenaje de los muros con tubo PVC de 90 mm de diámetro.  | 72,00    | 4,31   | 310,32   |
| B04046 | m² | <b>Impermeabilización muros lámina asfáltica+lámina drenante</b><br>Impermeabilización de muros de cimentación por su cara externa, constituida por imprimación asfáltica, lámina asfáltica de betún elastómero LBM-30 FP, con armadura de fieltro de poliéster, totalmente adherida al muro con soplete, lámina drenante fijada mecánicamente al soporte y geotextil para drenaje. Lista para verter las tierras. Cumple con los requisitos del C.T.E. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.  | 90,00    | 29,92  | 2.692,80 |
| I16033 | m² | <b>Encofrado y desencofrado metálico zapatas vigas riostras y encepados</b><br>Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado.   | 84,00    | 19,81  | 1.664,04 |
| I14043 | m³ | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida</b><br>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida  | 101,27   | 3,17   | 321,03   |
| I14042 | m³ | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote</b><br>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote.   | 101,27   | 8,90   | 901,30   |
| B01001 | m² | <b>Montaje de andamio tubular normalizado</b><br>Montaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. Medido en superficie de fachada o paramento. | 140,00   | 6,93   | 970,20   |
| B01002 | m² | <b>Desmontaje de andamio tubular normalizado</b><br>Desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Medido en superficie de fachada o paramento.  | 140,00   | 6,93   | 970,20   |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código                                 | Ud | Descripción   | Cantidad  | Precio | Importe           |
|--|----|---|-----------|--------|-------------------|
| B01003                                 | m² | <b>Alquiler mensual de m² de andamio tubular normalizado</b><br>Alquiler mensual por m² de fachada de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100% y mantenimiento de la instalación. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. | 140,00    | 1,80   | 252,00            |
| Z00416                                 | h  | <b>Medios auxiliares de elevación</b><br>Medios auxiliares de elevación mediante Camión volquete grúa 241/310 CV (178/228 kW).  | 24,08     | 51,13  | 1.231,21          |
| <b>TOTAL SUBPARTADO 04040201 .....</b> |    |   |           |        | <b>115.760,12</b> |
| <b>SUBPARTADO 04040202 MURO VIAL</b>   |    |   |           |        |                   |
| I03013                                 | m³ | <b>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad</b><br>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad, con la utilización de medios auxiliares.   | 975,00    | 20,13  | 19.626,75         |
| I16004                                 | m² | <b>Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m</b><br>Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m).   | 750,00    | 31,96  | 23.970,00         |
| I14003                                 | m³ | <b>Hormigón HNE-15/spb/40-20, planta, D&lt;=20 km</b><br>Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm² de resistencia característica), con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.   | 30,00     | 92,54  | 2.776,20          |
| I14026                                 | m³ | <b>Hormigón HA-30/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulfurresistente, planta D&lt;=20 km</b><br>Hormigón para armar HA-30 (30 N/mm² de resistencia característica) sulfurresistente, con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.  | 375,00    | 122,89 | 46.083,75         |
| I15003                                 | kg | <b>Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado</b><br>Acero corrugado, diámetro 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado en obra.   | 27.338,75 | 2,09   | 57.137,99         |
| I05004                                 | m  | <b>Mechinal drenaje muros con tubo PVC ø 90 mm</b><br>Mechinal para drenaje de los muros con tubo PVC de 90 mm de diámetro.   | 150,00    | 4,31   | 646,50            |
| Z00237                                 | m³ | <b>Relleno general con suelo S4, de cantera o gravera y transporte</b><br>Relleno general con suelo tipo S4 de los definidos en la Instrucción de Firmes de Carreteras de Andalucía procedente de cantera o gravera, con distancia de transporte mayor de 15, extendido y compactado.   | 750,00    | 17,10  | 12.825,00         |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código        | Ud        | Descripción  | Cantidad | Precio | Importe   |
|---------------|-----------|--|----------|--------|-----------|
| <b>B04046</b> | <b>m²</b> | <b>Impermeabilización muros lámina asfáltica+lámina drenante</b><br>Impermeabilización de muros de cimentación por su cara externa, constituida por imprimación asfáltica, lámina asfáltica de betún elastómero LBM-30 FP, con armadura de fieltro de poliéster, totalmente adherida al muro con soplete, lámina drenante fijada mecánicamente al soporte y geotextil para drenaje. Lista para verter las tierras. Cumple con los requisitos del C.T.E. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.  | 375,00   | 29,92  | 11.220,00 |
| <b>I16033</b> | <b>m²</b> | <b>Encofrado y desencofrado metálico zapatas vigas riostras y encepados</b><br>Encofrado y desencofrado metálico en zapatas, zanjás, vigas y encepados de cimentación, considerando 50 posturas incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado.   | 187,50   | 19,81  | 3.714,38  |
| <b>I14043</b> | <b>m³</b> | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida</b><br>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida  | 375,00   | 3,17   | 1.188,75  |
| <b>I14042</b> | <b>m³</b> | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote</b><br>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote.   | 375,00   | 8,90   | 3.337,50  |
| <b>B01001</b> | <b>m²</b> | <b>Montaje de andamio tubular normalizado</b><br>Montaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. Medido en superficie de fachada o paramento. | 750,00   | 6,93   | 5.197,50  |
| <b>B01002</b> | <b>m²</b> | <b>Desmontaje de andamio tubular normalizado</b><br>Desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Medido en superficie de fachada o paramento.  | 750,00   | 6,93   | 5.197,50  |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código                                | Ud        | Descripción   | Cantidad | Precio | Importe             |
|---------------------------------------|-----------|---|----------|--------|---------------------|
| <b>B01003</b>                         | <b>m²</b> | <b>Alquiler mensual de m² de andamio tubular normalizado</b><br>Alquiler mensual por m² de fachada de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100% y mantenimiento de la instalación. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. | 750,00   | 1,80   | 1.350,00            |
| <b>Z00416</b>                         | <b>h</b>  | <b>Medios auxiliares de elevación</b><br>Medios auxiliares de elevación mediante Camión volquete grúa 241/310 CV (178/228 kW).  | 129,00   | 51,13  | 6.595,77            |
| <b>TOTAL SUBPARTADO 04040202.....</b> |           |   |          |        | <b>200.867,59</b>   |
| <b>TOTAL APARTADO 040402.....</b>     |           |   |          |        | <b>316.627,71</b>   |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 0404 .....</b>   |           |   |          |        | <b>1.760.294,69</b> |
| <b>SUBCAPÍTULO 0405 DRENAJE</b>       |           |   |          |        |                     |
| <b>A25001</b>                         | <b>m</b>  | <b>Instalación de tubería HPCC Ø1.000 mm, timbraje 0,75, 1,0 o 1,25</b><br>Instalación de tubería de hormigón postesado con camisa de chapa de acero de DN 1.000 mm, MDP 0,75, 1,00 o 1,25 MPa, con hormigón sulfurresistente, para 3 m de altura máxima de tierras sobre la generatriz superior según la Instrucción del Instituto Eduardo Torroja, con cemento I/42,5 sr, unión mediante junta elástica simple o doble, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, puenteo para protección catódica, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.   | 50,00    | 72,12  | 3.606,00            |
| <b>A08040</b>                         | <b>m</b>  | <b>Tubería PE100, ø 400 mm, unión soldadura, 1,0 MPa, colocada</b><br>Tubería de polietileno PE 100 de 400 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.  | 145,00   | 88,94  | 12.896,30           |
| <b>A07015</b>                         | <b>m</b>  | <b>Tubería PVC lisa saneamiento ø 250 mm, rig.4 kN/m², coloc</b><br>Tubería lisa de saneamiento de PVC de 250 mm de diámetro nominal y 4 kN/m² de rigidez, unión con junta elástica, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No se incluye la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma. Todo ello y otras operaciones si las hubiese, se valorará aparte según las necesidades del proyecto.  | 555,00   | 20,57  | 11.416,35           |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código                              | Ud | Descripción   | Cantidad | Precio | Importe          |
|-------------------------------------|----|---|----------|--------|------------------|
| I03013                              | m³ | <b>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad</b><br>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad, con la utilización de medios auxiliares.   | 328,00   | 20,13  | 6.602,64         |
| B08018                              | ud | <b>Anillo desarrollo pozo prefabricado, HA, ø 100 cm, h=100 cm</b><br>Desarrollo de pozo de registro, formado por anillos prefabricados de hormigón armado, con junta de goma de 100 cm de diámetro interior y 100 cm de altura, incluso con p.p. de recibido de pates con mortero de cemento y medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior, y para ser colocado sobre otros anillos o bases de pozos prefabricadas.  | 82,00    | 150,05 | 12.304,10        |
| B08015                              | ud | <b>Base pozo prefabricado, hormigón armado, ø 100 cm</b><br>Cubeta base de pozo de registro, constituida por una pieza prefabricada de hormigón armado, de 100 cm de diámetro interior y de 115 cm de altura total, colocada sobre solera de hormigón no estructural, ligeramente armada con mallazo, incluso con p.p. de recibido de pates, preparada con junta de goma para anillos de pozo prefabricados de hormigón, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior.         | 27,00    | 414,30 | 11.186,10        |
| B08025                              | ud | <b>Cono asimétrico pozo prefabricado, HA, 100/60 cm</b><br>Cono asimétrico para brocal de pozo de registro, constituido por una pieza prefabricada de hormigón armado, con junta de goma, de 100 a 60 cm de diámetro interior y 100 cm de altura total, para ser colocado sobre anillos de pozo prefabricados, incluso con p.p. de recibido de pates con mortero de cemento, recibido de marco y tapa de fundición gris de 60 cm de diámetro y medios auxiliares, sin incluir la excavación del pozo, ni el relleno perimetral posterior. | 27,00    | 191,37 | 5.166,99         |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 0405 .....</b> |    |   |          |        | <b>63.178,48</b> |

**SUBCAPÍTULO 0406 CERRAMIENTOS**

|        |    |   |       |        |          |
|--------|----|---|-------|--------|----------|
| F11043 | m  | <b>Barandilla metálica h=1,30 m.</b><br>Barandilla metálica tipo C del manual de aspectos constructivos de Caminos Naturales totalmente colocada. Barandilla metálica con una altura total de 1,30 m formada por tubos circulares de 60x5 y 20x2 mm y rectangulares de 50x20x2 mm según planos de detalle. Incluso placas de anclaje, imprimación y pintura.  | 60,00 | 129,91 | 7.794,60 |
| Z00244 | m² | <b>Puerta corredera s/carril tubo</b><br>Puerta corredera para paso de vehículos, con puerta peatonal, de tubos verticales de diámetro 80mm y 2 mm de espesor galvanizados y prelacados, soldados a upn 120 galvanizado y termolacado, perfiles tubulares 60x60x2mm soldados en forma de arco a placa de anclaje de 60x60x10 mm cogida a cimiento con pernos de diámetro 20 mm para guía de la puerta con rodamientos de nylon, formado tres arcos, uno en el cierre y dos en la apertura para la estabilidad de la puerta. Rodamientos metálicos en base de la puerta alojados en UPN inferior cada 75 cm máximo, guía metálica embutida en base de hormigón en todo el recorrido de la puerta. Cerradura manual de seguridad. Incluso parte proporcional de cimiento, anclajes, piezas especiales de guía y rodamientos. Medida la unidad totalmente instalada y funcionando. | 25,00 | 222,61 | 5.565,25 |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código | Ud | Descripción   | Cantidad | Precio | Importe   |
|--------|----|---|----------|--------|-----------|
| I23020 | m  | <b>Cerramiento malla simple torsión galvanizada 50, 1,8 mm h=2 m</b><br>Cerramiento de postes de tubo de acero galvanizado en caliente de 5 cm de diámetro y 2,35 m de altura, a 5 m de separación, empotrados y anclados mediante hormigón 30 cm en el terreno y guarnecidos con malla galvanizada simple torsión 50 mm de paso de malla y diámetro 1,8 mm, de 2,0 m de altura, incluso tensores cincados, cordones, ataduras, grupillas, anclaje de los postes y montaje de la malla. | 660,00   | 31,29  | 20.651,40 |
| Z00416 | h  | <b>Medios auxiliares de elevación</b><br>Medios auxiliares de elevación mediante Camión volquete grúa 241/310 CV (178/228 kW).  | 4,30     | 51,13  | 219,86    |

**TOTAL SUBCAPÍTULO 0406 ..... 34.231,11**  
**TOTAL CAPÍTULO 04.....2.624.146,61**

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código                                     | Ud | Descripción  | Cantidad | Precio | Importe  |
|--|----|--|----------|--------|----------|
| <b>CAPÍTULO 05 ARQUETAS DE VÁLVULAS</b>    |    |  |          |        |          |
| <b>SUBCAPÍTULO 0501 ARQUETA DE LLENADO</b> |    |  |          |        |          |
| <b>APARTADO 050101 OBRA CIVIL</b>          |    |  |          |        |          |
| I03013                                     | m³ | <b>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad</b><br>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad, con la utilización de medios auxiliares.  | 84,00    | 20,13  | 1.690,92 |
| I02025                                     | m³ | <b>Excavación roca masas continuas con medios mecánicos</b><br>Excavación en terreno roca, con medios mecánicos especiales, para excavaciones en masas continuas, incluyendo extracción y acopio a pie de máquina, medido sobre perfil.  | 21,00    | 30,48  | 640,08   |
| I16008                                     | m² | <b>Encofrado y desencofrado muros, h &gt; 3 m, vistos</b><br>Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, para dejar visto, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m).                              | 120,00   | 51,73  | 6.207,60 |
| I14003                                     | m³ | <b>Hormigón HNE-15/spb/40-20, planta, D&lt;=20 km</b><br>Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm² de resistencia característica), con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.  | 1,50     | 92,54  | 138,81   |
| I14026                                     | m³ | <b>Hormigón HA-30/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulforresistente, planta D&lt;=20 km</b><br>Hormigón para armar HA-30 (30 N/mm² de resistencia característica) sulforresistente, con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta. | 25,24    | 122,89 | 3.101,74 |
| I15003                                     | kg | <b>Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado</b><br>Acero corrugado, diámetro 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado en obra.  | 3.469,58 | 2,09   | 7.251,42 |
| Z00214                                     | ud | <b>Pasamuro DN630 mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=630, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.   | 2,00     | 485,20 | 970,40   |
| Z00080                                     | ud | <b>Marco de 85x85x10 cm y registro de fundición de 100x80 cm</b><br>Marco de 85x85x10 cm y registro de fundición de 100x80 cm, para una carga de rotura de 40 t, para arquetas, totalmente colocado incluidos ganchos de elevación.  | 1,00     | 128,54 | 128,54   |
| Z00081                                     | ud | <b>Pate de polipropileno, colocado.</b><br>Pate de polipropileno inyectado reforzado con redondo de 12 mm B-500-S de 160 mm de vuelo sobre el paramento vertical, nivelado y recibido en el hormigón, incluso p.p. protección vertical, totalmente terminado   | 15,00    | 53,40  | 801,00   |
| B02003                                     | m² | <b>Fábrica bloque hormigón 40x20x20 cm, relleno hormigón, revestir</b><br>Fábrica de bloques de hormigón gris para revestir de 40x20x20, recibidos con mortero M-5, de 250 kg de cemento, y rellenos de hormigón no estructural y armadura. Según CTE. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².   | 3,00     | 36,23  | 108,69   |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código | Ud | Descripción  | Cantidad | Precio | Importe  |
|--------|----|--|----------|--------|----------|
| Z00364 | ud | <b>Arqueta de ventilacion con rejilla aluminio</b><br>Arqueta de polipropileno para ventilación de 55x55x55 cm, con tapa y marco de polipropileno incluidos. Colocada sobre cubierta de recibido de fábrica de bloqu. Arqueta provista de rejilla de ventilación y cercos de agarre y enfoscado de mortero para base de bloque. Completamente instalada  | 2,00     | 277,20 | 554,40   |
| B04046 | m² | <b>Impermeabilización muros lámina asfáltica+lámina drenante</b><br>Impermeabilización de muros de cimentación por su cara externa, constituida por imprimación asfáltica, lámina asfáltica de betún elastómero LBM-30 FP, con armadura de fieltro de poliéster, totalmente adherida al muro con soplete, lámina drenante fijada mecánicamente al soporte y geotextil para drenaje. Lista para verter las tierras. Cumple con los requisitos del C.T.E. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.  | 55,20    | 29,92  | 1.651,58 |
| I03018 | m³ | <b>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja</b><br>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja.   | 55,20    | 13,89  | 766,73   |
| I14043 | m³ | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida</b><br>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida  | 25,24    | 3,17   | 80,01    |
| I14042 | m³ | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote</b><br>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote.   | 25,24    | 8,90   | 224,64   |
| B01001 | m² | <b>Montaje de andamio tubular normalizado</b><br>Montaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. Medido en superficie de fachada o paramento. | 120,00   | 6,93   | 831,60   |
| B01002 | m² | <b>Desmontaje de andamio tubular normalizado</b><br>Desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Medido en superficie de fachada o paramento.  | 120,00   | 6,93   | 831,60   |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código  | Ud        | Descripción   | Cantidad | Precio   | Importe          |
|---|-----------|---|----------|----------|------------------|
| <b>B01003</b>                                   | <b>m²</b> | <b>Alquiler mensual de m² de andamio tubular normalizado</b><br>Alquiler mensual por m² de fachada de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100% y mantenimiento de la instalación. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. | 120,00   | 1,80     | 216,00           |
| <b>B07011</b>                                   | <b>m</b>  | <b>Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado</b><br>Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado. Medida en su verdadera magnitud.   | 11,40    | 10,51    | 119,81           |
| <b>B07012</b>                                   | <b>m</b>  | <b>Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado</b><br>Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado. Medida en su verdadera magnitud.   | 11,40    | 7,62     | 86,87            |
| <b>Z00416</b>                                   | <b>h</b>  | <b>Medios auxiliares de elevación</b><br>Medios auxiliares de elevación mediante Camión volquete grúa 241/310 CV (178/228 kW).  | 20,64    | 51,13    | 1.055,32         |
| <b>TOTAL APARTADO 050101.....</b>               |           |   |          |          | <b>27.457,76</b> |
| <b>APARTADO 050102 EQUIPOS ELECTROMECAÑICOS</b> |           |   |          |          |                  |
| <b>Z10002</b>                                   | <b>ud</b> | <b>Válvula mariposa, ø 630 mm, 1,6 MPa embridadas, instalada</b><br>Válvula de mariposa de diámetro 630 mm, presión de trabajo 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40, embridada, con desmultiplicador, eje de acero inoxidable, disco concéntrico de acero inoxidable sobre junta de EPDM vulcanizada, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, volante, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.  | 1,00     | 2.206,32 | 2.206,32         |
| <b>Z00414</b>                                   | <b>ud</b> | <b>Carrete desmontaje fundición, ø 630 mm, instalado</b><br>Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 630 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.   | 1,00     | 1.270,82 | 1.270,82         |
| <b>A10004</b>                                   | <b>ud</b> | <b>Válvula compuerta, ø 200 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b><br>Válvula de compuerta de diámetro 200 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada, con volante y tornillería incluidos, instalada.  | 2,00     | 271,62   | 543,24           |
| <b>Z00376</b>                                   | <b>ud</b> | <b>Te BBB DN 630/200 PN16</b><br>Te BBB, DN 630/200, PN (16), Bridas Orientables, en fundición dúctil según norma UNE-EN 545:2011, con revestimiento interior y exterior de empolvado epoxi color azul de espesor medio 250 µm, de forma que el espesor mínimo medio de la capa no sea inferior a 200 µm., de acuerdo con la norma EN 14901 (PECB).   | 2,00     | 1.849,17 | 3.698,34         |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código  | Ud        | Descripción  | Cantidad | Precio   | Importe          |
|---|-----------|--|----------|----------|------------------|
| <b>A17081</b>                                   | <b>ud</b> | <b>Portabridas PE100 ø 630 mm 1,0 MPa, colocada</b><br>Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 630 mm 1,0 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  | 2,00     | 1.276,98 | 2.553,96         |
| <b>Z00410</b>                                   | <b>ud</b> | <b>Codo 45º PE100 ø 630 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocado</b><br>Codo de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 630 mm 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  | 1,00     | 397,36   | 397,36           |
| <b>TOTAL APARTADO 050102.....</b>               |           |  |          |          | <b>10.670,04</b> |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 0501 .....</b>             |           |  |          |          | <b>38.127,80</b> |
| <b>SUBCAPÍTULO 0502 ARQUETA DESAGÜE-DRENAJE</b> |           |  |          |          |                  |
| <b>APARTADO 050201 OBRA CIVIL</b>               |           |  |          |          |                  |
| <b>I03013</b>                                   | <b>m³</b> | <b>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad</b><br>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad, con la utilización de medios auxiliares.  | 168,91   | 20,13    | 3.400,16         |
| <b>I02025</b>                                   | <b>m³</b> | <b>Excavación roca masas continuas con medios mecánicos</b><br>Excavación en terreno roca, con medios mecánicos especiales, para excavaciones en masas continuas, incluyendo extracción y acopio a pie de máquina, medido sobre perfil.  | 42,23    | 30,48    | 1.287,17         |
| <b>I16008</b>                                   | <b>m²</b> | <b>Encofrado y desencofrado muros, h &gt; 3 m, vistos</b><br>Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, para dejar visto, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m).                              | 248,00   | 51,73    | 12.829,04        |
| <b>I14003</b>                                   | <b>m³</b> | <b>Hormigón HNE-15/spb/40-20, planta, D&lt;=20 km</b><br>Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm² de resistencia característica), con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.  | 2,76     | 92,54    | 255,41           |
| <b>I14026</b>                                   | <b>m³</b> | <b>Hormigón HA-30/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulfurresistente, planta D&lt;=20 km</b><br>Hormigón para armar HA-30 (30 N/mm² de resistencia característica) sulfurresistente, con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta. | 50,37    | 122,89   | 6.189,97         |
| <b>I15003</b>                                   | <b>kg</b> | <b>Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado</b><br>Acero corrugado, diámetro 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado en obra.  | 6.676,80 | 2,09     | 13.954,51        |
| <b>Z00183</b>                                   | <b>ud</b> | <b>Pasamuro DN400 mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=400, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.   | 4,00     | 327,20   | 1.308,80         |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

PRESUPUESTOS PARCIALES

| Código | Ud             | Descripción  | Cantidad | Precio | Importe  |
|--------|----------------|--|----------|--------|----------|
| Z00080 | ud             | <b>Marco de 85x85x10 cm y registro de fundición de 100x80 cm</b><br>Marco de 85x85x10 cm y registro de fundición de 100x80 cm, para una carga de rotura de 40 t, para arquetas, totalmente colocado incluidos ganchos de elevación.  | 2,00     | 128,54 | 257,08   |
| Z00081 | ud             | <b>Pate de polipropileno, colocado.</b><br>Pate de polipropileno inyectado reforzado con redondo de 12 mm B-500-S de 160 mm de vuelo sobre el paramento vertical, nivelado y recibido en el hormigón, incluso p.p. protección vertical, totalmente terminado   | 36,00    | 53,40  | 1.922,40 |
| B02003 | m <sup>2</sup> | <b>Fábrica bloque hormigón 40x20x20 cm, relleno hormigón, revestir</b><br>Fábrica de bloques de hormigón gris para revestir de 40x20x20, recibidos con mortero M-5, de 250 kg de cemento, y rellenos de hormigón no estructural y armadura. Según CTE. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m <sup>2</sup> .  | 3,00     | 36,23  | 108,69   |
| Z00364 | ud             | <b>Arqueta de ventilacion con rejilla aluminio</b><br>Arqueta de polipropileno para ventilación de 55x55x55 cm, con tapa y marco de polipropileno incluidos. Colocada sobre cubierta de recibido de fábrica de bloqu. Arqueta provista de rejilla de ventilación y cercos de agarre y enfoscado de mortero para base de bloque. Completamente instalada  | 2,00     | 277,20 | 554,40   |
| B04046 | m <sup>2</sup> | <b>Impermeabilización muros lámina asfáltica+lámina drenante</b><br>Impermeabilización de muros de cimentación por su cara externa, constituida por imprimación asfáltica, lámina asfáltica de betún elastómero LBM-30 FP, con armadura de fieltro de poliéster, totalmente adherida al muro con soplete, lámina drenante fijada mecánicamente al soporte y geotextil para drenaje. Lista para verter las tierras. Cumple con los requisitos del C.T.E. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.  | 95,50    | 29,92  | 2.857,36 |
| I03018 | m <sup>3</sup> | <b>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja</b><br>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja.   | 95,50    | 13,89  | 1.326,50 |
| I14043 | m <sup>3</sup> | <b>Incremento para cada m<sup>3</sup> de hormigón por consistencia líquida</b><br>Incremento para cada m <sup>3</sup> de hormigón por consistencia líquida   | 50,37    | 3,17   | 159,67   |
| I14042 | m <sup>3</sup> | <b>Incremento para cada m<sup>3</sup> de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote</b><br>Incremento para cada m <sup>3</sup> de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote.  | 50,37    | 8,90   | 448,29   |
| B01001 | m <sup>2</sup> | <b>Montaje de andamio tubular normalizado</b><br>Montaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. Medido en superficie de fachada o paramento. | 248,00   | 6,93   | 1.718,64 |

PROYECTO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA REGENERADA DE LA E.D.A.R. DE EL EJIDO (ALMERÍA)

PRESUPUESTOS PARCIALES

| Código                            | Ud             | Descripción  | Cantidad | Precio | Importe          |
|-----------------------------------|----------------|--|----------|--------|------------------|
| B01002                            | m <sup>2</sup> | <b>Desmontaje de andamio tubular normalizado</b><br>Desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Medido en superficie de fachada o paramento.  | 248,00   | 6,93   | 1.718,64         |
| B01003                            | m <sup>2</sup> | <b>Alquiler mensual de m<sup>2</sup> de andamio tubular normalizado</b><br>Alquiler mensual por m <sup>2</sup> de fachada de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100% y mantenimiento de la instalación. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. | 248,00   | 1,80   | 446,40           |
| B07011                            | m              | <b>Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado</b><br>Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado. Medida en su verdadera magnitud.  | 23,50    | 10,51  | 246,99           |
| B07012                            | m              | <b>Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado</b><br>Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado. Medida en su verdadera magnitud.  | 23,50    | 7,62   | 179,07           |
| Z00416                            | h              | <b>Medios auxiliares de elevación</b><br>Medios auxiliares de elevación mediante Camión volquete grúa 241/310 CV (178/228 kW).   | 42,66    | 51,13  | 2.181,21         |
| <b>TOTAL APARTADO 050201.....</b> |                |  |          |        | <b>53.350,40</b> |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código  | Ud        | Descripción   | Cantidad | Precio   | Importe          |
|---|-----------|---|----------|----------|------------------|
| <b>APARTADO 050202 EQUIPOS ELECTROMECAÑICOS</b>   |           |   |          |          |                  |
| <b>A10007</b>                                     | <b>ud</b> | <b>Válvula compuerta, ø 400 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b><br>Válvula de compuerta de diámetro 400 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada, con volante y tornillería incluidos, instalada.                | 1,00     | 1.371,09 | 1.371,09         |
| <b>A10113</b>                                     | <b>ud</b> | <b>Válvula mariposa biexcéntrica, ø 400 mm, 1,0/1,6 MPa embridada, motorizada, instalada</b><br>Válvula de mariposa de diámetro de 400 mm motorizada, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40 o superior, embridada serie 14, con desmultiplicador y motor eléctrico, eje de acero inoxidable, disco de doble excentricidad de fundición dúctil GGG-40 o superior, con junta de EPDM vulcanizada y asiento de acero inoxidable, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, con p.p. de juntas y tornillería, instalada. | 1,00     | 1.941,18 | 1.941,18         |
| <b>A10050</b>                                     | <b>ud</b> | <b>Carrete desmontaje fundición, ø 400 mm, instalado</b><br>Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 400 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.   | 1,00     | 665,90   | 665,90           |
| <b>A17090</b>                                     | <b>ud</b> | <b>Portabridas PE100 ø 400 mm 1,6 MPa, colocada</b><br>Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 400 mm 1,6 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.   | 2,00     | 682,52   | 1.365,04         |
| <b>TOTAL APARTADO 050202.....</b>                 |           |   |          |          | <b>5.343,21</b>  |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 0502 .....</b>               |           |   |          |          | <b>58.693,61</b> |
| <b>SUBCAPÍTULO 0503 ARQUETA ASPIRACIÓN EBAREG</b> |           |   |          |          |                  |
| <b>APARTADO 050301 OBRA CIVIL</b>                 |           |   |          |          |                  |
| <b>I03013</b>                                     | <b>m³</b> | <b>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad</b><br>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad, con la utilización de medios auxiliares.   | 154,22   | 20,13    | 3.104,45         |
| <b>I02025</b>                                     | <b>m³</b> | <b>Excavación roca masas continuas con medios mecánicos</b><br>Excavación en terreno roca, con medios mecánicos especiales, para excavaciones en masas continuas, incluyendo extracción y acopio a pie de máquina, medido sobre perfil.   | 38,56    | 30,48    | 1.175,31         |
| <b>I16008</b>                                     | <b>m²</b> | <b>Encofrado y desencofrado muros, h &gt; 3 m, vistos</b><br>Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, para dejar visto, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m).   | 272,50   | 51,73    | 14.096,43        |
| <b>I14003</b>                                     | <b>m³</b> | <b>Hormigón HNE-15/spb/40-20, planta, D&lt;=20 km</b><br>Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm² de resistencia característica), con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.   | 2,76     | 92,54    | 255,41           |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código        | Ud        | Descripción   | Cantidad | Precio | Importe   |
|---------------|-----------|---|----------|--------|-----------|
| <b>I14026</b> | <b>m³</b> | <b>Hormigón HA-30/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulfurresistente, planta D&lt;=20 km</b><br>Hormigón para armar HA-30 (30 N/mm² de resistencia característica) sulfurresistente, con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.  | 54,23    | 122,89 | 6.664,32  |
| <b>I15003</b> | <b>kg</b> | <b>Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado</b><br>Acero corrugado, diámetro 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado en obra.   | 7.245,78 | 2,09   | 15.143,68 |
| <b>Z00080</b> | <b>ud</b> | <b>Marco de 85x85x10 cm y registro de fundición de 100x80 cm</b><br>Marco de 85x85x10 cm y registro de fundición de 100x80 cm, para una carga de rotura de 40 t, para arquetas, totalmente colocado incluidos ganchos de elevación.   | 3,00     | 128,54 | 385,62    |
| <b>Z00081</b> | <b>ud</b> | <b>Pate de polipropileno, colocado.</b><br>Pate de polipropileno inyectado reforzado con redondo de 12 mm B-500-S de 160 mm de vuelo sobre el paramento vertical, nivelado y recibido en el hormigón, incluso p.p. protección vertical, totalmente terminado  | 54,00    | 53,40  | 2.883,60  |
| <b>B02003</b> | <b>m²</b> | <b>Fábrica bloque hormigón 40x20x20 cm, relleno hormigón, revestir</b><br>Fábrica de bloques de hormigón gris para revestir de 40x20x20, recibidos con mortero M-5, de 250 kg de cemento, y rellenos de hormigón no estructural y armadura. Según CTE. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².  | 3,00     | 36,23  | 108,69    |
| <b>Z00364</b> | <b>ud</b> | <b>Arqueta de ventilacion con rejilla aluminio</b><br>Arqueta de polipropileno para ventilación de 55x55x55 cm, con tapa y marco de polipropileno incluidos. Colocada sobre cubierta de recibido de fábrica de bloqu. Arqueta provista de rejilla de ventilación y cercos de agarre y enfoscado de mortero para base de bloque. Completamente instalada   | 2,00     | 277,20 | 554,40    |
| <b>B04046</b> | <b>m²</b> | <b>Impermeabilización muros lámina asfáltica+lámina drenante</b><br>Impermeabilización de muros de cimentación por su cara externa, constituida por imprimación asfáltica, lámina asfáltica de betún elastómero LBM-30 FP, con armadura de fieltro de poliéster, totalmente adherida al muro con soplete, lámina drenante fijada mecánicamente al soporte y geotextil para drenaje. Lista para verter las tierras. Cumple con los requisitos del C.T.E. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. | 95,50    | 29,92  | 2.857,36  |
| <b>I03018</b> | <b>m³</b> | <b>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja</b><br>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja.  | 95,50    | 13,89  | 1.326,50  |
| <b>I14043</b> | <b>m³</b> | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida</b><br>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida   | 54,23    | 3,17   | 171,91    |
| <b>I14042</b> | <b>m³</b> | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote</b><br>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote.  | 54,23    | 8,90   | 482,65    |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código                            | Ud        | Descripción   | Cantidad | Precio | Importe          |
|-----------------------------------|-----------|---|----------|--------|------------------|
| <b>B01001</b>                     | <b>m²</b> | <b>Montaje de andamio tubular normalizado</b><br>Montaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. Medido en superficie de fachada o paramento.          | 272,50   | 6,93   | 1.888,43         |
| <b>B01002</b>                     | <b>m²</b> | <b>Desmontaje de andamio tubular normalizado</b><br>Desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Medido en superficie de fachada o paramento.   | 272,50   | 6,93   | 1.888,43         |
| <b>B01003</b>                     | <b>m²</b> | <b>Alquiler mensual de m² de andamio tubular normalizado</b><br>Alquiler mensual por m² de fachada de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100% y mantenimiento de la instalación. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. | 272,50   | 1,80   | 490,50           |
| <b>B07011</b>                     | <b>m</b>  | <b>Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado</b><br>Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado. Medida en su verdadera magnitud.   | 21,23    | 10,51  | 223,13           |
| <b>B07012</b>                     | <b>m</b>  | <b>Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado</b><br>Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado. Medida en su verdadera magnitud.   | 21,23    | 7,62   | 161,77           |
| <b>Z00416</b>                     | <b>h</b>  | <b>Medios auxiliares de elevación</b><br>Medios auxiliares de elevación mediante Camión volquete grúa 241/310 CV (178/228 kW).  | 46,87    | 51,13  | 2.396,46         |
| <b>TOTAL APARTADO 050301.....</b> |           |   |          |        | <b>56.259,05</b> |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código  | Ud        | Descripción  | Cantidad | Precio   | Importe  |
|---|-----------|--|----------|----------|----------|
| <b>APARTADO 050302 EQUIPOS ELECTROMECAÑICOS</b> |           |  |          |          |          |
| <b>Z10001</b>                                   | <b>ud</b> | <b>Válvula mariposa biexcéntrica, ø 900 mm, 1,6 MPa embridadas</b><br>Válvula de mariposa de diámetro de 900 mm no motorizada, presión de trabajo 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40 o superior, embridada serie 14, con desmultiplicador y motor eléctrico, eje de acero inoxidable, disco de doble excentricidad de fundición dúctil GGG-40 o superior, con junta de EPDM vulcanizada y asiento de acero inoxidable, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 250 micras, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.             | 1,00     | 7.179,82 | 7.179,82 |
| <b>Z00345</b>                                   | <b>ud</b> | <b>Pasamuro DN900 mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=900, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.   | 2,00     | 887,20   | 1.774,40 |
| <b>A10006</b>                                   | <b>ud</b> | <b>Válvula compuerta, ø 300 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b><br>Válvula de compuerta de diámetro 300 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada, con volante y tornillería incluidos, instalada. | 1,00     | 553,90   | 553,90   |
| <b>A10005</b>                                   | <b>ud</b> | <b>Válvula compuerta, ø 250 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b><br>Válvula de compuerta de diámetro 250 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embridada, con volante y tornillería incluidos, instalada. | 1,00     | 421,79   | 421,79   |
| <b>Z00380</b>                                   | <b>ud</b> | <b>Portabridas PE100 ø 900 mm 1,6 MPa, colocada</b><br>Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 900 mm 1,6 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  | 2,00     | 2.932,41 | 5.864,82 |
| <b>A17088</b>                                   | <b>ud</b> | <b>Portabridas PE100 ø 250 mm 1,6 MPa, colocada</b><br>Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 250 mm 1,6 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  | 2,00     | 288,94   | 577,88   |
| <b>A17089</b>                                   | <b>ud</b> | <b>Portabridas PE100 ø 315 mm 1,6 MPa, colocada</b><br>Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 315 mm 1,6 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  | 2,00     | 401,54   | 803,08   |
| <b>Z00214</b>                                   | <b>ud</b> | <b>Pasamuro DN630 mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=630, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.   | 1,00     | 485,20   | 485,20   |
| <b>Z00411</b>                                   | <b>ud</b> | <b>Pasamuro DN315 mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=315, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.   | 1,00     | 485,20   | 485,20   |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código                              | Ud | Descripción  | Cantidad | Precio           | Importe  |
|-------------------------------------|----|--|----------|------------------|----------|
| Z00412                              | ud | <b>Pasamuro DN250 mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=250, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.   | 2,00     | 485,20           | 970,40   |
| A08038                              | m  | <b>Tubería PE100, ø 315 mm, unión soldadura, 1,6 MPa, colocada</b><br>Tubería de polietileno PE 100 de 315 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. | 2,00     | 81,35            | 162,70   |
| A08050                              | m  | <b>Tubería PE100, ø 630 mm, unión soldadura, 1,6 MPa, colocada</b><br>Tubería de polietileno PE 100 de 630 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope, incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. | 6,00     | 311,26           | 1.867,56 |
| Z00413                              | ud | <b>Te BBB DN 900/315 PN16</b><br>Te BBB, DN 900/315, PN (16), Bridas Orientables, en fundición dúctil según norma UNE-EN 545:2011, con revestimiento interior y exterior de empolvado epoxi color azul de espesor medio 250 µm, de forma que el espesor mínimo medio de la capa no sea inferior a 200 µm., de acuerdo con la norma EN 14901 (PECB).  | 1,00     | 1.849,17         | 1.849,17 |
| <b>TOTAL APARTADO 050302.....</b>   |    |  |          | <b>22.995,92</b> |          |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 0503 .....</b> |    |  |          | <b>79.254,97</b> |          |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código  | Ud | Descripción  | Cantidad | Precio | Importe   |
|---|----|--|----------|--------|-----------|
| <b>SUBCAPÍTULO 0504 ARQUETA CAUDALÍMETRO EBAREG</b> |    |  |          |        |           |
| <b>APARTADO 050401 OBRA CIVIL</b>                   |    |  |          |        |           |
| I16008  | m² | <b>Encofrado y desencofrado muros, h &gt; 3 m, vistos</b><br>Encofrado y desencofrado en muros, a partir del tercer metro de altura, para dejar visto, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m).                              | 59,54    | 51,73  | 3.080,00  |
| I02025  | m³ | <b>Excavación roca masas continuas con medios mecánicos</b><br>Excavación en terreno roca, con medios mecánicos especiales, para excavaciones en masas continuas, incluyendo extracción y acopio a pie de máquina, medido sobre perfil.  | 114,86   | 30,48  | 3.500,93  |
| I03013  | m³ | <b>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad</b><br>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad, con la utilización de medios auxiliares.  | 28,72    | 20,13  | 578,13    |
| I14003  | m³ | <b>Hormigón HNE-15/spb/40-20, planta, D&lt;=20 km</b><br>Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm² de resistencia característica), con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.  | 3,31     | 92,54  | 306,31    |
| I14026  | m³ | <b>Hormigón HA-30/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulforresistente, planta D&lt;=20 km</b><br>Hormigón para armar HA-30 (30 N/mm² de resistencia característica) sulforresistente, con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta. | 17,86    | 122,89 | 2.194,82  |
| I15003  | kg | <b>Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado</b><br>Acero corrugado, diámetro 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado en obra.  | 6.240,67 | 2,09   | 13.043,00 |
| Z00214  | ud | <b>Pasamuro DN630 mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=630, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.   | 2,00     | 485,20 | 970,40    |
| Z00182  | ud | <b>Pasamuro DN500 mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=500, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.   | 2,00     | 361,20 | 722,40    |
| Z00080  | ud | <b>Marco de 85x85x10 cm y registro de fundición de 100x80 cm</b><br>Marco de 85x85x10 cm y registro de fundición de 100x80 cm, para una carga de rotura de 40 t, para arquetas, totalmente colocado incluidos ganchos de elevación.  | 1,00     | 128,54 | 128,54    |
| Z00081  | ud | <b>Pate de polipropileno, colocado.</b><br>Pate de polipropileno inyectado reforzado con redondo de 12 mm B-500-S de 160 mm de vuelo sobre el paramento vertical, nivelado y recibido en el hormigón, incluso p.p. protección vertical, totalmente terminado   | 15,00    | 53,40  | 801,00    |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código        | Ud        | Descripción  | Cantidad | Precio | Importe  |
|---------------|-----------|--|----------|--------|----------|
| <b>B02003</b> | <b>m²</b> | <b>Fábrica bloque hormigón 40x20x20 cm, relleno hormigón, revestir</b><br>Fábrica de bloques de hormigón gris para revestir de 40x20x20, recibidos con mortero M-5, de 250 kg de cemento, y rellenos de hormigón no estructural y armadura. Según CTE. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².   | 3,00     | 36,23  | 108,69   |
| <b>Z00364</b> | <b>ud</b> | <b>Arqueta de ventilacion con rejilla aluminio</b><br>Arqueta de polipropileno para ventilación de 55x55x55 cm, con tapa y marco de polipropileno incluidos. Colocada sobre cubierta de recibido de fábrica de bloqu. Arqueta provista de rejilla de ventilación y cercos de agarre y enfoscado de mortero para base de bloque. Completamente instalada  | 2,00     | 277,20 | 554,40   |
| <b>B04046</b> | <b>m²</b> | <b>Impermeabilización muros lámina asfáltica+lámina drenante</b><br>Impermeabilización de muros de cimentación por su cara externa, constituida por imprimación asfáltica, lámina asfáltica de betún elastómero LBM-30 FP, con armadura de fieltro de poliéster, totalmente adherida al muro con soplete, lámina drenante fijada mecánicamente al soporte y geotextil para drenaje. Lista para verter las tierras. Cumple con los requisitos del C.T.E. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.  | 71,04    | 29,92  | 2.125,52 |
| <b>I03018</b> | <b>m³</b> | <b>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja</b><br>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja.   | 71,04    | 13,89  | 986,75   |
| <b>I14043</b> | <b>m³</b> | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida</b><br>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida  | 17,86    | 3,17   | 56,62    |
| <b>I14042</b> | <b>m³</b> | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote</b><br>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote.   | 17,86    | 8,90   | 158,95   |
| <b>B01001</b> | <b>m²</b> | <b>Montaje de andamio tubular normalizado</b><br>Montaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. Medido en superficie de fachada o paramento. | 59,54    | 6,93   | 412,61   |
| <b>B01002</b> | <b>m²</b> | <b>Desmontaje de andamio tubular normalizado</b><br>Desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Medido en superficie de fachada o paramento.  |          |        |          |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código  | Ud        | Descripción   | Cantidad | Precio   | Importe          |
|---|-----------|---|----------|----------|------------------|
| <b>B01003</b>                                   | <b>m²</b> | <b>Alquiler mensual de m² de andamio tubular normalizado</b><br>Alquiler mensual por m² de fachada de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100% y mantenimiento de la instalación. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. | 59,54    | 1,80     | 107,17           |
| <b>B07011</b>                                   | <b>m</b>  | <b>Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado</b><br>Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado. Medida en su verdadera magnitud.   | 13,88    | 10,51    | 145,88           |
| <b>B07012</b>                                   | <b>m</b>  | <b>Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado</b><br>Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado. Medida en su verdadera magnitud.   | 13,88    | 7,62     | 105,77           |
| <b>Z00416</b>                                   | <b>h</b>  | <b>Medios auxiliares de elevación</b><br>Medios auxiliares de elevación mediante Camión volquete grúa 241/310 CV (178/228 kW).  | 10,24    | 51,13    | 523,57           |
| <b>TOTAL APARTADO 050401.....</b>               |           |   |          |          | <b>31.024,07</b> |
| <b>APARTADO 050402 EQUIPOS ELECTROMECAÑICOS</b> |           |   |          |          |                  |
| <b>A10052</b>                                   | <b>ud</b> | <b>Carrete desmontaje fundición, ø 500 mm, instalado</b><br>Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 500 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.   | 1,00     | 888,90   | 888,90           |
| <b>A10050</b>                                   | <b>ud</b> | <b>Carrete desmontaje fundición, ø 400 mm, instalado</b><br>Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 400 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.   | 1,00     | 665,90   | 665,90           |
| <b>A11013</b>                                   | <b>ud</b> | <b>Caudalímetro electromagnético, ø 400 mm, instalado</b><br>Caudalímetro electromagnético de diámetro nominal 400 mm, con convertidor de señal incluido, 1,6 MPa, cuerpo de fundición, embriado, con p.p. de juntas y tornillería de acero, instalado.   | 1,00     | 5.692,84 | 5.692,84         |
| <b>A11015</b>                                   | <b>ud</b> | <b>Caudalímetro electromagnético, ø 500 mm, instalado</b><br>Caudalímetro electromagnético de diámetro nominal 500 mm, con convertidor de señal incluido, 1,6 MPa, cuerpo de fundición, embriado, con p.p. de juntas y tornillería de acero, instalado.   | 1,00     | 6.782,56 | 6.782,56         |
| <b>A17068</b>                                   | <b>ud</b> | <b>Reducción PE100 ø 630/500 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocada</b><br>Reducción de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 630/500 mm 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.   | 2,00     | 318,38   | 636,76           |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código                                     | Ud | Descripción  | Cantidad | Precio   | Importe          |
|--|----|--|----------|----------|------------------|
| Z00377                                     | ud | <b>Reducción PE100 ø 500/400 mm 1,6 MPa, unión soldadura, colocada</b><br>Reducción de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 500/400 mm 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  | 2,00     | 350,02   | 700,04           |
| A17090                                     | ud | <b>Portabridas PE100 ø 400 mm 1,6 MPa, colocada</b><br>Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 400 mm 1,6 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  | 2,00     | 682,52   | 1.365,04         |
| A17092                                     | ud | <b>Portabridas PE100 ø 500 mm 1,6 MPa, colocada</b><br>Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 500 mm 1,6 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.  | 2,00     | 1.245,64 | 2.491,28         |
| <b>TOTAL APARTADO 050402.....</b>          |    |  |          |          | <b>19.223,32</b> |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 0504 .....</b>        |    |  |          |          | <b>50.247,39</b> |
| <b>SUBCAPÍTULO 0505 ARQUETA ALIVIADERO</b> |    |  |          |          |                  |
| I16004                                     | m² | <b>Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m</b><br>Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m).  | 66,04    | 31,96    | 2.110,64         |
| I14003                                     | m³ | <b>Hormigón HNE-15/spb/40-20, planta, D&lt;=20 km</b><br>Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm² de resistencia característica), con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.  | 1,58     | 92,54    | 146,21           |
| I14026                                     | m³ | <b>Hormigón HA-30/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulforresistente, planta D&lt;=20 km</b><br>Hormigón para armar HA-30 (30 N/mm² de resistencia característica) sulforresistente, con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta. | 16,90    | 122,89   | 2.076,84         |
| I15003                                     | kg | <b>Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado</b><br>Acero corrugado, diámetro 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado en obra.  | 2.383,30 | 2,09     | 4.981,10         |
| Z00183                                     | ud | <b>Pasamuro DN400 mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=400, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.   | 1,00     | 327,20   | 327,20           |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código | Ud | Descripción  | Cantidad | Precio | Importe  |
|--------|----|--|----------|--------|----------|
| B04046 | m² | <b>Impermeabilización muros lámina asfáltica+lámina drenante</b><br>Impermeabilización de muros de cimentación por su cara externa, constituida por imprimación asfáltica, lámina asfáltica de betún elastómero LBM-30 FP, con armadura de fieltro de poliéster, totalmente adherida al muro con soplete, lámina drenante fijada mecánicamente al soporte y geotextil para drenaje. Lista para verter las tierras. Cumple con los requisitos del C.T.E. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.  | 33,58    | 29,92  | 1.004,71 |
| I03018 | m³ | <b>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja</b><br>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja.   | 29,40    | 13,89  | 408,37   |
| I14043 | m³ | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida</b><br>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida  | 16,90    | 3,17   | 53,57    |
| I14042 | m³ | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote</b><br>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote.   | 16,90    | 8,90   | 150,41   |
| B01001 | m² | <b>Montaje de andamio tubular normalizado</b><br>Montaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. Medido en superficie de fachada o paramento. | 66,04    | 6,93   | 457,66   |
| B01002 | m² | <b>Desmontaje de andamio tubular normalizado</b><br>Desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Medido en superficie de fachada o paramento.  | 66,04    | 6,93   | 457,66   |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código                                  | Ud        | Descripción   | Cantidad         | Precio | Importe  |
|---|-----------|---|------------------|--------|----------|
| <b>B01003</b>                           | <b>m²</b> | <b>Alquiler mensual de m² de andamio tubular normalizado</b><br>Alquiler mensual por m² de fachada de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100% y mantenimiento de la instalación. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. | 66,04            | 1,80   | 118,87   |
| <b>B07011</b>                           | <b>m</b>  | <b>Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado</b><br>Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado. Medida en su verdadera magnitud.   | 15,10            | 10,51  | 158,70   |
| <b>B07012</b>                           | <b>m</b>  | <b>Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado</b><br>Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado. Medida en su verdadera magnitud.   | 15,10            | 7,62   | 115,06   |
| <b>Z00416</b>                           | <b>h</b>  | <b>Medios auxiliares de elevación</b><br>Medios auxiliares de elevación mediante Camión volquete grúa 241/310 CV (178/228 kW).  | 11,36            | 51,13  | 580,84   |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 0505 .....</b>     |           |   | <b>13.147,84</b> |        |          |
| <b>SUBCAPÍTULO 0506 ARQUETA ENTRADA</b> |           |   |                  |        |          |
| <b>APARTADO 050601 OBRA CIVIL</b>       |           |   |                  |        |          |
| <b>I16004</b>                           | <b>m²</b> | <b>Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m</b><br>Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m).   | 63,50            | 31,96  | 2.029,46 |
| <b>I14003</b>                           | <b>m³</b> | <b>Hormigón HNE-15/spb/40-20, planta, D&lt;=20 km</b><br>Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm² de resistencia característica), con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.   | 1,70             | 92,54  | 157,32   |
| <b>I14026</b>                           | <b>m³</b> | <b>Hormigón HA-30/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulforresistente, planta D&lt;=20 km</b><br>Hormigón para armar HA-30 (30 N/mm² de resistencia característica) sulforresistente, con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.  | 17,20            | 122,89 | 2.113,71 |
| <b>I15003</b>                           | <b>kg</b> | <b>Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado</b><br>Acero corrugado, diámetro 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado en obra.   | 2.778,69         | 2,09   | 5.807,46 |
| <b>Z00214</b>                           | <b>ud</b> | <b>Pasamuro DN630 mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=630, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.  | 1,00             | 485,20 | 485,20   |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código        | Ud        | Descripción  | Cantidad | Precio | Importe  |
|---------------|-----------|--|----------|--------|----------|
| <b>B04046</b> | <b>m²</b> | <b>Impermeabilización muros lámina asfáltica+lámina drenante</b><br>Impermeabilización de muros de cimentación por su cara externa, constituida por imprimación asfáltica, lámina asfáltica de betún elastómero LBM-30 FP, con armadura de fieltro de poliéster, totalmente adherida al muro con soplete, lámina drenante fijada mecánicamente al soporte y geotextil para drenaje. Lista para verter las tierras. Cumple con los requisitos del C.T.E. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.  | 33,70    | 29,92  | 1.008,30 |
| <b>I03018</b> | <b>m³</b> | <b>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja</b><br>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja.   | 29,40    | 13,89  | 408,37   |
| <b>I14043</b> | <b>m³</b> | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida</b><br>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida  | 16,60    | 3,17   | 52,62    |
| <b>I14042</b> | <b>m³</b> | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote</b><br>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote.   | 16,60    | 8,90   | 147,74   |
| <b>B01001</b> | <b>m²</b> | <b>Montaje de andamio tubular normalizado</b><br>Montaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. Medido en superficie de fachada o paramento. | 63,50    | 6,93   | 440,06   |
| <b>B01002</b> | <b>m²</b> | <b>Desmontaje de andamio tubular normalizado</b><br>Desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Medido en superficie de fachada o paramento.  | 63,50    | 6,93   | 440,06   |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código                            | Ud        | Descripción   | Cantidad | Precio           | Importe |
|-----------------------------------|-----------|---|----------|------------------|---------|
| <b>B01003</b>                     | <b>m²</b> | <b>Alquiler mensual de m² de andamio tubular normalizado</b><br>Alquiler mensual por m² de fachada de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100% y mantenimiento de la instalación. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. | 63,50    | 1,80             | 114,30  |
| <b>A08034</b>                     | <b>m</b>  | <b>Tubería PE100, ø 250 mm, unión soldadura, 1,0 MPa, colocada</b><br>Tubería de polietileno PE 100 de 250 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.  | 7,20     | 39,72            | 285,98  |
| <b>B07011</b>                     | <b>m</b>  | <b>Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado</b><br>Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado. Medida en su verdadera magnitud.   | 20,00    | 10,51            | 210,20  |
| <b>B07012</b>                     | <b>m</b>  | <b>Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado</b><br>Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado. Medida en su verdadera magnitud.   | 20,00    | 7,62             | 152,40  |
| <b>Z00416</b>                     | <b>h</b>  | <b>Medios auxiliares de elevación</b><br>Medios auxiliares de elevación mediante Camión volquete grúa 241/310 CV (178/228 kW).  | 10,92    | 51,13            | 558,34  |
| <b>TOTAL APARTADO 050601.....</b> |           |   |          | <b>14.411,52</b> |         |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código  | Ud        | Descripción   | Cantidad | Precio           | Importe   |
|---|-----------|---|----------|------------------|-----------|
| <b>APARTADO 050602 EQUIPOS ELECTROMECAÑICOS</b> |           |   |          |                  |           |
| <b>A11041</b>                                   | <b>ud</b> | <b>Ventosa trifuncional, ø 150 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b><br>Ventosa trifuncional monocuerpo de paso total diámetro 150 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable/macizo de polipropileno, revestimiento de pintura epoxi, embreadada, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, colocada.   | 1,00     | 690,00           | 690,00    |
| <b>A17076</b>                                   | <b>ud</b> | <b>Portabridas PE100 ø 250 mm 1,0 MPa, colocada</b><br>Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 250 mm 1,0 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.   | 4,00     | 252,70           | 1.010,80  |
| <b>Z00381</b>                                   | <b>ud</b> | <b>Válvula control de nivel PN16 Ø250 flotador vertical 2 niveles</b><br>Válvula de control de nivel, DN 250, PN 16 modelo válvula de base, pilotada de pistón, accionada por flotador, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, elementos de medición y pilotos de regulación. Válvula de control de cámara doble, de operación hidráulica y activada por diafragma.<br>Flotador Piloto:<br>Cuerpo: Latón o acero inoxidable 316<br>Elastómeros: Caucho sintético<br>Piezas internas: Acero inoxidable 316 y latón<br>Sistema de palanca: Latón o acero inoxidable 316<br>Flotador: Plástico<br>Varilla del flotador: Acero inoxidable<br>Placa de base: Acero con epoxy adherido por fusión o acero inoxidable 316<br>Tubería y conectores:<br>Acero inoxidable 316 o cobre y latón<br>Accesorios:<br>Acero inoxidable 316, bronce, latón y elastómeros de caucho sintético<br>Diferencia mínima de niveles: 15 cm (6")<br>Diferencia máxima de niveles: 54 cm (21")<br>Cada varilla de extensión añade 56 cm (22").<br>La válvula se entrega con una varilla de extensión<br>Velocidad continua del flujo recomendada:<br>0,3-6,0 m/seg (1-20 pies/seg)<br>Con instalación y pruebas. | 2,00     | 10.876,46        | 21.752,92 |
| <b>ZA17069D</b>                                 | <b>ud</b> | <b>Te PE100 ø 630/250/150 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocada</b><br>Te de polietileno de alta densidad PE 100 630, con dos salidas para 250 mm y una salida para 150 mm, 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.   | 1,00     | 1.722,80         | 1.722,80  |
| <b>TOTAL APARTADO 050602.....</b>               |           |   |          | <b>25.176,52</b> |           |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 0506 .....</b>             |           |   |          | <b>39.588,04</b> |           |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código   | Ud | Descripción  | Cantidad | Precio | Importe  |
|--|----|--|----------|--------|----------|
| <b>SUBCAPÍTULO 0507 ARQUETAS DE DERIVACIÓN SOLPONIENTE</b> |    |  |          |        |          |
| <b>APARTADO 050701 OBRA CIVIL</b>                          |    |  |          |        |          |
| I03013   | m³ | <b>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad</b><br>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad, con la utilización de medios auxiliares.  | 45,01    | 20,13  | 906,05   |
| I02025   | m³ | <b>Excavación roca masas continuas con medios mecánicos</b><br>Excavación en terreno roca, con medios mecánicos especiales, para excavaciones en masas continuas, incluyendo extracción y acopio a pie de máquina, medido sobre perfil.  | 11,25    | 30,48  | 342,90   |
| B07011   | m  | <b>Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado</b><br>Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado. Medida en su verdadera magnitud.  | 13,30    | 10,51  | 139,78   |
| B07012   | m  | <b>Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado</b><br>Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado. Medida en su verdadera magnitud.  | 13,30    | 7,62   | 101,35   |
| I16004   | m² | <b>Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m</b><br>Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m).  | 48,40    | 31,96  | 1.546,86 |
| Z00183   | ud | <b>Pasamuro DN400 mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=400, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.   | 1,00     | 327,20 | 327,20   |
| Z00182   | ud | <b>Pasamuro DN500 mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=500, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.   | 2,00     | 361,20 | 722,40   |
| I15003   | kg | <b>Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado</b><br>Acero corrugado, diámetro 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado en obra.  | 950,00   | 2,09   | 1.985,50 |
| I14008   | m³ | <b>Hormigón HM-20/spb/40-20/X0, planta, D&lt;=20 km</b><br>Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm² de resistencia característica) con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.   | 1,08     | 98,33  | 106,20   |
| I14026   | m³ | <b>Hormigón HA-30/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulforresistente, planta D&lt;=20 km</b><br>Hormigón para armar HA-30 (30 N/mm² de resistencia característica) sulforresistente, con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta. | 13,03    | 122,89 | 1.601,26 |
| Z00079   | m² | <b>Losa prefabricada de hormigón</b><br>Tapa de hormigón armado en particiones de dimensiones según planos, incluso elementos de sujección, armadura y p.p. de cercos, colocada.   | 10,83    | 188,13 | 2.037,45 |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código | Ud | Descripción  | Cantidad | Precio | Importe  |
|--------|----|--|----------|--------|----------|
| Z00080 | ud | <b>Marco de 85x85x10 cm y registro de fundición de 100x80 cm</b><br>Marco de 85x85x10 cm y registro de fundición de 100x80 cm, para una carga de rotura de 40 t, para arquetas, totalmente colocado incluidos ganchos de elevación.  | 1,00     | 128,54 | 128,54   |
| Z00081 | ud | <b>Pate de polipropileno, colocado.</b><br>Pate de polipropileno inyectado reforzado con redondo de 12 mm B-500-S de 160 mm de vuelo sobre el paramento vertical, nivelado y recibido en el hormigón, incluso p.p. protección vertical, totalmente terminado   | 6,00     | 53,40  | 320,40   |
| Z00202 | m  | <b>Tubo de ventilación</b><br>Tubo de ventilación para arqueta de acero galvanizado de DN200mm., i/material auxiliar, rejillado circular de fundición, tornillería, taladro de agujeros en muros de arqueta para sujección, totalmente instalado y colocado s/planos.  | 12,00    | 207,00 | 2.484,00 |
| I03018 | m³ | <b>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja</b><br>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja.   | 42,60    | 13,89  | 591,71   |
| I14043 | m³ | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida</b><br>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida  | 8,98     | 3,17   | 28,47    |
| I14042 | m³ | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote</b><br>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote.   | 8,98     | 8,90   | 79,92    |
| B01001 | m² | <b>Montaje de andamio tubular normalizado</b><br>Montaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. Medido en superficie de fachada o paramento. | 48,40    | 6,93   | 335,41   |
| B01002 | m² | <b>Desmontaje de andamio tubular normalizado</b><br>Desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Medido en superficie de fachada o paramento.  | 48,40    | 6,93   | 335,41   |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código  | Ud        | Descripción   | Cantidad | Precio   | Importe          |
|---|-----------|---|----------|----------|------------------|
| <b>B01003</b>                                   | <b>m²</b> | <b>Alquiler mensual de m² de andamio tubular normalizado</b><br>Alquiler mensual por m² de fachada de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100% y mantenimiento de la instalación. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. | 48,40    | 1,80     | 87,12            |
| <b>B04046</b>                                   | <b>m²</b> | <b>Impermeabilización muros lámina asfáltica+lámina drenante</b><br>Impermeabilización de muros de cimentación por su cara externa, constituida por imprimación asfáltica, lámina asfáltica de betún elastómero LBM-30 FP, con armadura de fieltro de poliéster, totalmente adherida al muro con soplete, lámina drenante fijada mecánicamente al soporte y geotextil para drenaje. Lista para verter las tierras. Cumple con los requisitos del C.T.E. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.   | 26,68    | 29,92    | 798,27           |
| <b>Z00416</b>                                   | <b>h</b>  | <b>Medios auxiliares de elevación</b><br>Medios auxiliares de elevación mediante Camión volquete grúa 241/310 CV (178/228 kW).  | 8,32     | 51,13    | 425,40           |
| <b>TOTAL APARTADO 050701.....</b>               |           |   |          |          | <b>15.431,60</b> |
| <b>APARTADO 050702 EQUIPOS ELECTROMECAÑICOS</b> |           |   |          |          |                  |
| <b>Z00377</b>                                   | <b>ud</b> | <b>Reducción PE100 ø 500/400 mm 1,6 MPa, unión soldadura, colocada</b><br>Reducción de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 500/400 mm 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.   | 1,00     | 350,02   | 350,02           |
| <b>A17090</b>                                   | <b>ud</b> | <b>Portabridas PE100 ø 400 mm 1,6 MPa, colocada</b><br>Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 400 mm 1,6 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.   | 1,00     | 682,52   | 682,52           |
| <b>A17092</b>                                   | <b>ud</b> | <b>Portabridas PE100 ø 500 mm 1,6 MPa, colocada</b><br>Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 500 mm 1,6 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.   | 2,00     | 1.245,64 | 2.491,28         |
| <b>Z00378</b>                                   | <b>ud</b> | <b>Te BBB DN 500/500 PN16</b><br>Te BBB, DN 500/500, PN (16), Bridas Orientables, en fundición dúctil según norma UNE-EN 545:2011, con revestimiento interior y exterior de empolvado epoxi color azul de espesor medio 250 µm, de forma que el espesor mínimo medio de la capa no sea inferior a 200 µm., de acuerdo con la norma EN 14901 (PECB).   | 1,00     | 1.480,26 | 1.480,26         |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código                              | Ud        | Descripción  | Cantidad | Precio   | Importe          |
|-------------------------------------|-----------|--|----------|----------|------------------|
| <b>A03015</b>                       | <b>ud</b> | <b>Carrete de desmontaje acero ø 400 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b><br>Carrete de desmontaje de 400 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado. | 1,00     | 586,35   | 586,35           |
| <b>A03017</b>                       | <b>ud</b> | <b>Carrete de desmontaje acero ø 500 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b><br>Carrete de desmontaje de 500 mm de diámetro de acero al carbono, con virola de acero inoxidable AISI 304 si lleva junta tórica o con virola de acero al carbono si la junta es piramidal, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa. Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado. | 1,00     | 785,97   | 785,97           |
| <b>A10060</b>                       | <b>ud</b> | <b>Válvula mariposa, ø 400 mm, 1,0/1,6 MPa embridadas, instalada</b><br>Válvula de mariposa de diámetro 400 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40, embridada, con desmultiplicador, eje de acero inoxidable, disco concéntrico de acero inoxidable sobre junta de EPDM vulcanizada, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, volante, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.                           | 1,00     | 1.266,58 | 1.266,58         |
| <b>A10062</b>                       | <b>ud</b> | <b>Válvula mariposa, ø 500 mm, 1,6 MPa embridadas, instalada</b><br>Válvula de mariposa de diámetro 500 mm, presión de trabajo 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40, embridada, con desmultiplicador, eje de acero inoxidable, disco concéntrico de acero inoxidable sobre junta de EPDM vulcanizada, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, volante, con p.p. de juntas y tornillería, instalada.                                   | 1,00     | 1.638,45 | 1.638,45         |
| <b>TOTAL APARTADO 050702.....</b>   |           |  |          |          | <b>9.281,43</b>  |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 0507 .....</b> |           |  |          |          | <b>24.713,03</b> |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código  | Ud | Descripción  | Cantidad | Precio | Importe  |
|---|----|--|----------|--------|----------|
| <b>SUBCAPÍTULO 0508 ARQUETA VENTOSA LLENADO</b> |    |  |          |        |          |
| <b>APARTADO 050801 OBRA CIVIL</b>               |    |  |          |        |          |
| I03013  | m³ | <b>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad</b><br>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad, con la utilización de medios auxiliares.  | 21,60    | 20,13  | 434,81   |
| I02025  | m³ | <b>Excavación roca masas continuas con medios mecánicos</b><br>Excavación en terreno roca, con medios mecánicos especiales, para excavaciones en masas continuas, incluyendo extracción y acopio a pie de máquina, medido sobre perfil.  | 5,40     | 30,48  | 164,59   |
| I16004  | m² | <b>Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m</b><br>Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 posturas, con auxilio de camión grúa para labores de montaje y desmontaje de encofrado. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m).  | 120,00   | 31,96  | 3.835,20 |
| I14003  | m³ | <b>Hormigón HNE-15/spb/40-20, planta, D&lt;=20 km</b><br>Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm² de resistencia característica), con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.  | 1,50     | 92,54  | 138,81   |
| I14026  | m³ | <b>Hormigón HA-30/spb/40-20/X0-XC-XS-XA-XM, sulforresistente, planta D&lt;=20 km</b><br>Hormigón para armar HA-30 (30 N/mm² de resistencia característica) sulforresistente, con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta. | 25,24    | 122,89 | 3.101,74 |
| I15003  | kg | <b>Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado</b><br>Acero corrugado, diámetro 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado en obra.  | 3.469,58 | 2,09   | 7.251,42 |
| Z00214  | ud | <b>Pasamuro DN630 mm</b><br>CARRETE PASAMUROS DN=630, ACERO INOXIDABLE, LONGITUD IGUAL A ESPESOR DE MURO. BRIDAS DIN 2576. SEGUN ESPECIFICACION TECNICA ETG-EM020.   | 2,00     | 485,20 | 970,40   |
| Z00080  | ud | <b>Marco de 85x85x10 cm y registro de fundición de 100x80 cm</b><br>Marco de 85x85x10 cm y registro de fundición de 100x80 cm, para una carga de rotura de 40 t, para arquetas, totalmente colocado incluidos ganchos de elevación.  | 1,00     | 128,54 | 128,54   |
| Z00081  | ud | <b>Pate de polipropileno, colocado.</b><br>Pate de polipropileno inyectado reforzado con redondo de 12 mm B-500-S de 160 mm de vuelo sobre el paramento vertical, nivelado y recibido en el hormigón, incluso p.p. protección vertical, totalmente terminado   | 15,00    | 53,40  | 801,00   |
| B02003  | m² | <b>Fábrica bloque hormigón 40x20x20 cm, relleno hormigón, revestir</b><br>Fábrica de bloques de hormigón gris para revestir de 40x20x20, recibidos con mortero M-5, de 250 kg de cemento, y rellenos de hormigón no estructural y armadura. Según CTE. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².   | 3,00     | 36,23  | 108,69   |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código | Ud | Descripción  | Cantidad | Precio | Importe  |
|--------|----|--|----------|--------|----------|
| Z00364 | ud | <b>Arqueta de ventilacion con rejilla aluminio</b><br>Arqueta de polipropileno para ventilación de 55x55x55 cm, con tapa y marco de polipropileno incluidos. Colocada sobre cubierta de recibido de fábrica de bloqu. Arqueta provista de rejilla de ventilación y cercos de agarre y enfoscado de mortero para base de bloque. Completamente instalada  | 2,00     | 277,20 | 554,40   |
| B04046 | m² | <b>Impermeabilización muros lámina asfáltica+lámina drenante</b><br>Impermeabilización de muros de cimentación por su cara externa, constituida por imprimación asfáltica, lámina asfáltica de betún elastómero LBM-30 FP, con armadura de fieltro de poliéster, totalmente adherida al muro con soplete, lámina drenante fijada mecánicamente al soporte y geotextil para drenaje. Lista para verter las tierras. Cumple con los requisitos del C.T.E. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.  | 55,20    | 29,92  | 1.651,58 |
| I03018 | m³ | <b>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja</b><br>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja.   | 55,20    | 13,89  | 766,73   |
| I14043 | m³ | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida</b><br>Incremento para cada m³ de hormigón por consistencia líquida  | 25,24    | 3,17   | 80,01    |
| I14042 | m³ | <b>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote</b><br>Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote.   | 25,24    | 8,90   | 224,64   |
| B01001 | m² | <b>Montaje de andamio tubular normalizado</b><br>Montaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. Medido en superficie de fachada o paramento. | 120,00   | 6,93   | 831,60   |
| B01002 | m² | <b>Desmontaje de andamio tubular normalizado</b><br>Desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada o paramento vertical, incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%. Medido en superficie de fachada o paramento.  | 120,00   | 6,93   | 831,60   |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código  | Ud        | Descripción   | Cantidad | Precio | Importe          |
|---|-----------|---|----------|--------|------------------|
| <b>B01003</b>                                   | <b>m²</b> | <b>Alquiler mensual de m² de andamio tubular normalizado</b><br>Alquiler mensual por m² de fachada de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100% y mantenimiento de la instalación. Incluido certificado de montaje por empresa especializada autorizada de acuerdo a las normas de seguridad y salud. | 120,00   | 1,80   | 216,00           |
| <b>B07011</b>                                   | <b>m</b>  | <b>Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado</b><br>Banda de PVC o EPDM de 32 cm, sellado de juntas de hormigonado. Medida en su verdadera magnitud.   | 12,00    | 10,51  | 126,12           |
| <b>B07012</b>                                   | <b>m</b>  | <b>Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado</b><br>Cordón masilla de bentonita entre fondo y alzado, colocado. Medida en su verdadera magnitud.   | 12,00    | 7,62   | 91,44            |
| <b>Z00416</b>                                   | <b>h</b>  | <b>Medios auxiliares de elevación</b><br>Medios auxiliares de elevación mediante Camión volquete grúa 241/310 CV (178/228 kW).  | 20,64    | 51,13  | 1.055,32         |
| <b>TOTAL APARTADO 050801.....</b>               |           |   |          |        | <b>23.364,64</b> |
| <b>APARTADO 050802 EQUIPOS ELECTROMECAÑICOS</b> |           |   |          |        |                  |
| <b>ZA17069b</b>                                 | <b>ud</b> | <b>Te PE100 ø 630/200 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocada</b><br>Te de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 630/200 mm 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.   | 1,00     | 722,80 | 722,80           |
| <b>ZA17070a</b>                                 | <b>ud</b> | <b>Portabridas PE100 ø 75 mm 1,0 MPa, colocada</b><br>Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 75 mm 1,0 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.   | 1,00     | 80,00  | 80,00            |
| <b>ZA10055a</b>                                 | <b>ud</b> | <b>Válvula compuerta, ø 75 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b><br>Válvula de compuerta de diámetro 75 mm, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuerpo, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embreadada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.  | 1,00     | 95,33  | 95,33            |
| <b>ZA11009a</b>                                 | <b>ud</b> | <b>Ventosa trifuncional, ø 75 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b><br>Ventosa trifuncional monocuerpo de paso total diámetro 75 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de acero inoxidable/macizo de polipropileno, revestimiento de pintura epoxi, embreadada, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, colocada.   | 1,00     | 284,28 | 284,28           |
| <b>TOTAL APARTADO 050802.....</b>               |           |   |          |        | <b>1.182,41</b>  |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código                              | Ud | Descripción | Cantidad | Precio | Importe           |
|-------------------------------------|----|-------------|----------|--------|-------------------|
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 0508 .....</b> |    |             |          |        | <b>24.547,05</b>  |
| <b>TOTAL CAPÍTULO 05.....</b>       |    |             |          |        | <b>328.319,73</b> |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código   | Ud        | Descripción  | Cantidad  | Precio   | Importe    |
|--|-----------|--|-----------|----------|------------|
| <b>CAPÍTULO 06 SUMINISTRO ELÉCTRICO</b>                    |           |  |           |          |            |
| <b>SUBCAPÍTULO 0601 INSTALACION ELECTRICA DE MT A 20KV</b> |           |  |           |          |            |
| <b>APARTADO 060101 LINEA SUBTERRANEA DE MT 20KV</b>        |           |  |           |          |            |
| <b>A01004</b>  | <b>m³</b> | <b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno tránsito</b><br>Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno tránsito-compacto, medido sobre perfil.   | 51.840,00 | 4,99     | 258.681,60 |
| <b>A01017</b>  | <b>m³</b> | <b>Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones</b><br>Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones   | 192,00    | 6,52     | 1.251,84   |
| <b>I14003</b>  | <b>m³</b> | <b>Hormigón HNE-15/spb/40-20, planta, D&lt;=20 km</b><br>Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm² de resistencia característica), con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima a la planta de 20 km. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.  | 249,60    | 92,54    | 23.097,98  |
| <b>Z00350</b>  | <b>ud</b> | <b>Arqueta tipo A1 ENDESA</b><br>Suministro e instalación de arqueta de alta tensión del tipo A-1, de dimensiones 0,73x0,62 m. y 1,20 m. de profundidad, con tapa de grafito esférico según norma ONSE 01.01-14A D-400, formada por solera de hormigón en masa de H-100 y 15 cm. de espesor, desagüe central y formación de pendientes, fabrica de ladrillo perforado de 1 pie con mortero M-40 (1:6), arqueta prefabricada del tipo troncopiramidal, construidas segun NPS y REBT, medida la unidad ejecutada.      | 19,00     | 406,18   | 7.717,42   |
| <b>Z00351</b>  | <b>ud</b> | <b>Arqueta tipo A2 ENDESA</b><br>Suministro e instalación de arqueta de alta tensión del tipo A-2, de dimensiones 0,73x1,24 m. y 1,20 m. de profundidad, con dos tapas de grafito esférico según norma ONSE 01.01-14A D-400, formada por solera de hormigón en masa de H-100 y 15 cm. de espesor, desagüe central y formación de pendientes, fabrica de ladrillo perforado de 1 pie con mortero M-40 (1:6), arqueta prefabricada del tipo troncopiramidal, construidas segun NPS y REBT, medida la unidad ejecutada. | 3,00      | 606,18   | 1.818,54   |
| <b>Z00094</b>  | <b>ud</b> | <b>Legalización, proyecto y licencias M.T. y C.T.</b><br>Redacción del proyecto o proyectos eléctricos necesarios para la legalización de las instalaciones de media tensión y C.T. ante los organismos oficiales, y a nombre de la compañía titular. Incluidos certificados, visados, licencias y permisos, tanto de particulares como de organismos oficiales afectados. siempre conforme a las prescripciones de la compañía titular.   | 1,00      | 4.884,30 | 4.884,30   |
| <b>Z00104</b>  | <b>ud</b> | <b>Herrajes sujeción 3 botellas exterior</b><br>Herrajes para sujeción de 3 botellas unipolares de exterior instaladas sobre poste eléctrico, galvanizadas en caliente mediante baño de zinc, totalmente instalado.  | 6,00      | 33,62    | 201,72     |
| <b>Z00105</b>  | <b>ud</b> | <b>Protección subida cables</b><br>Protección para subida de cables en apoyo fin de línea, consistente en 5 m de tubo de acero galvanizado, de 150 mm de diámetro, incluyendo sistemas de anclaje y accesorios, totalmente montado.  | 2,00      | 33,62    | 67,24      |
| <b>Z00382</b>  | <b>ud</b> | <b>Paso aéreo-subterráneo AI RH5Z1, 18/30 kV, 3x240 mm² AI</b><br>Equipo de conexión paso aéreo a subterráneo formado por 3 terminales termorretráctiles de exterior para cable AI RHZ1-OL 18/30 kV de 240 mm², herraje soporte, tubo de protección mecánica, incluso cable y p/p de pequeño material, totalmente instalado.   | 2,00      | 3.094,62 | 6.189,24   |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código                            | Ud        | Descripción  | Cantidad | Precio   | Importe           |
|-----------------------------------|-----------|--|----------|----------|-------------------|
| <b>Z00349</b>                     | <b>m</b>  | <b>Línea subterránea unipolar AI RH5Z1, 18/30 kV, 2x(3x240) mm²</b><br>Línea de A.T. subterránea bajo tubo, formada por seis cables unipolares de Aluminio RH5Z1-OL de 18/30 kV y 240 mm² de sección e instalación de 3 tubos de PE Ø200 mm y tetratubo PEAD Ø40 mm, sin incluir apertura ni tapado de zanja, ni cama de arena, ni rasilla, ni cinta de aviso y p/p de empalmes, tendida y conexionada.  | 768,00   | 173,02   | 132.879,36        |
| <b>I18028</b>                     | <b>m²</b> | <b>Corte y demolición de pavimento de hormigón o aglomerado asfáltico</b><br>Corte y demolición de pavimento de hormigón o aglomerado asfáltico en calzada, con martillo neumático, incluso limpieza y despeje de escombros. No está incluido el acarreo de escombros hasta el contenedor y punto de vertido. Los costes de la gestión de residuos resultantes se deben valorar aparte.  | 3.072,00 | 8,24     | 25.313,28         |
| <b>F12001</b>                     | <b>m³</b> | <b>Firme granular ZA0/20 con maquinaria ligera pisada</b><br>Firme formado por material granular seleccionado a partir de zahorra ZA0/20, obtenido mediante machaqueo y cribado de roca, extraída previamente en senda con maquinaria ligera, hasta un ancho de 1,50 m. Incluye el material granular, y la construcción de base mediante la mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y pisado con rodillo (mínimo 2 pases). Medido en estado compactado.   | 460,80   | 41,88    | 19.298,30         |
| <b>I08002</b>                     | <b>t</b>  | <b>Emulsión bituminosa catiónica C50BF4</b><br>Emulsión bituminosa catiónica C50BF4, con un 50% de betún asfáltico según norma UNE EN 1428, con más de 2% de fluidificante y comportamiento a rotura clase 5 según norma UNE EN 13075-1.   | 3,07     | 426,71   | 1.310,00          |
| <b>I08014</b>                     | <b>m²</b> | <b>Construcción de riego de imprimación (sin incluir emulsión)</b><br>Construcción de 1 m² de riego de adherencia o imprimación, complementario al coste del betún o de la emulsión. No incluye emulsión asfáltica.  | 3.072,00 | 0,12     | 368,64            |
| <b>I08046</b>                     | <b>t</b>  | <b>Suministro de mezcla bituminosa en caliente AC 16 SURF D, D&lt;= 20 km</b><br>Suministro de mezcla bituminosa en caliente AC 16 SURF D, procedente de planta fija a una distancia máxima de 20 km, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje.  | 376,32   | 58,97    | 22.191,59         |
| <b>I08052</b>                     | <b>m²</b> | <b>Extendido mezcla bituminosa en caliente, anchura &gt; 3 m, pte&lt;= 15%</b><br>Extendido y compactado de firme con aglomerado en caliente. Alcanzando el 97% de la densidad máxima obtenida mediante ensayo Marshall (densidad aparente, según UNE-EN 12697-6 con el método de ensayo indicado en el anexo B de la UNE-EN 13108-20, obteniendo valores entre 2,25 y 2,40 t/m³). Para pendientes máximas del 15%. En caminos de anchura superior a 3 m y con espesor mínimo de 4 cm. No incluye el material. | 3.072,00 | 0,96     | 2.949,12          |
| <b>ENDCART12</b>                  | <b>ud</b> | <b>Tasas Endesa</b><br>Tasas Endesa. Carta de condiciones para el entronque de la línea de media tensión:<br>Ref. Solicitud: 0000636245<br>Tipo Solicitud: SUMINISTRO - NUEVO SUMINISTRO<br>Dirección del Suministro: DS CABRILES POL, 44<br>Trabajos de adecuación de instalaciones existentes: 9.072,61 €<br>Entronque, sólo material (mano de obra a cargo e-distribución): 0,00 €<br>Derechos de Supervisión: 406,10 €<br>Suma parcial: 9.478,71 €   | 1,00     | 9.478,71 | 9.478,71          |
| <b>TOTAL APARTADO 060101.....</b> |           |  |          |          | <b>517.698,88</b> |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código  | Ud | Descripción  | Cantidad | Precio    | Importe   |
|---|----|--|----------|-----------|-----------|
| <b>APARTADO 060102 CENTRO DE TRANSFORMACION PREFABRICADO 630KVA</b> |    |  |          |           |           |
| EU01090   | ud | <b>Caseta PFU-5, dimensiones: 6,1x2,4x2,6 m</b><br>Envolvente compacta de hormigón armado para C.T. tipo PFU-5, de dimensiones aproximadas 2.585 mm de alto, 2.380 mm de ancho y 6.080 mm de largo, incluso puesta en obra ensamblaje e instalación. No se incluyen las obras de excavación y nivelación previas, las cuales se han de valorar aparte.   | 1,00     | 10.557,38 | 10.557,38 |
| ER01092   | ud | <b>Celda entrada SF6, 24 kV con interruptor (c.s.p.a t.)</b><br>Celda prefabricada de Media Tensión bajo envolvente metálica encapsulada en SF6, función de línea tipo CGM, conteniendo un interruptor rotativo y motorizada, Un=24 kV In=630 A con mando manual (conex. secc. p.a. tierra), un secc. III de p.a t., cierre brusco y mando manual y tres captosres capacitivos de tensión, incluso p/p de piezas de interconexión celda-celda, totalmente instalada y conexionada.   | 3,00     | 2.380,70  | 7.142,10  |
| ER01093   | ud | <b>Celda seccionamiento remonte SF6, 24 kV</b><br>Celda prefabricada de Media Tensión bajo envolvente metálica encapsulada en SF6, función de seccionamiento conteniendo un interruptor rotativo Un=24 kV In=630 A con mando manual (conex. secc. p.a. tierra), incluso p/p de piezas de interconexión celda-celda, totalmente instalada y conexionada.  | 1,00     | 2.380,70  | 2.380,70  |
| ER01096   | ud | <b>Celda interruptor con fusible SF6, 24 kV (conex. secc. p.a. t.)</b><br>Celda prefabricada de Media Tensión bajo envolvente metálica encapsulada en SF6, función de protección, interruptor con fusibles, tipo CGM, conteniendo un interruptor rotativo Un=24 kV In=630 A con mando manual, bobina de disparo y contactos auxiliares (conex. secc. p.a. tierra), tres bases portafusibles 24 kV con fusibles A.P.R. incluidos, un secc. III de p.a t., cierre brusco y mando manual y tres captosres capacitivos de tensión, incluso p/p de piezas de interconexión celda-celda, totalmente instalada y conexionada. | 1,00     | 3.107,71  | 3.107,71  |
| EU01094   | ud | <b>Celda medida SF6, 24 kV</b><br>Celda prefabricada de Media Tensión bajo envolvente metálica encapsulada montaje al aire, función de medida tipo CGM conteniendo transformadores de tensión y de intensidad en número y características acordes con las prescripciones de la compañía suministradora, malla de protección abisagrada y cierre precintable, incluso p/p de piezas de interconexión celda-celda, totalmente instalada y conexionada.   | 1,00     | 5.119,91  | 5.119,91  |
| E01107  | ud | <b>Transformador 20/0,40 kV, 630 kVA, aceite</b><br>Transformador de distribución trifásico, relación de transformación 20/0,40-0,23 kV y potencia 630 kVA de características conformes a la Normativa de la Compañía Suministradora y refrigeración en baño de aceite para instalación interior, totalmente instalado y conexionado. Según Reglamento (UE) 2019/1783 de ecodiseño para transformadores eléctricos de potencia.  | 1,00     | 10.882,82 | 10.882,82 |
| E010921   | ud | <b>Celda Servicios Auxiliares SF6, 24 KV con trafo</b><br>Celda prefabricada de Media Tensión bajo envolvente metálica encapsulada en SF6, función de servicios auxiliares tipo CGM conteniendo un interruptor rotativo y motorizada, Un=24 kV In=630 A con mando manual (conex. secc. p.a. tierra), un secc. III de p.a t., cierre brusco y mando manual y tres captosres capacitivos de tensión, transformador 15/20 KV /230 V 500 VA tipo VEG-24, no extensible, incluso p/p de piezas de interconexión celda-celda, totalmente instalada y conexionada.  | 1,00     | 12.809,22 | 12.809,22 |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código   | Ud | Descripción   | Cantidad | Precio                              | Importe           |
|----------|----|---|----------|-------------------------------------|-------------------|
| E010971  | ud | <b>Cuadro de BT con interruptor de corte 1000 A.</b><br>Cuadro de baja tension con interruptor de corte 1000 A, a colocar en el centro de transformacion, con p.p. de piezas y conexiones, totalmente instalado y funcionando.  | 1,00     | 12.982,67                           | 12.982,67         |
| E010911  | ud | <b>Banqueta aislante</b><br>Banqueta aislante interior 45 KV  | 1,00     | 100,47                              | 100,47            |
| E010912  | ud | <b>Pértiga de salvamento</b><br>Pértiga de salvamento   | 1,00     | 167,47                              | 167,47            |
| 06030201 | ud | <b>Tierras exteriores protección transformación</b><br>Instalación de puesta a tierra de protección, formada por:<br>· Configuración seleccionada: 80-40/5/82.<br>· Geometría: Anillo.<br>· Dimensiones (m): 8x4.<br>· Profundidad del electrodo (m): 0.5.<br>· Número de picas: 8.<br>· Longitud de las picas (m): 2.<br>Según Planos y anejo de cálculo.<br>Se conectarán a tierra general las masas de MT y BT: envolturas y pantallas metálicas de los cables, celdas de distribución secundaria y cuadro de BT. Incluida la conexión de la cuba del trafo, bornas de tierra de los detectores de tensión y de los trafos de intensidad de BT, pantallas de protección, mallazo equipotencial y tapas metálicas de los canales de cables. | 1,00     | 2.994,10                            | 2.994,10          |
| 06030202 | ud | <b>Tierras exteriores servicio transformación.</b><br>Instalación de puesta a tierra de servicio del transformador, formada por:<br>· Configuración seleccionada: 5/32.<br>· Geometría: Picas en hilera.<br>· Profundidad del electrodo (m): 0.5.<br>· Número de picas: 3.<br>· Longitud de las picas (m): 2.<br>· Separación entre picas (m): 3.   | 2,00     | 1.994,10                            | 3.988,20          |
| 0318     | ud | <b>Instalación interior</b><br>Instalación interior, (alumbrado interior, emergencia, tierras interiores, herrajes y pequeño material).<br>Alumbrado interior compuesto de dos pantallas de 2x36 W., fluorescentes que dan un nivel de iluminación mínimo de 300 lux, c/u.<br>Instalación de alumbrado autónomo para alumbrado de emergencia.<br>Toma de corriente de 16 A. con puesta a tierra<br>Completamente terminado.   | 1,00     | 948,10                              | 948,10            |
| 0317     | ud | <b>Extintor CO2 5kg 89B</b><br>Extintor CO2 5kg 89B en zona de abonado.   | 1,00     | 178,27                              | 178,27            |
| 0315     | ud | <b>Interconexión B.T. En cable AL 0'6/1 kV 240 mm2</b><br>Interconexión B.T. En cable AL 0'6/1 kV 240 mm2 con terminales de compresión.   | 2,00     | 1.233,01                            | 2.466,02          |
|          |    |   |          | <b>TOTAL APARTADO 060102.....</b>   | <b>75.825,14</b>  |
|          |    |   |          | <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 0601 .....</b> | <b>593.524,02</b> |

## PRESUPUESTOS PARCIALES

| Código                               | Ud        | Descripción  | Cantidad | Precio     | Importe    |
|--------------------------------------|-----------|--|----------|------------|------------|
| <b>SUBCAPÍTULO 0602 BAJA TENSION</b> |           |  |          |            |            |
| <b>ER02109</b>                       | <b>m</b>  | <b>Línea Cu RZ1-K(AS) 1x240 mm², en tubo instalado</b><br>Línea eléctrica realizada con conductor de cobre UNE 21123 RZ1-K(AS) 1x240 mm² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.  | 720,00   | 31,12      | 22.406,40  |
| <b>CGB T</b>                         | <b>ud</b> | <b>C.G.B.T.</b><br>Cuadro general de baja tensión a instalar en edificio de cuadro general, en ejecución abierta no compartimentada con apartamentación fija, conteniendo el siguiente material:<br><br>interruptor automático de 800 A, tetrapolar, ejecución fija y mando manual. Con maniobra cableado y preparado mediante contactos libres de potencial para enviar señales de consumo y estado al PLC de control de la sala. Incluso variadores de frecuencia, arrancadores estáticos, cableado, sistema de resistencias de caldeo, ventiladores, transformadores necesarios para corrientes de señalización y aparatos de medida de tensión e intensidad, analizador de redes, protección contra sobretensiones y elementos auxiliares, según esquema unifilar y elementos descritos en la memoria. Todo el armario de chapa de acero de color blanco RAL 9001 sistema Prisma, con tratamiento por cataforesis más polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente. Con grado de protección IP55, IK10, obtenido con puerta plena. Cada aparato o conjunto de aparatos se montará sobre una placa soporte o un perfil que sirva de soporte de fijación a quien corresponderá una tapa perforada que irá montada sobre el frontal del cofre y que protegerá contra los contactos directos. El cuadro deberá cumplir el marcado CE, de obligado cumplimiento, según norma IEC 61439 1&2. Dentro se ubicará la apartamentación correspondiente según esquema unifilar con los elementos de comunicación EnerlinX indicados. Armario con 20% de espacio de reserva. Totalmente instalado y probado. | 1,00     | 150.569,23 | 150.569,23 |
| <b>E2912</b>                         | <b>m</b>  | <b>Línea Cu RZ1-K(AS) 1x185 mm², tubo instalado</b><br>Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de cobre UNE 21123 RZ1-K(AS) 1x185 mm² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.  | 30,00    | 24,87      | 746,10     |
| <b>E0210</b>                         | <b>m</b>  | <b>Línea Cu RZ1-K(AS) 1x150 mm², en tubo instalado</b><br>Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de cobre UNE 21123 RZ1-K(AS) 1x150 mm² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.   | 630,00   | 17,14      | 10.798,20  |
| <b>ER02105</b>                       | <b>m</b>  | <b>Línea Cu RZ1-K(AS) 1x95 mm², en tubo instalado</b><br>Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de cobre UNE 21123 RZ1-K(AS) 1x95 mm² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.   | 160,00   | 14,37      | 2.299,20   |
| <b>E04564</b>                        | <b>m</b>  | <b>Línea Cu RZ1-K(AS) 1x70 mm², en tubo instalado</b><br>Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de cobre UNE 21123 RZ1-K(AS) 1x70 mm² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.   | 600,00   | 12,69      | 7.614,00   |
| <b>E5454433QW</b>                    | <b>m</b>  | <b>Línea Cu RZ1-K(AS) 1x35 mm², en tubo instalado</b><br>Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de cobre UNE 21123 RZ1-K(AS) 1x35 mm² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.   | 150,00   | 9,66       | 1.449,00   |

## PRESUPUESTOS PARCIALES

| Código          | Ud        | Descripción  | Cantidad | Precio   | Importe   |
|-----------------|-----------|--|----------|----------|-----------|
| <b>ER02098</b>  | <b>m</b>  | <b>Línea Cu RV-K 0,6/1 kV 1x6 mm², en tubo instalado</b><br>Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de cobre UNE 21123 (RV-K 0,6/1 kV) 1x6 mm² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.   | 1.800,00 | 4,98     | 8.964,00  |
| <b>ER02120</b>  | <b>m</b>  | <b>Línea Cu tripolar, RV-K 3x1,5 mm², en tubo instalado</b><br>Línea eléctrica tendida en tubo previamente instalado, realizada con conductor tripolar de cobre tipo RV-K 0,6/1 kV de sección 3x1,5 mm² incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.  | 100,00   | 5,24     | 524,00    |
| <b>ER02121</b>  | <b>m</b>  | <b>Línea Cu tripolar, RV-K 3x2,5 mm², en tubo instalado</b><br>Línea eléctrica tendida en tubo previamente instalado, realizada con conductor tripolar de cobre tipo RV-K 0,6/1 kV de sección 3x2,5 mm² incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.  | 250,00   | 5,64     | 1.410,00  |
| <b>ER02096</b>  | <b>m</b>  | <b>Línea Cu RZ1-K(AS) 1x2,5 mm², en tubo instalado</b><br>Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de cobre UNE 21123 RZ1-K(AS) 1x2,5 mm² tendido en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.   | 100,00   | 4,33     | 433,00    |
| <b>EU02218</b>  | <b>ud</b> | <b>Toma de tierra independiente con pica</b><br>Toma de tierra independiente con pica de acero cobrizado 2 m de longitud y 14,3 mm de diámetro, 20 m cable de cobre de 35 mm², unido mediante soldadura aluminotérmica.  | 4,00     | 109,68   | 438,72    |
| <b>E0221812</b> | <b>ud</b> | <b>Toma de corriente en montaje superficial o empotrada en pared</b><br>Toma de corriente en montaje superficial o empotrada en obra, con p.p. de piezas especiales, totalmente instalado  | 12,00    | 42,05    | 504,60    |
| <b>E0223232</b> | <b>ud</b> | <b>Pto de luz de superficie tipo led</b><br>Pantalla empotrada LED de 15W, incluso parte proporcional de canalización eléctrica, cableado, interruptor y conexionado.  | 10,00    | 60,35    | 603,50    |
| <b>E023213</b>  | <b>ud</b> | <b>Pto de luz 1x30w de 4 M de Altura</b><br>Punto de luz 1x30w de 4m de altura formado por: Columna cilíndrica fabricada en chapa de acero galvanizada de 4m de altura libre con portezuela de inspección en la base, placa de asiento de 300x300mm con distancia entre pernos de 215mm, pintada. Luminaria vial de LED, integrada con batería de ferrosulfato de litio (LiFe-PO4), panel solar, controlador de carga y sensor PIR integrado en la luminaria. Potencia de 30W en aluminio fundido a presión para mayor robustez y larga vida. El soporte de montaje en poste especialmente diseñado permite diferentes ángulos de inclinación, montaje lateral y post-top en báculo. Con dimensiones de 684 x 369 x 156 mm, color RAL 7011. Con un flujo lumínico de 3000 lm, una eficacia de 175 lm/W y un índice de reproducción cromática >70. Protección frente a la penetración de polvo, chorro de agua a presión IP65 y frente a choque mecánico IK08. Totalmente montada, instalada y funcionando. Incluida parte p.p. de materiales auxiliares, cimentación de 400x400x700 mm, retirada de material sobrante a planta y RAEE. | 9,00     | 1.292,27 | 11.630,43 |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código        | Ud        | Descripción  | Cantidad | Precio    | Importe   |
|---------------|-----------|--|----------|-----------|-----------|
| <b>FGRET</b>  | <b>ud</b> | <b>Torreta de iluminacion 30 metros.</b><br>Columna de gran altura de sección dodecagonal, formada por fuste de 30 metros de altura, con corona móvil a 180º para alojar hasta 12 proyectores de LED, con las siguientes características:<br>* Fuste fabricado en 3 tramos.<br>* Diámetros de 280 mm. en punta y de 780 mm. en la base.<br>* Espesores 6, 6 y 5 mm. Acero tipo S-355 JR.<br>* Corona móvil, con centradores y frenos tipo trinquete.<br>* Enclavamiento corona móvil en corona fija por medio de levas.<br>* Motorreductor 1,1 KW. y accesorios equipo motriz.<br>* Cables de tracción 1 principal y 3 secundarios.<br>* Caja de conexiones, armario de alumbrado 1 encendido.<br>* Armario de maniobra con botonera.<br>* Manguera extra flexible de alimentación para 1 encendido de 7x16 mm2 Cu RZ1-K(AS) desde cuadro hasta corona movil.<br>* Final de carrera desenclavamiento de la corona<br>* Cimentación (metros) 2 Kg/cm2: 3,20x3,20x1.70<br>* Galvanizado en caliente según normas UNE EN ISO 1461.  | 1,00     | 24.699,52 | 24.699,52 |
| <b>DFADF</b>  | <b>ud</b> | <b>Proyector LED 660W</b><br>PROYECTOR LED DE 660 W Se puede instalar en la pared, el techo o el suelo gracias al soporte de acero galvanizado con revestimiento de poliéster en polvo con pasivacion trivalente, equipado con escala goniometrica ajustable y suministrado en un kit. El cuerpo se fabrica en fundicion a presoin de aluminio EN AB 46100, con difusor de calor pasivo integrado. El proyector esta; hecho de PC HT metalico o aluminio anodizado y pulido. Cristal frontal endurecido con 4 mm de grosor, juntas de silicona antienviejamiento y tornillos exteriores de acero inoxidable A2. Dispositivo de ventilacion de plastico y anticondensacion. Conexion electrica mediante conector IP68 para cables de 2,5 mm2 (cable incluido). Caja portafusibles tipo claved o similar con p/p de fusible para proteccion. Aislamiento de clase 1. La unidad de fuente de alimentacion remota, se suministra por separado. Disponible con nueve tipos diferentes de optica, tres tipos de temperatura de color (3.000/4.000K/5.700K) y tres tipos diferentes de indice de reproduccion cromatica >(CRI70, >CRI80, >CRI90).Diseñado para soportar sobretensiones de hasta 5 KV (modo RCCB) y 10 KV (modo comun), variaciones de temperatura de -30 °C a +50 °C, penetracion de agua y polvo hasta un grado de proteccion IP66 e impactos hasta un grado IK08. | 6,00     | 1.393,52  | 8.361,12  |
| <b>Z00352</b> | <b>m</b>  | <b>Conductor tipo RV 0,6/1 kV de 4x6 mm2+1x16 mm2 Cu</b><br>Conductor tipo RV 0,6/1 kV de 4x6 mm2+1x16 mm2 Cu en canalización subterránea, incluida colocación completa, medida la longitud ejecutada.   | 661,50   | 9,96      | 6.588,54  |
| <b>Z00353</b> | <b>m</b>  | <b>Canalizacion subt. Alumb. bajo calzada 1 Ø90 mm hormig.</b><br>Canalización subterránea de alumbrado público bajo calzada, ejecutada la excavación y el relleno conforme a las cotas indicadas en planos, con tubo de P.V.C. de 90mm de diámetro exterior, protegido con hormigón HM-20. Medida la longitud ejecutada.  | 630,00   | 12,98     | 8.177,40  |
| <b>Z00354</b> | <b>m</b>  | <b>Arqueta prefabricada de hormigón de 0,40x0,40x0,40 m, instalada</b><br>Arqueta prefabricada de hormigón de dimensiones exteriores 0,40x0,40x0,40 m con tapa de fundición con marco, sobre encachado de piedra, solera de hormigón perforada para drenaje. Totalmente terminada.   | 24,00    | 113,70    | 2.728,80  |
| <b>A01004</b> | <b>m³</b> | <b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno tránsito</b><br>Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno tránsito-compacto, medido sobre perfil.   | 63,00    | 4,99      | 314,37    |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código  | Ud        | Descripción   | Cantidad          | Precio   | Importe    |
|---|-----------|---|-------------------|----------|------------|
| <b>A01006</b>   | <b>m³</b> | <b>Construcción cama tuberías, D&lt;= 20 km</b><br>Construcción de cama de tuberías con el material adecuado, con una distancia de transporte máxima de 20 km.  | 4,20              | 34,54    | 145,07     |
| <b>A01017</b>   | <b>m³</b> | <b>Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones</b><br>Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones  | 63,00             | 6,52     | 410,76     |
| <b>E02226</b>   | <b>m</b>  | <b>Tubo flexible de PE, diámetro nominal 160 mm enterrado (Normal), instalado</b><br>Canalización enterrada de tubo flexible, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de 160 mm de diámetro nominal(exterior), resistencia a la compresión 450 N y resistencia al impacto para uso normal. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-24. Incluyendo p/p de manguitos, separadores, bridas y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado  | 140,00            | 4,68     | 655,20     |
| <b>Z00350</b>   | <b>ud</b> | <b>Arqueta tipo A1 ENDESA</b><br>Suministro e instalación de arqueta de alta tensión del tipo A-1, de dimensiones 0,73x0,62 m. y 1,20 m. de profundidad, con tapa de grafito esferoidal según norma ONSE 01.01-14A D-400, formada por solera de hormigón en masa de H-100 y 15 cm. de espesor, desagüe central y formación de pendientes, fabrica de ladrillo perforado de 1 pie con mortero M-40 (1:6), arqueta prefabricada del tipo troncopiramidal, construidas segun NPS y REBT, medida la unidad ejecutada.   | 3,00              | 406,18   | 1.218,54   |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 0602 .....</b>                     |           |   | <b>273.689,70</b> |          |            |
| <b>SUBCAPÍTULO 0603 INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA</b>        |           |   |                   |          |            |
| <b>APARTADO 060301 EQUIPOS PRINCIPALES Y ESTRUCTURA</b> |           |   |                   |          |            |
| <b>Z00245</b>   | <b>ud</b> | <b>Módulo solar fotovoltaico potencia máxima 550 wp</b><br>Suministro e instalación de módulo solar fotovoltaico de células de silicio monocristalino, potencia máxima 550 Wp. Vidrio exterior templado de 3,2 mm. de espesor, capa adhesiva de etilvinilacetato (EVA), capa posterior de polifluoruro de vinilo, poliésteres y pofluoruro de vinilv (TPT), marco de aluminio anodizado, con caja de conexiones con diodos, cables y conectores MC4. Incluso accesorios de montaje y material de conexionado eléctrico. Incluye: Colocación y fijación. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. | 876,00            | 323,93   | 283.762,68 |
| <b>Z00246</b>   | <b>ud</b> | <b>Inversor trifásico 100kw</b><br>Suministro e instalación de inversor trifásico 100kW, indicador del estado de funcionamiento con led, comunicación vía Wi-Fi para control remoto desde un smartphone, tablet o PC, puerto Ethernet, y protocolo de comunicación Modbus. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Incluye: Montaje, fijación y nivelación. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento  | 4,00              | 5.510,40 | 22.041,60  |
| <b>Z00247</b>   | <b>ud</b> | <b>Inversor trifásico 30kw</b><br>Suministro e instalación de inversor trifásico 30kW, indicador del estado de funcionamiento con led, comunicación vía Wi-Fi para control remoto desde un smartphone, tablet o PC, puerto Ethernet, y protocolo de comunicación Modbus. Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación. Incluye: Montaje, fijación y nivelación. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento  | 1,00              | 3.715,40 | 3.715,40   |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código                                  | Ud        | Descripción  | Cantidad | Precio | Importe           |
|---|-----------|--|----------|--------|-------------------|
| <b>Z00248</b>                           | <b>ud</b> | <b>Estructura fija de hormigón prefabricado</b><br>Suministro e instalación de estructura fija de hormigón prefabricado para el soporte de módulos en configuración 2H.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación. | 494,00   | 49,12  | 24.265,28         |
| <b>TOTAL APARTADO 060301.....</b>       |           |  |          |        | <b>333.784,96</b> |
| <b>APARTADO 060302 TRABAJOS CIVILES</b> |           |  |          |        |                   |
| <b>Z00249</b>                           | <b>ud</b> | <b>Replanteo topográfico de campo solar</b><br>Replanteo topográfico de campo solar, inversores y trabajos civiles, realizado para obtener niveles, localizar instalaciones existentes, ubicación de equipos a instalar, etc.                            | 1,00     | 775,82 | 775,82            |
| <b>Z00252</b>                           | <b>m</b>  | <b>Tubo corrugado de 160 mm</b><br>Suministro e instalación de tubo corrugado de 160 mm de diámetro para tendido eléctrico, por el que transcurrirá todo el cableado de corriente continua y de comunicaciones.  | 200,00   | 4,68   | 936,00            |
| <b>Z00253</b>                           | <b>m</b>  | <b>Tubo corrugado de 200 mm</b><br>Suministro e instalación de tubo corrugado de 200 mm de diámetro para tendido eléctrico, por el que transcurrirá el cableado de corriente alterna, cada salida de inversor tendrá un tubo independiente.              | 650,00   | 9,41   | 6.116,50          |
| <b>Z00254</b>                           | <b>ud</b> | <b>Arqueta 400x400x400mm con tapa ciega</b><br>Suministro e instalación de arqueta 400x400x400mm con tapa ciega gris y 4 salidas o equivalente.  | 56,00    | 94,75  | 5.306,00          |
| <b>Z00255</b>                           | <b>ud</b> | <b>Arqueta de hormigón prefabricado de dimensiones 800x800x800mm</b><br>Suministro e instalación de arqueta de hormigón prefabricado de dimensiones 800x800x800mm o equivalente.   | 9,00     | 218,34 | 1.965,06          |
| <b>A01004</b>                           | <b>m³</b> | <b>Excavación mecánica zanja tuberías, terreno tránsito</b><br>Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno tránsito-compacto, medido sobre perfil.   | 118,00   | 4,99   | 588,82            |
| <b>A01006</b>                           | <b>m³</b> | <b>Construcción cama tuberías, D&lt;= 20 km</b><br>Construcción de cama de tuberías con el material adecuado, con una distancia de transporte máxima de 20 km.   | 14,00    | 34,54  | 483,56            |
| <b>A01017</b>                           | <b>m³</b> | <b>Relleno, compactado mecánico zanjas, material procedente de las propias excavaciones</b><br>Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones   | 67,20    | 6,52   | 438,14            |
| <b>TOTAL APARTADO 060302.....</b>       |           |  |          |        | <b>16.609,90</b>  |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código                                    | Ud        | Descripción   | Cantidad | Precio | Importe   |
|---|-----------|---|----------|--------|-----------|
| <b>APARTADO 060303 MATERIAL ELÉCTRICO</b> |           |   |          |        |           |
| <b>Z00256</b>                             | <b>m</b>  | <b>Cable eléctrico unipolar tipo ZZ-F de 1x4 mm²</b><br>Suministro y tendido de cable eléctrico unipolar, resistente a la intemperie, para instalaciones fotovoltaicas, garantizado por 30 años, tipo ZZ-F, tensión nominal 0,6/1 kV, color rojo, tensión máxima en corriente continua 1,8 kV, reacción al fuego clase Eca, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x4 mm² de sección, aislamiento de elastómero reticulado, de tipo EI6, cubierta de elastómero reticulado, de tipo EM5, aislamiento clase II y con las siguientes características: no propagación de la llama, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta, resistencia a los agentes químicos, resistencia a las grasas y aceites, resistencia a los golpes y resistencia a la abrasión.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.  | 820,00   | 1,12   | 918,40    |
| <b>Z00257</b>                             | <b>m</b>  | <b>Cable eléctrico unipolar tipo ZZ-F de 1x4 mm²</b><br>Suministro y tendido de cable eléctrico unipolar, resistente a la intemperie, para instalaciones fotovoltaicas, garantizado por 30 años, tipo ZZ-F, tensión nominal 0,6/1 kV, color negro, tensión máxima en corriente continua 1,8 kV, reacción al fuego clase Eca, con conductor de cobre recocido, flexible (clase 5), de 1x4 mm² de sección, aislamiento de elastómero reticulado, de tipo EI6, cubierta de elastómero reticulado, de tipo EM5, aislamiento clase II y con las siguientes características: no propagación de la llama, baja emisión de humos opacos, reducida emisión de gases tóxicos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta, resistencia a los agentes químicos, resistencia a las grasas y aceites, resistencia a los golpes y resistencia a la abrasión.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación. | 820,00   | 1,12   | 918,40    |
| <b>Z00258</b>                             | <b>m</b>  | <b>Cable de inversor 0,6/1 kVac (1,8 kVdc) 4x70 mm2 de Al</b><br>Suministro y tendido de cable de inversor 0,6/1 kVac (1,8 kVdc) 4x70 mm2 de Al, aislamiento XLPE, cero halógenos, retardante de llama, retardante de fuego, bajo humo, baja toxicidad, resistente a la abrasión y a los rayos UV.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.   | 375,00   | 14,03  | 5.261,25  |
| <b>Z00259</b>                             | <b>m</b>  | <b>Cable de inversor 0,6/1 kVac (1,8 kVdc) 4x120 mm2 de Al</b><br>Suministro y tendido de cable de inversor 0,6/1 kVac (1,8 kVdc) 4x120 mm2 de Al, aislamiento XLPE, cero halógenos, retardante de llama, retardante de fuego, bajo humo, baja toxicidad, resistente a la abrasión y a los rayos UV.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.   | 940,00   | 20,23  | 19.016,20 |
| <b>Z00260</b>                             | <b>m</b>  | <b>Cable de inversor 0,6/1 kVac (1,8 kVdc) 4x240 mm2 de Cu</b><br>Suministro y tendido de cable de inversor 0,6/1 kVac (1,8 kVdc) 4x240 mm2 de Cu, aislamiento XLPE, cero halógenos, retardante de llama, retardante de fuego, bajo humo, baja toxicidad, resistente a la abrasión y a los rayos UV.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.   | 15,00    | 31,74  | 476,10    |
| <b>Z00261</b>                             | <b>ud</b> | <b>Cuadro de embarrado</b><br>Cuadro de embarrado para unificación de la salida de alterna de los inversores.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.  | 1,00     | 113,26 | 113,26    |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código        | Ud        | Descripción  | Cantidad | Precio   | Importe   |
|---------------|-----------|--|----------|----------|-----------|
| <b>Z00262</b> | <b>m</b>  | <b>Cable comunicaciones de clasificación LiYCY</b><br>Suministro y tendido de cable comunicaciones de clasificación LiYCY o equivalente para la comunicación.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.   | 400,00   | 167,65   | 67.060,00 |
| <b>Z00263</b> | <b>ud</b> | <b>Cuadro de BT de corriente alterna</b><br>Suministro e instalación de cuadro de BT de corriente alterna para la evacuación del inversor solar.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.  | 1,00     | 113,26   | 113,26    |
| <b>Z00264</b> | <b>ud</b> | <b>Cuadro de BT de corriente continua</b><br>Suministro e instalación de cuadro de BT de corriente continua para unificación del parque solar.<br>Incluye cuadro de fusibles, toma de fuerza, sobretensiones, todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.                          | 1,00     | 113,26   | 113,26    |
| <b>Z00265</b> | <b>ud</b> | <b>Fusibles 20 A</b><br>Suministro e instalación de fusibles cilíndrico de intensidad nominal 20 A según UNE-EN 60269-1 totalmente instalado sobre base modular para fusibles cilíndricos según UNEEN 60269-1.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.              | 86,00    | 12,26    | 1.054,36  |
| <b>Z00266</b> | <b>ud</b> | <b>Piranómetros</b><br>Suministro e instalación de piranómetros.<br>Tecnología de producción termopila, Clase A, Clase B, Clase C, ISO 9060:2018, Modbus RTU, 4-20mA, 0-10V, Rango de Medición 0 2000 W/m2, Precisión < 2%.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación. | 2,00     | 1.205,50 | 2.411,00  |
| <b>Z00267</b> | <b>ud</b> | <b>Pletina para cuadro de embarrado de alterna, 80x10mm2 Cu</b><br>Suministro e instalación de pletina para cuadro de embarrado de alterna, 80x10mm2 Cu.   | 1,00     | 1.510,06 | 1.510,06  |
| <b>Z00268</b> | <b>m</b>  | <b>Interruptor automático diferencial tetrapolar 160 A, Id = 300 mA</b><br>Suministro e instalación de interruptor automático diferencial tetrapolar 160 A, Id = 300 mA.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.  | 4,00     | 1.157,38 | 4.629,52  |
| <b>Z00269</b> | <b>m</b>  | <b>interruptor automático diferencial tetrapolar 100 A, Id = 300 mA</b><br>Suministro e instalación de interruptor automático diferencial tetrapolar 100 A, Id = 300 mA.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.  | 1,00     | 1.051,38 | 1.051,38  |
| <b>Z00270</b> | <b>ud</b> | <b>Interruptor automático diferencial tetrapolar 16 A, Id = 30 mA</b><br>Suministro e instalación de interruptor automático diferencial tetrapolar 16 A, Id = 30 mA.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.  | 1,00     | 21,26    | 21,26     |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código                                 | Ud        | Descripción  | Cantidad | Precio   | Importe           |
|--|-----------|--|----------|----------|-------------------|
| <b>Z00271</b>                          | <b>ud</b> | <b>Interruptor automático magnetotérmico tetrapolar (4 polos) 1000</b><br>Suministro e instalación de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar (4 polos) 1000 A industrial.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.   | 1,00     | 5.222,19 | 5.222,19          |
| <b>Z00272</b>                          | <b>ud</b> | <b>Analizador de redes multifuncional vatímetro trifásico</b><br>Suministro e instalación de analizador de redes multifuncional vatímetro trifásico.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.  | 1,00     | 418,26   | 418,26            |
| <b>Z00273</b>                          | <b>ud</b> | <b>Equipo medidor de energía y sistema antivertido</b><br>Suministro e instalación de equipo medidor de energía y sistema antivertido.<br>Incluso accesorios necesarios para su correcta instalación.<br>Incluye: Montaje, fijación y nivelación. Conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación. | 1,00     | 503,73   | 503,73            |
| <b>Z00274</b>                          | <b>ud</b> | <b>Transformador de corriente de núcleo partido, apertura por botón</b><br>Suministro e instalación de transformador de corriente de núcleo partido, apertura por botón TQ-8 1020/5A CIRCUTOR o equivalente.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.  | 3,00     | 113,65   | 340,95            |
| <b>Z00275</b>                          | <b>ud</b> | <b>Router 4G LTE 300 Mbps Wi-Fi</b><br>Suministro e instalación de Router 4G LTE 300 Mbps Wi-Fi de Tp-link o equivalente. Incluye tarjeta SIM y toma de fuerza para alimentación del equipo.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.  | 1,00     | 50,25    | 50,25             |
| <b>TOTAL APARTADO 060303.....</b>      |           |  |          |          | <b>111.203,09</b> |
| <b>APARTADO 060304 PUESTA A TIERRA</b> |           |  |          |          |                   |
| <b>Z00276</b>                          | <b>m</b>  | <b>Cable de puesta a tierra de cobre desnudo de 35 mm2</b><br>Suministro y tendido de cable de puesta a tierra de cobre desnudo de 35 mm2 que discurrirá por todas las zanjas.   | 500,00   | 2,68     | 1.340,00          |
| <b>Z00277</b>                          | <b>ud</b> | <b>Pica de cobre desnudo de 14 mm de diámetro</b><br>Suministro e instalación de pica de cobre desnudo de 14 mm de diámetro y 2 metros de longitud.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.   | 5,00     | 14,20    | 71,00             |
| <b>Z00278</b>                          | <b>ud</b> | <b>Rabillos de a tierra de 6 mm2 Cu, amarillo-verde</b><br>Suministro e instalación de rabillos de a tierra de 6 mm2 Cu, amarillo-verde, para unión entre módulos y conductor general de tierra.<br>Incluye todos los trabajos y pequeño material necesarios para su instalación.  | 876,00   | 0,71     | 621,96            |
| <b>TOTAL APARTADO 060304.....</b>      |           |  |          |          | <b>2.032,96</b>   |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código                                 | Ud | Descripción   | Cantidad | Precio   | Importe             |
|--|----|---|----------|----------|---------------------|
| <b>APARTADO 060305 OTROS CAPÍTULOS</b> |    |   |          |          |                     |
| Z00280                                 | ud | <b>Certificado de instalación eléctrica</b><br>Certificado de instalación eléctrica.<br>Redacción de proyecto de ingeniería, dirección técnica para legalización y entrega de documentación final de obra.  | 1,00     | 1.786,56 | 1.786,56            |
| Z00281                                 | ud | <b>Pruebas y comprobaciones</b><br>Pruebas y comprobaciones.<br>Realización de inspección reglamentaria por O.C.A. de las instalaciones y trabajos realizados, así como pruebas de timbrado, mega-do y VLF de los cables, empalmes y terminaciones realizadas | 1,00     | 1.786,56 | 1.786,56            |
| <b>TOTAL APARTADO 060305.....</b>      |    |   |          |          | <b>3.573,12</b>     |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 0603 .....</b>    |    |   |          |          | <b>467.204,03</b>   |
| <b>TOTAL CAPÍTULO 06.....</b>          |    |   |          |          | <b>1.334.417,75</b> |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código                                      | Ud | Descripción   | Cantidad | Precio    | Importe          |
|---|----|---|----------|-----------|------------------|
| <b>CAPÍTULO 07 AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL</b> |    |   |          |           |                  |
| <b>SUBCAPÍTULO 0701 RED DE ALTA</b>         |    |   |          |           |                  |
| Z00283                                      | ud | <b>Estación tipo 2</b><br>Estación tipo 2, según especificaciones técnicas descritas en el anejo Nº13 SISTEMA DE TELECONTROL, del proyecto  | 10,00    | 526,20    | 5.262,00         |
| Z00284                                      | ud | <b>Sensor presión</b><br>Sensor presión; sensor de presión electrónico de 0 a 10 bar, conexión G1/4, salida analógica de 4 a 20 mA, ip65, conector L tipo A.  | 10,00    | 169,44    | 1.694,40         |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 0701 .....</b>         |    |   |          |           | <b>6.956,40</b>  |
| <b>SUBCAPÍTULO 0702 BOMBEO</b>              |    |   |          |           |                  |
| Z00311                                      | ud | <b>Estación tipo 1</b><br>Estación tipo 1, según especificaciones técnicas descritas en el anejo Nº13 SISTEMA DE TELECONTROL, del proyecto  | 2,00     | 10.811,03 | 21.622,06        |
| Z00284                                      | ud | <b>Sensor presión</b><br>Sensor presión; sensor de presión electrónico de 0 a 10 bar, conexión G1/4, salida analógica de 4 a 20 mA, ip65, conector L tipo A.  | 2,00     | 169,44    | 338,88           |
| Z00287                                      | ud | <b>Sonda de conductividad y temperatura</b><br>Sonda de conductividad y temperatura; calibrable, salida 4 a 20 mA, cable 4m, de 0,05 a 5 uS/cm  | 2,00     | 655,99    | 1.311,98         |
| Z00288                                      | ud | <b>Sonda de Nivel</b><br>Sonda de nivel; cable PUR 15 m, de 0 a 10 bar, salida 4 a 20 mA, ip68, alimentación 10 a 30 V DC   | 2,00     | 655,40    | 1.310,80         |
| Z00289                                      | ud | <b>Temperatura bomba</b><br>Medición temperatura bomba; pt 100, salida 4 a 20 mA.   | 2,00     | 214,80    | 429,60           |
| Z00290                                      | ud | <b>Emisor de pulsos</b><br>Emisor de pulsos; 2 hilos, cable de 5m, ip68, duración batería 10 años, corriente 100 mA, voltaje máximo 30V.  | 2,00     | 94,99     | 189,98           |
| Z00312                                      | ud | <b>Analizador de redes</b><br>Analizador de redes, con pantalla LCD, y las siguientes características técnicas mínimas: L-L: 690 V, L-N: 400 V, 5 A, 3 fases, Modbus TCP, opcional Modbus RTU / PROFINET/PROFIBUS, energía aparente/ activa/reactiva, clase 0,5 según IEC61557-12 o bien clase 0,5S según IEC62053-22, fuente de alimentación universal, AC/DC. | 2,00     | 658,24    | 1.316,48         |
| Z00313                                      | ud | <b>Pinzas amperimétricas</b><br>Pinzas amperimétricas   | 8,00     | 135,22    | 1.081,76         |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 0702 .....</b>         |    |   |          |           | <b>27.601,54</b> |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código                        | Ud        | Descripción   | Cantidad | Precio    | Importe   |
|-------------------------------|-----------|---|----------|-----------|-----------|
| <b>SUBCAPÍTULO 0703 BALSA</b> |           |   |          |           |           |
| <b>Z00311</b>                 | <b>ud</b> | <b>Estación tipo 1</b><br>Estación tipo 1, según especificaciones técnicas descritas en el anejo Nº13 SISTEMA DE TELECONTROL, del proyecto  | 1,00     | 10.811,03 | 10.811,03 |
| <b>Z00284</b>                 | <b>ud</b> | <b>Sensor presión</b><br>Sensor presión; sensor de presión electrónico de 0 a 10 bar, conexión G1/4, salida analógica de 4 a 20 mA, ip65, conector L tipo A.  | 1,00     | 169,44    | 169,44    |
| <b>Z00287</b>                 | <b>ud</b> | <b>Sonda de conductividad y temperatura</b><br>Sonda de conductividad y temperatura; calibrable, salida 4 a 20 mA, cable 4m, de 0,05 a 5 uS/cm  | 1,00     | 655,99    | 655,99    |
| <b>Z00288</b>                 | <b>ud</b> | <b>Sonda de Nivel</b><br>Sonda de nivel; cable PUR 15 m, de 0 a 10 bar, salida 4 a 20 mA, ip68, alimentación 10 a 30 V DC   | 1,00     | 655,40    | 655,40    |
| <b>Z00290</b>                 | <b>ud</b> | <b>Emisor de pulsos</b><br>Emisor de pulsos; 2 hilos, cable de 5m, ip68, duración batería 10 años, corriente 100 mA, voltaje máximo 30V.  | 1,00     | 94,99     | 94,99     |
| <b>A11015</b>                 | <b>ud</b> | <b>Caudalímetro electromagnético, ø 500 mm, instalado</b><br>Caudalímetro electromagnético de diámetro nominal 500 mm, con convertidor de señal incluido, 1,6 MPa, cuerpo de fundición, embriado, con p.p. de juntas y tornillería de acero, instalado.   | 1,00     | 6.782,56  | 6.782,56  |
| <b>A11013</b>                 | <b>ud</b> | <b>Caudalímetro electromagnético, ø 400 mm, instalado</b><br>Caudalímetro electromagnético de diámetro nominal 400 mm, con convertidor de señal incluido, 1,6 MPa, cuerpo de fundición, embriado, con p.p. de juntas y tornillería de acero, instalado.   | 1,00     | 5.692,84  | 5.692,84  |
| <b>A10052</b>                 | <b>ud</b> | <b>Carrete desmontaje fundición, ø 500 mm, instalado</b><br>Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 500 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.   | 1,00     | 888,90    | 888,90    |
| <b>A10050</b>                 | <b>ud</b> | <b>Carrete desmontaje fundición, ø 400 mm, instalado</b><br>Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 400 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.   | 1,00     | 665,90    | 665,90    |
| <b>A17068</b>                 | <b>ud</b> | <b>Reducción PE100 ø 630/500 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocada</b><br>Reducción de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 630/500 mm 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.                       | 2,00     | 318,38    | 636,76    |
| <b>Z00377</b>                 | <b>ud</b> | <b>Reducción PE100 ø 500/400 mm 1,6 MPa, unión soldadura, colocada</b><br>Reducción de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 500/400 mm 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.                       | 2,00     | 350,02    | 700,04    |
| <b>A17090</b>                 | <b>ud</b> | <b>Portabridas PE100 ø 400 mm 1,6 MPa, colocada</b><br>Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 400 mm 1,6 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. | 2,00     | 682,52    | 1.365,04  |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código  | Ud        | Descripción   | Cantidad | Precio    | Importe           |
|---|-----------|---|----------|-----------|-------------------|
| <b>A17092</b>                                     | <b>ud</b> | <b>Portabridas PE100 ø 500 mm 1,6 MPa, colocada</b><br>Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 500 mm 1,6 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. | 2,00     | 1.245,64  | 2.491,28          |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 0703 .....</b>               |           |   |          |           | <b>31.610,17</b>  |
| <b>SUBCAPÍTULO 0704 CENTRO DE ALERTA TEMPRANA</b> |           |   |          |           |                   |
| <b>Z00311</b>                                     | <b>ud</b> | <b>Estación tipo 1</b><br>Estación tipo 1, según especificaciones técnicas descritas en el anejo Nº13 SISTEMA DE TELECONTROL, del proyecto  | 2,00     | 10.811,03 | 21.622,06         |
| <b>Z00284</b>                                     | <b>ud</b> | <b>Sensor presión</b><br>Sensor presión; sensor de presión electrónico de 0 a 10 bar, conexión G1/4, salida analógica de 4 a 20 mA, ip65, conector L tipo A.  | 2,00     | 169,44    | 338,88            |
| <b>Z00287</b>                                     | <b>ud</b> | <b>Sonda de conductividad y temperatura</b><br>Sonda de conductividad y temperatura; calibrable, salida 4 a 20 mA, cable 4m, de 0,05 a 5 uS/cm  | 2,00     | 655,99    | 1.311,98          |
| <b>Z00288</b>                                     | <b>ud</b> | <b>Sonda de Nivel</b><br>Sonda de nivel; cable PUR 15 m, de 0 a 10 bar, salida 4 a 20 mA, ip68, alimentación 10 a 30 V DC   | 2,00     | 655,40    | 1.310,80          |
| <b>Z00290</b>                                     | <b>ud</b> | <b>Emisor de pulsos</b><br>Emisor de pulsos; 2 hilos, cable de 5m, ip68, duración batería 10 años, corriente 100 mA, voltaje máximo 30V.  | 2,00     | 94,99     | 189,98            |
| <b>Z00304</b>                                     | <b>ud</b> | <b>Biosensores de E.Coli y Legionela</b><br>Medición en continuo mediante biosensores de E.Coli y Legionela   | 2,00     | 66.519,75 | 133.039,50        |
| <b>Z00305</b>                                     | <b>ud</b> | <b>Sensor de oxígeno disuelto</b><br>Sensor óptico de oxígeno disuelto salida 4 a 20 mA, cable 4m   | 2,00     | 3.376,41  | 6.752,82          |
| <b>Z00306</b>                                     | <b>ud</b> | <b>Sonda de pH</b><br>Sonda de pH; calibrable, salida 4 a 20 mA, cable 4m.  | 2,00     | 655,99    | 1.311,98          |
| <b>Z00307</b>                                     | <b>ud</b> | <b>Sensor de turbidez</b><br>Sensor óptico de turbidez salida 4 a 20 mA, cable 4m.  | 2,00     | 3.376,41  | 6.752,82          |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 0704 .....</b>               |           |   |          |           | <b>172.630,82</b> |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código                                    | Ud | Descripción   | Cantidad | Precio   | Importe          |
|---|----|---|----------|----------|------------------|
| <b>SUBCAPÍTULO 0705 PUNTOS DE ENTREGA</b> |    |   |          |          |                  |
| Z00283                                    | ud | <b>Estación tipo 2</b><br>Estación tipo 2, según especificaciones técnicas descritas en el anejo N°13 SISTEMA DE TELECONTROL, del proyecto  | 3,00     | 526,20   | 1.578,60         |
| Z00284                                    | ud | <b>Sensor presión</b><br>Sensor presión; sensor de presión electrónico de 0 a 10 bar, conexión G1/4, salida analógica de 4 a 20 mA, ip65, conector L tipo A.  | 3,00     | 169,44   | 508,32           |
| A11013                                    | ud | <b>Caudalímetro electromagnético, ø 400 mm, instalado</b><br>Caudalímetro electromagnético de diámetro nominal 400 mm, con convertidor de señal incluido, 1,6 MPa, cuerpo de fundición, embriado, con p.p. de juntas y tornillería de acero, instalado.   | 1,00     | 5.692,84 | 5.692,84         |
| A11015                                    | ud | <b>Caudalímetro electromagnético, ø 500 mm, instalado</b><br>Caudalímetro electromagnético de diámetro nominal 500 mm, con convertidor de señal incluido, 1,6 MPa, cuerpo de fundición, embriado, con p.p. de juntas y tornillería de acero, instalado.   | 2,00     | 6.782,56 | 13.565,12        |
| A10052                                    | ud | <b>Carrete desmontaje fundición, ø 500 mm, instalado</b><br>Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 500 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.   | 2,00     | 888,90   | 1.777,80         |
| A10050                                    | ud | <b>Carrete desmontaje fundición, ø 400 mm, instalado</b><br>Carrete de desmontaje de fundición dúctil con bridas, de 400 mm de diámetro, 1,6 MPa, revestimiento de epoxi-poliéster, con tornillería bicromatada, instalado.   | 1,00     | 665,90   | 665,90           |
| A17068                                    | ud | <b>Reducción PE100 ø 630/500 mm 1,0 MPa, unión soldadura, colocada</b><br>Reducción de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 630/500 mm 1,0 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.                       | 2,00     | 318,38   | 636,76           |
| Z00377                                    | ud | <b>Reducción PE100 ø 500/400 mm 1,6 MPa, unión soldadura, colocada</b><br>Reducción de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 500/400 mm 1,6 MPa, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras.                       | 2,00     | 350,02   | 700,04           |
| A17090                                    | ud | <b>Portabridas PE100 ø 400 mm 1,6 MPa, colocada</b><br>Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 400 mm 1,6 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. | 2,00     | 682,52   | 1.365,04         |
| A17092                                    | ud | <b>Portabridas PE100 ø 500 mm 1,6 MPa, colocada</b><br>Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 500 mm 1,6 MPa, con p.p. de juntas y tornillería de acero, colocado y montado en obra, en terrenos de adecuada capacidad portante, sin incluir excavación, terraplén ni extendido de tierras. | 4,00     | 1.245,64 | 4.982,56         |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 0705 .....</b>       |    |   |          |          | <b>31.472,98</b> |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código                               | Ud | Descripción  | Cantidad | Precio    | Importe          |
|--------------------------------------|----|--|----------|-----------|------------------|
| <b>SUBCAPÍTULO 0706 FOTOVOLTAICA</b> |    |  |          |           |                  |
| Z00311                               | ud | <b>Estación tipo 1</b><br>Estación tipo 1, según especificaciones técnicas descritas en el anejo N°13 SISTEMA DE TELECONTROL, del proyecto   | 1,00     | 10.811,03 | 10.811,03        |
| Z00312                               | ud | <b>Analizador de redes</b><br>Analizador de redes, con pantalla LCD, y las siguientes características técnicas mínimas: L-L: 690 V, L-N: 400 V, 5 A, 3 fases, Modbus TCP, opcional Modbus RTU / PROFINET/PROFIBUS, energía aparente/ activa/reactiva, clase 0,5 según IEC61557-12 o bien clase 0,5S según IEC62053-22, fuente de alimentación universal, AC/DC.  | 1,00     | 658,24    | 658,24           |
| Z00313                               | ud | <b>Pinzas amperimétricas</b><br>Pinzas amperimétricas  | 4,00     | 135,22    | 540,88           |
| Z00315                               | ud | <b>Cámara de vigilancia exterior 1080p</b><br>Cámara de vigilancia exterior 1080p, con las siguientes características técnicas mínimas: Cámara de tecnología IP y resolución 2 Megapíxeles (1920x1080 @25ips). Óptica fija 2.8 mm. Compresión H.265+/H.265/H.264+/H.264. Sensor CMOS 1/2.8" con conmutación día/noche mediante filtro mecánico. Sensibilidad en color 0,01 Lux. LEDS IR alcance 30m. WDR real 120dB, BLC, Defog, EIS, 3D DNR, ROI. Especificaciones de red: Salida Ethernet 10/100M. Triple streaming de video. Servidor Web integrado Internet Explorer. Soporta tarjeta SD hasta 128GB ( tarjeta no incluida). Nivel de protección: IP66. Alimentación 12 VDC max 500 mA y PoE (802.3 af). | 8,00     | 169,44    | 1.355,52         |
| Z00316                               | ud | <b>Router wifi / ethernet adsl / fibra</b><br>Router wifi / ethernet adsl / fibra, con las siguientes características técnicas mínimas: Conectividad (5G, WIFI, GPS9. Alimentación PoE. Velocidad (5x 10/100/1000Mbps). Puertos (4x LAN, 1x WAN). CPU: ARM Cortex-A7, 528 MHz. Memoria: 128 MB de RAM DDR3 y 128 MB de Flash. Almacenamiento extensible: 1 x Micro SD. Conector de antena: 2 conectores SMA de 50 Ω. Ranuras SIM: 2 (Mini SIM-2FF). Interfaz serial: 1 x RS232 + 1x RS485 or 2x RS485 300bps a 230400bps. DI / DO: 1 x DI (contacto seco) + 1 x DO (contacto húmedo), aislamiento galvánico HYPERLINK "mailto:0.3A@30VDC" 0.3A a 30VDC. Carcasa de metal IP30.                               | 1,00     | 129,58    | 129,58           |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 0706 .....</b>  |    |  |          |           | <b>13.495,25</b> |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código  | Ud | Descripción  | Cantidad | Precio   | Importe           |
|---|----|--|----------|----------|-------------------|
| <b>SUBCAPÍTULO 0707 PLATAFORMA DE CONTROL</b> |    |  |          |          |                   |
| Z00314  | ud | <b>Adaptación y configuración plataforma de control</b><br>Configuración y adaptación de los nuevas estaciones a la plataforma de control. Se podrá:<br>- Visualizar datos históricos y en tiempo real de la infraestructura.<br>- Hacer predicciones en base a esos datos.<br>- Interactuar con las infraestructuras.<br>- Ser compatible con diferentes dispositivos y sistemas operativos, para que el usuario pueda acceder a ella desde cualquier lugar y en cualquier momento.<br>- Contar con herramientas de seguridad para garantizar la privacidad y protección de los datos del usuario.<br>- Contar con un sistema de alarmas seguro, ágil y recurrente. | 1,00     | 8.000,00 | 8.000,00          |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 0707 .....</b>           |    |  |          |          | <b>8.000,00</b>   |
| <b>TOTAL CAPÍTULO 07 .....</b>                |    |  |          |          | <b>291.767,16</b> |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código                          | Ud  | Descripción   | Cantidad | Precio    | Importe   |
|---------------------------------|-----|---|----------|-----------|-----------|
| <b>CAPÍTULO 08 REPOSICIONES</b> |     |   |          |           |           |
| Z00018                          | m²  | <b>Reposición de encuentros en pavimentaciones</b><br>Reposición de pavimentaciones en encuentros con calles anexas. Incluida demolición de pavimento, rampa y acceso existente, formación de base de hormigón y reposición de solado. Totalmente terminado.  | 400,00   | 6,63      | 2.652,00  |
| Z00019                          | PAJ | <b>Partida alzada reposición infraestructuras</b><br>Partida alzada a justificar de reposición de infraestructuras.   | 1,00     | 4.598,60  | 4.598,60  |
| Z00020                          | ud  | <b>Riego periódico</b><br>Riego periodico de la zona de obras, minimo 2 riegos semanales, pudiendo llegar a diarios dependiendo de las inclemencias meteorológicas, para evitar que se puedan ocasionar emisiones de polvo durante el transcurso de las obras.  | 22,00    | 260,00    | 5.720,00  |
| Z00391                          | PAJ | <b>Reparación instalaciones</b><br>Reparación instalaciones de MT, Gas, Telefonía, Riego, Abastecimiento y Saneamiento  | 1,00     | 12.500,00 | 12.500,00 |
| A01003                          | m³  | <b>Excavación mecánica zanjas tuberías, terreno compacto</b><br>Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno compacto, medido sobre perfil.  | 487,80   | 3,76      | 1.834,13  |
| A01006                          | m³  | <b>Construcción cama tuberías, D&lt;= 20 km</b><br>Construcción de cama de tuberías con el material adecuado, con una distancia de transporte máxima de 20 km.  | 38,55    | 34,54     | 1.331,52  |
| A01019                          | m³  | <b>Relleno, compactado mecánico zanjas, material seleccionado procedente de las propias excavaciones</b><br>Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones seleccionado mediante cazo cribador.  | 487,80   | 9,58      | 4.673,12  |
| I02027                          | m³  | <b>Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D&lt;= 3 km</b><br>Transporte de materiales sueltos en obra con camión basculante, en el interior de la obra a una distancia máxima de 3 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.  | 487,80   | 1,56      | 760,97    |
| I02026                          | m³  | <b>Carga mecánica de áridos en cantera, transporte D&lt;= 5 m</b><br>Carga mecánica de áridos en cantera sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.  | 487,80   | 0,51      | 248,78    |
| A06011                          | m   | <b>Tubería PVC, ø 110 mm, 1,0 MPa, junta goma o encolar, colocada</b><br>Tubería de PVC rígida de 110 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma o por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. | 525,00   | 9,18      | 4.819,50  |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código        | Ud       | Descripción  | Cantidad | Precio | Importe   |
|---------------|----------|--|----------|--------|-----------|
| <b>A06020</b> | <b>m</b> | <b>Tubería PVC, ø 160 mm, 1,0 MPa, junta goma o encolar, colocada</b><br>Tubería de PVC rígida de 160 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma o por encolado, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.  | 300,00   | 16,27  | 4.881,00  |
| <b>A06026</b> | <b>m</b> | <b>Tubería PVC, ø 200 mm, 1,0 MPa, junta goma, colocada</b><br>Tubería de PVC rígida de 200 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.   | 100,00   | 24,78  | 2.478,00  |
| <b>A06029</b> | <b>m</b> | <b>Tubería PVC, ø 250 mm, 1,0 MPa, junta goma, colocada</b><br>Tubería de PVC rígida de 250 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.   | 400,00   | 37,83  | 15.132,00 |
| <b>A06032</b> | <b>m</b> | <b>Tubería PVC, ø 315 mm, 1,0 MPa, junta goma, colocada</b><br>Tubería de PVC rígida de 315 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de servicio y unión por junta de goma, incluyendo materiales a pie de obra, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.   | 300,00   | 57,27  | 17.181,00 |
| <b>A08026</b> | <b>m</b> | <b>Tubería PE100, ø 160 mm, unión soldadura, 1,6 MPa, colocada</b><br>Tubería de polietileno PE 100 de 160 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. | 50,00    | 24,19  | 1.209,50  |
| <b>A08032</b> | <b>m</b> | <b>Tubería PE100, ø 200 mm, unión soldadura, 1,6 MPa, colocada</b><br>Tubería de polietileno PE 100 de 200 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. | 50,00    | 35,26  | 1.763,00  |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código        | Ud        | Descripción  | Cantidad | Precio | Importe  |
|---------------|-----------|--|----------|--------|----------|
| <b>A08041</b> | <b>m</b>  | <b>Tubería PE100, ø 400 mm, unión soldadura, 1,6 MPa, colocada</b><br>Tubería de polietileno PE 100 de 400 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. | 60,00    | 126,15 | 7.569,00 |
| <b>A08047</b> | <b>m</b>  | <b>Tubería PE100, ø 500 mm, unión soldadura, 1,6 MPa, colocada</b><br>Tubería de polietileno PE 100 de 500 mm de diámetro y 1,6 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. | 20,00    | 203,85 | 4.077,00 |
| <b>A08049</b> | <b>m</b>  | <b>Tubería PE100, ø 630 mm, unión soldadura, 1,0 MPa, colocada</b><br>Tubería de polietileno PE 100 de 630 mm de diámetro y 1,0 MPa de presión de trabajo y unión por soldadura a tope; incluyendo materiales a pie de obra, distribución de la tubería hasta una distancia máxima de 300 metros desde el lugar de descarga/acopio, montaje, colocación y prueba. No incluye las piezas especiales, ni la excavación de la zanja, ni el extendido y relleno de la tierra procedente de la misma, ni la cama, ni el material seleccionado, ni su compactación y la mano de obra correspondiente. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto. | 20,00    | 215,44 | 4.308,80 |
| <b>I03001</b> | <b>m³</b> | <b>Excavación manual zanja, terreno compacto, p&lt;= 1,3 m</b><br>Excavación manual en zanja, picado y paleo, hasta 1,3 m de profundidad en terreno compacto y zonas de difícil acceso. Para cimentaciones y obras de fábrica, medido sobre perfil.  | 217,50   | 45,37  | 9.867,98 |
| <b>I03019</b> | <b>m²</b> | <b>Entibación en pozos y zanjas con panel de aluminio</b><br>Entibación cuajada en excavaciones de pozos y zanjas en terrenos disgregados, realizada con paneles ligeros de aluminio, incluso desentibado y p.p. de elementos complementarios, hasta una altura máxima de 3 m.   | 239,25   | 10,97  | 2.624,57 |
| <b>I03026</b> | <b>h</b>  | <b>Achique en trabajos de zanja electrobomba de 5-11 CV</b><br>Hora de achique de zanja en trabajos puntuales atendido por un peón con vehículo de zanja con electrobomba de 5 a 11 CV y grupo de potencia comprendida 10- 30 CV, incluso electrobomba, grupo electrógeno, conexionado eléctrico, manguera hasta una distancia máxima de 100 m.  | 217,50   | 16,80  | 3.654,00 |
| <b>I18010</b> | <b>m³</b> | <b>Demolición pavimento tratamiento asfáltico con compresor</b><br>Demolición de pavimento con tratamiento asfáltico con compresor, incluso despeje de escombros. No está incluido el acarreo de escombros hasta el contenedor y punto de vertido. Los costes de gestión de los residuos resultantes se deben valorar aparte.  | 145,00   | 39,37  | 5.708,65 |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código                        | Ud             | Descripción   | Cantidad | Precio | Importe           |
|-------------------------------|----------------|---|----------|--------|-------------------|
| I18028                        | m <sup>2</sup> | <b>Corte y demolición de pavimento de hormigón o aglomerado asfáltico</b><br>Corte y demolición de pavimento de hormigón o aglomerado asfáltico en calzada, con martillo neumático, incluso limpieza y despeje de escombros. No está incluido el acarreo de escombros hasta el contenedor y punto de vertido. Los costes de la gestión de residuos resultantes se deben valorar aparte. | 290,00   | 8,24   | 2.389,60          |
| I18008                        | m <sup>3</sup> | <b>Demolición elementos hormigón armado 30&lt;e&lt;=50cm medios mecánicos</b><br>Demolición de elementos de hormigón armado de espesor desde 30 a 50 cm, con martillo hidráulico, incluso despeje de escombros. No está incluido el acarreo de escombros hasta el contenedor y punto de vertido. Los costes de la gestión de residuos resultantes se deben valorar aparte.              | 75,00    | 24,36  | 1.827,00          |
| I14010                        | m <sup>3</sup> | <b>Hormigón HM-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2 planta, D&lt;=20 km</b><br>Hormigón en masa HM-25 (25 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica) con árido de 40 o 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta.                                     | 75,00    | 102,64 | 7.698,00          |
| <b>TOTAL CAPÍTULO 08.....</b> |                |   |          |        | <b>131.507,72</b> |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código                                       | Ud             | Descripción  | Cantidad   | Precio | Importe           |
|--|----------------|--|------------|--------|-------------------|
| <b>CAPÍTULO 09 GESTIÓN DE RESIDUOS</b>       |                |  |            |        |                   |
| <b>SUBCAPÍTULO 0901 CARGA Y TRANSPORTE</b>   |                |  |            |        |                   |
| <b>APARTADO 090101 TIERRAS DE EXCAVACIÓN</b> |                |  |            |        |                   |
| I02044                                       | m <sup>3</sup> | <b>Carga mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b><br>Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.  | 113.277,29 | 1,31   | 148.393,25        |
| I02029ba                                     | m <sup>3</sup> | <b>Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D= 10 km</b><br>Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 10 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte. | 113.277,29 | 2,28   | 258.272,22        |
| <b>TOTAL APARTADO 090101.....</b>            |                |  |            |        | <b>406.665,47</b> |
| <b>APARTADO 090102 RESIDUOS VEGETALES</b>    |                |  |            |        |                   |
| I02044                                       | m <sup>3</sup> | <b>Carga mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b><br>Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.  | 3.688,49   | 1,31   | 4.831,92          |
| I02029ba                                     | m <sup>3</sup> | <b>Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D= 10 km</b><br>Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 10 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte. | 3.688,49   | 2,28   | 8.409,76          |
| <b>TOTAL APARTADO 090102.....</b>            |                |  |            |        | <b>13.241,68</b>  |
| <b>APARTADO 090103 METALES</b>               |                |  |            |        |                   |
| I02044                                       | m <sup>3</sup> | <b>Carga mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b><br>Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.  | 217,40     | 1,31   | 284,79            |
| I02029ba                                     | m <sup>3</sup> | <b>Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D= 10 km</b><br>Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 10 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte. | 217,40     | 2,28   | 495,67            |
| <b>TOTAL APARTADO 090103.....</b>            |                |  |            |        | <b>780,46</b>     |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código                                    | Ud | Descripción  | Cantidad | Precio | Importe         |
|---|----|--|----------|--------|-----------------|
| <b>APARTADO 090104 HORMIGÓN</b>           |    |  |          |        |                 |
| I02044                                    | m³ | <b>Carga mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b><br>Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.  | 2.234,65 | 1,31   | 2.927,39        |
| I02029ba                                  | m³ | <b>Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D= 10 km</b><br>Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 10 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte. | 2.234,65 | 2,28   | 5.095,00        |
| <b>TOTAL APARTADO 090104.....</b>         |    |  |          |        | <b>8.022,39</b> |
| <b>APARTADO 090105 RESIDUOS PLÁSTICOS</b> |    |  |          |        |                 |
| I02044                                    | m³ | <b>Carga mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b><br>Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.  | 40,65    | 1,31   | 53,25           |
| I02029ba                                  | m³ | <b>Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D= 10 km</b><br>Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 10 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte. | 40,65    | 2,28   | 92,68           |
| <b>TOTAL APARTADO 090105.....</b>         |    |  |          |        | <b>145,93</b>   |
| <b>APARTADO 090106 ENVASES PLÁSTICOS</b>  |    |  |          |        |                 |
| I02044                                    | m³ | <b>Carga mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b><br>Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.  | 43,82    | 1,31   | 57,40           |
| I02029ba                                  | m³ | <b>Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D= 10 km</b><br>Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 10 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte. | 43,82    | 2,28   | 99,91           |
| <b>TOTAL APARTADO 090106.....</b>         |    |  |          |        | <b>157,31</b>   |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código                                    | Ud | Descripción  | Cantidad | Precio | Importe         |
|---|----|--|----------|--------|-----------------|
| <b>APARTADO 090107 MEZCLAS ASFÁLTICAS</b> |    |  |          |        |                 |
| I02044                                    | m³ | <b>Carga mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b><br>Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.  | 2.098,68 | 1,31   | 2.749,27        |
| I02029ba                                  | m³ | <b>Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D= 10 km</b><br>Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 10 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte. | 2.098,68 | 2,28   | 4.784,99        |
| <b>TOTAL APARTADO 090107.....</b>         |    |  |          |        | <b>7.534,26</b> |
| <b>APARTADO 090108 PAPEL Y CARTÓN</b>     |    |  |          |        |                 |
| I02044                                    | m³ | <b>Carga mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b><br>Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.  | 1.051,60 | 1,31   | 1.377,60        |
| I02029ba                                  | m³ | <b>Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D= 10 km</b><br>Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 10 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte. | 1.051,60 | 2,28   | 2.397,65        |
| <b>TOTAL APARTADO 090108.....</b>         |    |  |          |        | <b>3.775,25</b> |
| <b>APARTADO 090109 ENVASES DE MADERA</b>  |    |  |          |        |                 |
| I02044                                    | m³ | <b>Carga mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b><br>Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.  | 1.656,27 | 1,31   | 2.169,71        |
| I02029ba                                  | m³ | <b>Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D= 10 km</b><br>Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 10 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte. | 1.656,27 | 2,28   | 3.776,30        |
| <b>TOTAL APARTADO 090109.....</b>         |    |  |          |        | <b>5.946,01</b> |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código                                    | Ud | Descripción  | Cantidad   | Precio | Importe           |
|---|----|--|------------|--------|-------------------|
| <b>APARTADO 090110 RESIDUOS URBANOS</b>   |    |  |            |        |                   |
| I02044                                    | m³ | <b>Carga mecánica, transporte D&lt;= 5 m</b><br>Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte a una distancia máxima de 5 m.  | 1.045,03   | 1,31   | 1.368,99          |
| I02029ba                                  | m³ | <b>Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D= 10 km</b><br>Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 10 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la pala cargadora. Según cálculo en hoja aparte.                 | 1.045,03   | 2,28   | 2.382,67          |
| <b>TOTAL APARTADO 090110.....</b>         |    |  |            |        | <b>3.751,66</b>   |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 0901 .....</b>       |    |  |            |        | <b>450.020,42</b> |
| <b>SUBCAPÍTULO 0902 CANON DE RESIDUOS</b> |    |  |            |        |                   |
| <b>APARTADO 090201 NIVEL I</b>            |    |  |            |        |                   |
| Z0001                                     | t  | <b>Canon de recepción y tratamiento de tierras</b><br>Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.<br>Tierras y piedras código 17 05 04<br>Sobrante de excavación<br>Coeficiente de esponjamiento 1.3<br>S/Medición auxiliar  | 175.064,90 | 5,50   | 962.856,95        |
| <b>TOTAL APARTADO 090201.....</b>         |    |  |            |        | <b>962.856,95</b> |
| <b>APARTADO 090202 NIVEL II</b>           |    |  |            |        |                   |
| Z0004                                     | t  | <b>Canon de recepción y tratamiento de residuos vegetales</b><br>Canon de vertido por entrega residuos vegetales precedentes de desbroce y limpieza, en instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.<br>Residuos vegetales 02 01 03<br>Coeficiente de esponjamiento 1.3<br>S/Medición auxiliar      | 922,12     | 5,50   | 5.071,66          |
| Z0005                                     | t  | <b>Canon de recepción y tratamiento de elementos metálicos</b><br>Canon de vertido por entrega residuos procedentes de la retirada de elementos metálicos, en instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.<br>Elementos metálicos 17 04 05<br>Coeficiente de esponjamiento 1<br>S/Medición auxiliar | 1.695,72   | 17,00  | 28.827,24         |
| Z0002                                     | t  | <b>Canon de recepción y tratamiento de hormigón</b><br>Canon de vertido por entrega y tratamiento de hormigón procedente de la demolición, en instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.<br>Hormigón 17 01 01<br>Coeficiente de esponjamiento 1.05<br>S/Medición auxiliar                         | 3.351,98   | 7,10   | 23.799,06         |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código                              | Ud | Descripción  | Cantidad | Precio | Importe             |
|-------------------------------------|----|--|----------|--------|---------------------|
| Z0006                               | t  | <b>Canon de recepción y tratamiento de plásticos</b><br>Canon de vertido por entrega residuos procedentes de la retirada de materiales plásticos, en instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.<br>Plásticos 02 01 04 y 15 01 02<br>Coeficiente de esponjamiento 1<br>S/Medición auxiliar   | 36,59    | 110,50 | 4.043,20            |
| Z0010                               | t  | <b>Canon de recepción y tratamiento de envases plásticos</b><br>Canon de vertido por entrega de envases de plástico, en instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.<br>Plásticos 02 01 04 y 15 01 02<br>Coeficiente de esponjamiento 1<br>S/Medición auxiliar  | 39,44    | 110,50 | 4.358,12            |
| Z0003                               | t  | <b>Canon de recepción y tratamiento de mezclas bituminosas</b><br>Canon de vertido por entrega mezclas bituminosas, alquitrán de hulla y/u otros productos alquitranados procedente de la demolición, en instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.<br>Mezcla bituminosa 17 03 02<br>Coeficiente de esponjamiento 1.05<br>S/Medición auxiliar | 5.141,77 | 7,53   | 38.717,53           |
| Z0007                               | t  | <b>Canon de recepción y tratamiento de papel y cartón</b><br>Canon de vertido por entrega mezclas bituminosas, alquitrán de hulla y/u otros productos alquitranados procedente de la demolición, en instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.<br>Papel y cartón 15 01 01<br>Coeficiente de esponjamiento 1.05<br>S/Medición auxiliar         | 946,44   | 6,00   | 5.678,64            |
| Z0008                               | t  | <b>Canon de recepción y tratamiento de madera</b><br>Canon de vertido por entrega mezclas bituminosas, alquitrán de hulla y/u otros productos alquitranados procedente de la demolición, en instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.<br>Envases de madera 15 01 03<br>Coeficiente de esponjamiento 1<br>S/Medición auxiliar                 | 993,76   | 8,20   | 8.148,83            |
| Z0009                               | t  | <b>Canon de recepción y tratamiento de residuos urbanos</b><br>Canon de recepción y tratamiento de residuos urbanos  | 836,02   | 71,60  | 59.859,03           |
| <b>TOTAL APARTADO 090202.....</b>   |    |  |          |        | <b>178.503,31</b>   |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 0902 .....</b> |    |  |          |        | <b>1.141.360,26</b> |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código                               | Ud  | Descripción   | Cantidad | Precio | Importe             |
|--------------------------------------|-----|---|----------|--------|---------------------|
| <b>SUBCAPÍTULO 0903 PUNTO LIMPIO</b> |     |   |          |        |                     |
| G01002                               | mes | Alquiler contenedor RCD 6 m³<br>Alquiler de contenedor para residuos de la construcción y demolición (RCD) de 6 m³ de capacidad.  | 110,00   | 85,48  | 9.402,80            |
| L01038                               | m   | Valla cerramiento obra 2 m de altura. Montaje y desmontaje<br>Valla de cerramiento de obra de 2 m de altura a base de pies derechos de rollizo y mallazo, incluida la colocación y el desmontaje. | 54,88    | 5,52   | 302,94              |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 0903 .....</b>  |     |   |          |        | <b>9.705,74</b>     |
| <b>TOTAL CAPÍTULO 09.....</b>        |     |   |          |        | <b>1.601.086,42</b> |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código   | Ud | Descripción   | Cantidad | Precio | Importe         |
|--|----|---|----------|--------|-----------------|
| <b>CAPÍTULO 10 SEGURIDAD Y SALUD</b>                     |    |   |          |        |                 |
| <b>SUBCAPÍTULO 1001 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL</b> |    |   |          |        |                 |
| <b>APARTADO 100101 EPIs: Protección de cabeza</b>        |    |   |          |        |                 |
| L01066   | ud | Casco de seguridad ABS o PEAD con anagrama, blanco<br>Casco de seguridad fabricado en ABS o PE de alta densidad; con atalaje de 6 cintas; bandas antisudor; agujeros de aireación; ruleta de ajuste y posibilidad de adaptar barbuquejo de 2 puntos de anclaje; posibilidad de anagrama de TRAGSA o TRAGSATEC en 7 colores, incluido en el precio. Disponible en diferentes colores: mínimo blanco y naranja. Norma UNE EN 397. | 168,00   | 7,25   | 1.218,00        |
| 19SIC20012   | ud | PANTALLA SOLDADURA ELECT. DE CABEZA<br>Pantalla de soldadura eléctrica de fibra vulcanizada de cabeza, mirilla abatible resistente a la perforación y penetración por objeto candente, antiinflamable, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.   | 20,00    | 23,43  | 468,60          |
| 19SIC20010   | ud | GAFAS CAZOLETAS CERRADAS PARA SOLDADURA<br>Gafas de cazoletas cerradas, unidas mediante puente ajustable, con vidrios tratados térmicamente según norma mt-18, para trabajos de soldadura, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.   | 20,00    | 14,85  | 297,00          |
| 19SIP50003   | ud | PAR DE POLAINAS PARA TRABAJOS DE SOLDADURA<br>Par de polainas para trabajos de soldadura, fabricada en cuero de serraje vacuno sistema de sujección debajo del calzado según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.   | 20,00    | 12,07  | 241,40          |
| 19SIM90006   | ud | PAR GUANTES PROTEC. SOLDADURA, SERRAJE. MANGA<br>Par de guantes de protección en trabajos de soldadura fabricado en serraje con manga, según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.   | 20,00    | 3,25   | 65,00           |
| 19SIM50001   | ud | PAR MANGUITOS PARA TRABAJOS DE SOLDADURA<br>Par de manguitos para trabajos de soldadura, fabricados en cuero de serraje vacuno según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.   | 20,00    | 6,09   | 121,80          |
| 19SIT90001   | ud | MANDIL PARA TRABAJOS DE SOLDADURA<br>Mandil para trabajos de soldadura, fabricado en cuero con sujección a cuello y cintura a través de tiras según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la unidad en obra.  | 20,00    | 3,50   | 70,00           |
| L01073   | ud | Protector auditivo tapones con banda<br>Protector auditivo de tapones con banda (que pueda colocarse sobre la cabeza); con tapones desechables, de espuma de poliuretano; buena flexibilidad y baja presión en el canal auditivo. Atenuación media 25-30 db.  | 100,00   | 2,61   | 261,00          |
| L01075   | ud | Protector auditivo de orejas<br>Protector auditivo de orejas, compuesto por dos casquetes ajustables con elementos almohadillados; sujetos por arnés no 100% plástico; recambiables; atenuación media mínima de 32 db.  | 100,00   | 13,11  | 1.311,00        |
| <b>TOTAL APARTADO 100101.....</b>                        |    |   |          |        | <b>4.053,80</b> |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código   | Ud  | Descripción   | Cantidad | Precio | Importe       |
|--|-----|---|----------|--------|---------------|
| <b>APARTADO 100102 EPIs: Protección respiratoria</b>   |     |   |          |        |               |
| L01076   | ud  | <b>Semimáscara doble filtro comp por cuerpo, yugo, válv y atalaje</b><br>Semimáscara compuesta de cuerpo, yugo de cuatro puntos, válvula de inhalación/exhalación y atalaje para doble filtro de inhalación recambiable. Con funda de lona verde (algodón 100 %), para llevar en el cinturón. Normas UNE-EN 140; UNE-EN 148-1,2   | 5,00     | 8,82   | 44,10         |
| L01079   | ud  | <b>Mascarilla autofiltrante plegada, partículas, con válvula, un uso, Clase FFP2</b><br>Mascarilla autofiltrante plegada, con válvula de exhalación; de un solo uso; para protección contra partículas sólidas y líquidas. Con almohadilla nasal y lengüeta bajo barbilla. Envasados individualmente. Clase FFP2. 12xTLV. Norma UNE-EN 149.   | 40,00    | 0,60   | 24,00         |
| L01190   | par | <b>Recambio de filtro vapores orgánicos y partículas</b><br>Juego de dos filtros (adaptables a la mascarilla anterior); con protección contra vapores orgánicos (A) y partículas (P). Normas UNE-EN 143; UNE-EN 148-1; UNE-EN 14387.  | 10,00    | 11,03  | 110,30        |
| <b>TOTAL APARTADO 100102.....</b>                      |     |   |          |        | <b>178,40</b> |
| <b>APARTADO 100103 EPIs: Protección de cara y ojos</b> |     |   |          |        |               |
| L01088   | ud  | <b>Gafas montura universal, filtro solar, patilla regulable</b><br>Gafas de montura universal. Resistencia a impactos de baja energía (F); ocular de visión lateral ininterrumpida, con filtro de protección solar (5-2,5) ó (5-3,1); Clase Óptica 1 (trabajos continuos); resistencia al deterioro superficial por partículas finas (K); antiempañamiento (N); patillas regulables en el ángulo de inserción; posibilidad de anclaje para cordón de sujeción. Incluida funda.  | 40,00    | 6,46   | 258,40        |
| L01090   | ud  | <b>Gafas antipolvo montura integral</b><br>Gafas de montura integral. Campo de uso: gotas; proyecciones; partículas mayores de 5 micras. Con resistencia a impactos de baja energía (F). Ocular de visión lateral ininterrumpida, con filtro de protección (2-1,2); Clase Óptica 1 (trabajos continuos). Resistencia al deterioro superficial por partículas finas (K), adaptable sobre la mayoría de gafas correctoras. Con ventilación indirecta y ajuste regulable. Se valorará posibilidad de modelo sin ventilación. Incluida funda. | 100,00   | 7,40   | 740,00        |
| <b>TOTAL APARTADO 100103.....</b>                      |     |   |          |        | <b>998,40</b> |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código   | Ud | Descripción  | Cantidad | Precio | Importe          |
|--|----|--|----------|--------|------------------|
| <b>APARTADO 100104 EPIs: Vestuario de protección y corporativo</b> |    |  |          |        |                  |
| L01100   | ud | <b>Chaleco alta visibilidad</b><br>Chaleco alta visibilidad. Clase 2 como mínimo tanto en superficie mínima de materiales como el nivel de retroreflexión de las bandas, con cremallera. Con logotipo en el pectoral izquierdo del Grupo Tragsa, Tragsa o Tragsatec en colores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en naranja y amarillo flúor. Al menos 3 tallas.   | 168,00   | 4,15   | 697,20           |
| L01194   | ud | <b>Ropa de trabajo de alta visibilidad: chaquetilla y pantalón</b><br>Ropa de trabajo de alta visibilidad: Chaquetilla con cremallera y anagrama del Grupo Tragsa (incluido en precio) y pantalón con cremallera. (Clase 2). Norma UNE-EN 20471.   | 168,00   | 32,10  | 5.392,80         |
| L01258   | ud | <b>Ropa de trabajo de alta visibilidad: Polo manga corta</b><br>Polo de manga corta realizado en tejido transpirable, abertura hasta el pecho cerrada por botones; de alta visibilidad con cintas reflectantes. Clase 2. Con logotipo en el pectoral izquierdo del Grupo Tragsa, Tragsa o Tragsatec en colores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en naranja y amarillo flúor y la posibilidad de una variante mixta. Tallas desde la XS a la 3XL.  | 168,00   | 8,35   | 1.402,80         |
| L01098   | ud | <b>Camiseta de trabajo blanca algodón 100% manga corta con anagrama</b><br>Camiseta blanca de algodón 100% manga corta con anagrama serigrafiado.  | 280,00   | 3,27   | 915,60           |
| L01260   | ud | <b>Polo manga corta</b><br>Polo de manga corta, abertura hasta el pecho cerrada por botones. Serigrafiado con el anagrama del grupo Tragsa (incluido en precio) en la parte delantera (zona pectoral izquierda).   | 168,00   | 9,93   | 1.668,24         |
| L01266   | ud | <b>Vestuario protección contra el mal tiempo: anorak alta visibilidad</b><br>Vestuario de protección contra el mal tiempo; anorak con costuras termoselladas; tejido con tratamiento repelente al agua, refuerzo en los puños y sistema de ajuste en los mismos. Con alta transpirabilidad. Capucha integrada en el cuello e interior con forro confortable. Anagrama en el pectoral izquierdo del Grupo Tragsa, Tragsa o Tragsatec en colores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en diferentes colores: mínimo azul, verde y beige. Tallas desde la XS a la 3XL. | 168,00   | 36,02  | 6.051,36         |
| <b>TOTAL APARTADO 100104.....</b>                                  |    |  |          |        | <b>16.128,00</b> |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código  | Ud | Descripción   | Cantidad | Precio | Importe         |
|---|----|---|----------|--------|-----------------|
| <b>APARTADO 100105 EPIs: Protección de manos y brazos</b> |    |   |          |        |                 |
| L01134  |    | <b>par Guantes piel protección riesgos mecánicos</b><br>Guantes de protección contra riesgos mecánicos en piel flor vacu-no de primera y una parte de tejido (loneta), forrado en palma; resis-tencias mínimas: a la abrasión, 2; al corte, 1; al rasgado, 2; y a la perforación, 2. Tallas 8, 9 y 10.  | 168,00   | 1,64   | 275,52          |
| L01136  |    | <b>par Guantes protección riesgo eléctrico en baja tensión</b><br>Guantes aislantes para trabajos eléctricos de clase O y categoría R. Varias tallas.   | 168,00   | 21,41  | 3.596,88        |
| L01143  |    | <b>par Guantes goma o PVC</b><br>Guantes de PVC, desde tallas pequeñas.   | 168,00   | 1,82   | 305,76          |
| <b>TOTAL APARTADO 100105.....</b>                         |    |   |          |        | <b>4.178,16</b> |
| <b>APARTADO 100106 EPIs: Protección de pies y piernas</b> |    |   |          |        |                 |
| L01198  |    | <b>par Botas de seguridad piel Categoría S3, con forro transpirable</b><br>Par de botas de seguridad en piel, no de serraje; puntera 200 J (SB); antiestática (A); protección del talón contra choques (E); sue-la antideslizante con resaltes (SRC); plantilla textil resistente a la pe-netración (P) y absorción del agua (WRU); con tejido "TEPOR" que favorece la transpiración o similar; sin partes metálicas y con bue-nas características ergonómicas: Acordonamiento externo con "gan-chos", valorable refuerzo en la puntera para que se reduzca el des-gaste. Categoría: S3 (SB + A + E + WRU + P). | 168,00   | 34,86  | 5.856,48        |
| L01156  |    | <b>par Botas de seguridad goma o PVC Categoría S4</b><br>Par de botas altas de seguridad en poliuretano ligera y flexible. Pun-tera 200 J (SB). Suela antideslizante con resaltes; color verde. Cate-goría: S4.   | 56,00    | 32,03  | 1.793,68        |
| <b>TOTAL APARTADO 100106.....</b>                         |    |   |          |        | <b>7.650,16</b> |
| <b>APARTADO 100107 EPIs: Varios</b>                       |    |   |          |        |                 |
| L01125  |    | <b>ud Arnés anticaídas + Cinturón de posicionamiento</b><br>Arnés de seguridad para trabajos en altura; con dos puntos de an-claje (dorsal y esternal); Cinturón de posicionamiento con dos ani-llas, ancho y confortable; perneras ergonómicas y acolchadas; regu-lable en hombros y muslos. Cinta de seguridad esternal.  | 20,00    | 53,84  | 1.076,80        |
| L01307  |    | <b>ud Arnés anticaídas básico</b><br>Arnés de seguridad para trabajos en altura; con dos puntos de an-claje (dorsal y esternal); regulable en hombros y muslos. Cinta de seguridad esternal.  | 20,00    | 13,39  | 267,80          |
| L01269  |    | <b>ud Absorbedor de energía + cuerda + elementos de conexión (2)</b><br>Absorbedor de energía con cuerda y dos mosquetones, uno de ellos de apertura de 50 mm. Ambos extremos de la cuerda con pro-tección contra desgastes y deshilachados. Longitud de extremo a ex-tremo 1,60 cm.  | 20,00    | 20,02  | 400,40          |
| L01197  |    | <b>ud Soporte lumbar elástico antilumbago</b><br>Soporte lumbar elástico antilumbago de poliéster transpirable; de tensores elásticos y con ajuste de velcro. Posibilidad de ponerle o no tirantes. Tallas S, M, L, XL y XXL.   | 50,00    | 10,26  | 513,00          |
| <b>TOTAL APARTADO 100107.....</b>                         |    |   |          |        | <b>2.258,00</b> |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código  | Ud             | Descripción   | Cantidad | Precio | Importe          |
|---|----------------|---|----------|--------|------------------|
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 1001 .....</b>                     |                |   |          |        | <b>35.444,92</b> |
| <b>SUBCAPÍTULO 1002 EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA</b> |                |   |          |        |                  |
| CREMA   | ud             | <b>Cartucho crema protectora solar</b><br>Cartucho de crema protectora solar de 500 ml para uso industrial se-gún R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92. Medida la uni-dad en obra.   | 100,00   | 2,02   | 202,00           |
| L01031  | m              | <b>Barandilla protección huecos. Montaje y desmontaje</b><br>Barandilla de protección de huecos con soporte tipo sargento, que incluye pasamanos, barra intermedia, rodapié, colocación y desmon-taje.  | 150,00   | 8,03   | 1.204,50         |
| L01033  | ud             | <b>Tapón plástico protección redondos</b><br>Tapón de plástico para protección de cabeza de redondo.  | 500,00   | 0,90   | 450,00           |
| L01230  | m              | <b>Pasarela acero, de 1,50 m longitud. Montaje y desmontaje</b><br>Pasarela de acero, de 1,50 m de longitud para anchura máxima de zanja de 0,9 m, anchura útil de 0,87 m, barandillas laterales de 1 m de altura, amortizable en 20 usos, para protección de paso peato-nal.                               | 30,00    | 14,78  | 443,40           |
| L01035  | m <sup>2</sup> | <b>Protección huecos horizontales. Montaje y desmontaje</b><br>Protección de huecos horizontales con tabloncillos de madera uni-dos entre sí por tablas clavadas (100x100cm), incluidos elementos de fijación al hueco que evite su desplazamiento, incluido desmonta-je.                                   | 100,00   | 20,33  | 2.033,00         |
| L01232  | ud             | <b>Línea de anclaje horizontal temporal, de cinta de poliéster, fijada a soporte de hormigón o metálico; instalada</b><br>Línea de anclaje horizontal temporal de cinta, de 15 m de longitud, para asegurar a un operario, con sistema de anclaje de carga de 25 kN; con mecanismo de bloqueo antirretorno. | 50,00    | 95,27  | 4.763,50         |
| L01235  | m <sup>2</sup> | <b>Valla provisional obra malla rígida. Montaje y desmontaje</b><br>Vallado provisional de vallas trasladables de 3,50x2,00 m y postes verticales, acabado galvanizado, colocados sobre bases prefabrica-das de hormigón fijadas al pavimento, con malla de ocultación colo-cada sobre las vallas.          | 770,00   | 9,82   | 7.561,40         |
| L01037  | ud             | <b>Topes para camión en excavaciones</b><br>Tope para protección de la caída de camiones durante los trabajos de descarga en bordes de excavación, de 1 m de longitud, hinca-dos en el terreno cada 2,0 m.  | 50,00    | 21,03  | 1.051,50         |
| L01044  | ud             | <b>Valla normalizada desviación tráfico, colocada</b><br>Valla normalizada 1,95x0,45, para desviación de tráfico, colocada.   | 20,00    | 2,43   | 48,60            |
| L01045  | ud             | <b>Valla autónoma metálica, colocada</b><br>Valla autónoma metálica de 2,5 m de longitud, colocada.   | 200,00   | 8,52   | 1.704,00         |
| L01046  | ud             | <b>Señal normalizada tráfico con soporte, colocada</b><br>Señal normalizada de tráfico con soporte, colocada.   | 50,00    | 10,52  | 526,00           |
| L01047  | ud             | <b>Cartel indicativo riesgo sin soporte, colocado</b><br>Cartel indicativo riesgo sin soporte, colocada.  | 50,00    | 3,52   | 176,00           |
| L01237  | ud             | <b>Cartel indicativo de riesgos general, colocado</b><br>Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, colocado.  | 10,00    | 7,01   | 70,10            |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código        | Ud        | Descripción   | Cantidad | Precio | Importe  |
|---------------|-----------|---|----------|--------|----------|
| <b>L01049</b> | <b>m</b>  | <b>Cinta balizamiento, colocada</b><br>Cinta de balizamiento, incluidos soportes de 2,5 m, colocada.                                    |          |        |          |
|               |           |   | 486,26   | 1,17   | 568,92   |
| <b>L01050</b> | <b>ud</b> | <b>Cono balizamiento de plástico, colocado</b><br>Cono de balizamiento de plástico de 75 cm, reflectante s/Norma 83 IC. MOPU, colocado. |          |        |          |
|               |           |   | 100,00   | 15,52  | 1.552,00 |
| <b>L01052</b> | <b>ud</b> | <b>Baliza luminosa intermitente, colocada</b><br>Baliza luminosa intermitente para señalización, de color ámbar, con lámpara Led.       |          |        |          |
|               |           |   | 20,00    | 56,76  | 1.135,20 |
| <b>L01238</b> | <b>ud</b> | <b>Baliza reflectante, colocada</b><br>Baliza reflectante para señalización, de chapa galvanizada, de 20x100 cm.                        |          |        |          |
|               |           |   | 20,00    | 3,45   | 69,00    |

**TOTAL SUBCAPÍTULO 1002 ..... 23.559,12**

**SUBCAPÍTULO 1003 HIGIENE Y BIENESTAR: INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA**

|               |            |   |       |        |          |
|---------------|------------|---|-------|--------|----------|
| <b>L01013</b> | <b>mes</b> | <b>Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²)</b><br>Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 (18,40) m²; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana; Según R.D. 1627/1997.  |       |        |          |
|               |            |   | 44,00 | 183,86 | 8.089,84 |
| <b>L01206</b> | <b>mes</b> | <b>Alquiler caseta prefabricada aseos en obra, de 2,50x2,40x2,30 m (6,00 m²)</b><br>Alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra, de 2,50x2,40x2,30 m (6,00 m²); aislada interiormente; instalaciones de fontanería, saneamiento y electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; termo eléctrico de 50 litros de capacidad; ventana y puerta de entrada; inodoro, y lavabo; puerta en inodoro y cortina en ducha. Según R.D. 1627/1997. |       |        |          |
|               |            |   | 44,00 | 138,15 | 6.078,60 |
| <b>L01210</b> | <b>mes</b> | <b>Alquiler caseta prefabricada vestuarios en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²)</b><br>Alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, de 7,87x2,33x2,30 (18,40) m²; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana. Según R.D. 1627/1997.  |       |        |          |
|               |            |   | 44,00 | 186,87 | 8.222,28 |
| <b>L01212</b> | <b>mes</b> | <b>Alquiler caseta prefabricada despacho de oficina en obra, de 6,00x2,33x2,30 m (14,00 m²)</b><br>Alquiler de caseta prefabricada para despacho de oficina en obra, de 6,00x2,33x2,30 m (14,00 m²); instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana y puerta de entrada.  |       |        |          |
|               |            |   | 22,00 | 132,03 | 2.904,66 |
| <b>L01022</b> | <b>ud</b>  | <b>Mesa madera capacidad 10 personas</b><br>Mesa madera capacidad 10 personas.  |       |        |          |
|               |            |   | 2,00  | 110,16 | 220,32   |
| <b>L01226</b> | <b>mes</b> | <b>Alquiler de bancos de comedor</b><br>Alquiler de banco de madera capacidad 5 personas.   |       |        |          |
|               |            |   | 88,00 | 25,12  | 2.210,56 |
| <b>L01024</b> | <b>ud</b>  | <b>Recipiente recogida basura</b><br>Recipiente recogida basura.  |       |        |          |
|               |            |   | 10,00 | 35,34  | 353,40   |

**TOTAL SUBCAPÍTULO 1003 ..... 28.079,66**

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código   | Ud        | Descripción  | Cantidad | Precio | Importe  |
|--|-----------|--|----------|--------|----------|
| <b>SUBCAPÍTULO 1004 EXTINCIÓN DE INCENDIOS</b> |           |  |          |        |          |
| <b>L01054</b>                                  | <b>ud</b> | <b>Extintor polvo ABC 6 kg, colocado</b><br>Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 34A/233B de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor, según Norma UNE 23110, colocado.            |          |        |          |
|  |           |  | 20,00    | 60,54  | 1.210,80 |
| <b>L01239</b>                                  | <b>ud</b> | <b>Extintor polvo ABC 9 kg, colocado</b><br>Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, según UNE 23110. |          |        |          |
|  |           |  | 20,00    | 72,57  | 1.451,40 |
| <b>L01056</b>                                  | <b>ud</b> | <b>Extintor de nieve carbónica CO2 50 kg, colocado</b><br>Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, con 50 Kg. de agente extintor, modelo NC-5P o similar, según Norma UNE 23110, instalado.   |          |        |          |
|  |           |  | 10,00    | 147,17 | 1.471,70 |

**TOTAL SUBCAPÍTULO 1004 ..... 4.133,90**

**SUBCAPÍTULO 1005 MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS**

|               |           |  |        |       |          |
|---------------|-----------|--|--------|-------|----------|
| <b>L01059</b> | <b>ud</b> | <b>Botiquín portátil de obra</b><br>Botiquín portátil de obra para primeros auxilios, conteniendo el material que especifica el RD 486/1997  |        |       |          |
|               |           |  | 20,00  | 52,53 | 1.050,60 |
| <b>L01060</b> | <b>ud</b> | <b>Reposición material sanitario</b><br>Reposición material sanitario durante el transcurso de la obra.  |        |       |          |
|               |           |  | 40,00  | 26,88 | 1.075,20 |
| <b>L01063</b> | <b>ud</b> | <b>Reconocimiento médico obligatorio</b><br>Reconocimiento médico obligatorio efectuado a los trabajadores al comienzo de la obra o transcurrido un año desde el reconocimiento inicial. |        |       |          |
|               |           |  | 112,00 | 47,25 | 5.292,00 |
| <b>L01064</b> | <b>ud</b> | <b>Prueba específica del reconocimiento médico</b><br>Prueba específica de reconocimiento médico no incluida en el reconocimiento médico básico  |        |       |          |
|               |           |  | 112,00 | 26,78 | 2.999,36 |

**TOTAL SUBCAPÍTULO 1005 ..... 10.417,16**

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código  | Ud        | Descripción   | Cantidad | Precio | Importe           |
|---|-----------|---|----------|--------|-------------------|
| <b>SUBCAPÍTULO 1006 COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD Y FORMACIÓN</b> |           |   |          |        |                   |
| <b>L01061</b>   | <b>ud</b> | <b>Reunión mensual Comité Seguridad</b>   |          |        |                   |
|   |           | Reunión mensual del Comité de Seguridad e Higiene según lo exija el Convenio Provincial.  |          |        |                   |
|   |           |   | 22,00    | 167,36 | 3.681,92          |
| <b>L01062</b>   | <b>h</b>  | <b>Formación en Seguridad y Salud</b>   |          |        |                   |
|   |           | Formación específica en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo según riesgos previsibles en la ejecución de la obra.                                |          |        |                   |
|   |           |   | 100,00   | 27,53  | 2.753,00          |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 1006 .....</b>                             |           |   |          |        | <b>6.434,92</b>   |
| <b>SUBCAPÍTULO 1007 PERSONAL EN SEGURIDAD Y SALUD</b>           |           |   |          |        |                   |
| <b>L01026</b>   | <b>h</b>  | <b>Limpieza y conservación instalaciones bienestar</b>  |          |        |                   |
|   |           | Mano de obra empleada en limpieza y conservación de instalaciones de personal (se considera un peón, toda la jornada durante el transcurso de la obra). |          |        |                   |
|   |           |   | 100,00   | 21,35  | 2.135,00          |
| <b>L01241</b>   | <b>h</b>  | <b>Recurso preventivo</b>   |          |        |                   |
|   |           | Recurso preventivo  |          |        |                   |
|   |           |   | 800,00   | 26,79  | 21.432,00         |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 1007 .....</b>                             |           |   |          |        | <b>23.567,00</b>  |
| <b>TOTAL CAPÍTULO 10.....</b>                                   |           |   |          |        | <b>131.636,68</b> |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código                                | Ud        | Descripción                             | Cantidad | Precio     | Importe           |
|---------------------------------------|-----------|---|----------|------------|-------------------|
| <b>CAPÍTULO 11 CONTROL DE CALIDAD</b> |           |   |          |            |                   |
| <b>Z00361</b>                         | <b>ud</b> | <b>Control de calidad</b>               |          |            |                   |
|                                       |           | Ensayos Control de calidad de las obras |          |            |                   |
|                                       |           |   | 1,00     | 135.786,21 | 135.786,21        |
| <b>TOTAL CAPÍTULO 11.....</b>         |           |   |          |            | <b>135.786,21</b> |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código  | Ud             | Descripción  | Cantidad | Precio | Importe          |
|---|----------------|--|----------|--------|------------------|
| <b>CAPÍTULO 12 MEDIDAS AMBIENTALES</b>  |                |  |          |        |                  |
| <b>SUBCAPÍTULO 1201 MEDIDAS GENERALES</b>                                     |                |  |          |        |                  |
| Z00358  | m              | <b>Jalonamiento temporal protección perimetral</b><br>Jalonamiento temporal para protección perimetral de áreas de interés ambiental en la zona de las obras, compuesto de redondos de ferralla y cinta de plástico bicolor completamente instalado, incluyendo mantenimiento hasta final de las obras y su completa retirada final.   | 750,00   | 0,55   | 412,50           |
| Z00359  | m <sup>2</sup> | <b>Impermeabilización parque maquinaria</b><br>Suministro y colocación de geocompuesto de bentonita de sodio natural tipo Bentomat AS5000 formado por geotextil tejido (130 gr/m <sup>2</sup> ), geotextil no tejido (200 gr/m <sup>2</sup> ), bentonita (mínimo 5kg/m <sup>2</sup> ) unidos mediante proceso de agujado para protección del parque de maquinaria. Incluso retirada y restauración de la superficie al finalizar la obra. Medida la unidad completamente ejecutada.                | 80,00    | 11,99  | 959,20           |
| Z00360  | m              | <b>Pantalla protección espacios naturales</b><br>Pantalla para protección de espacios naturales protegidos conformada por vallado de obra de pie de hormigón con malla antipolvo.  | 50,00    | 28,41  | 1.420,50         |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 1201 .....</b>   |                |  |          |        | <b>2.792,20</b>  |
| <b>SUBCAPÍTULO 1202 MEDIDAS PARA EL CONTROL DE LOS EFECTOS SOBRE EL SUELO</b> |                |  |          |        |                  |
| F09125C   | m <sup>2</sup> | <b>Ejecución de hidrosiembra en superficies menores de 10.000 m<sup>2</sup></b><br>Ejecución de hidrosiembra en superficies menores de 10.000 m <sup>2</sup> , incluso los materiales propios de la hidrosiembra como mezcla de semillas, abono estabilizador y agua.  | 6.480,00 | 1,59   | 10.303,20        |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 1202 .....</b>   |                |  |          |        | <b>10.303,20</b> |
| <b>SUBCAPÍTULO 1203 MEDIDAS PARA EL CONTROL DE LOS EFECTOS SOBRE LA FAUNA</b> |                |  |          |        |                  |
| Z00325  | ud             | <b>Refugio quirópteros instalado</b><br>Refugio para quirópteros con el objetivo de dar cumplimiento a las Directrices 3-4 de intensificación ecológica e incremento de recursos no tróficos para la fauna. Nido para murciélago de 12,5x20 cm y 47 cm de altura, formado por tablero contrachapado de madera tratada de 15 mm de grosor, con una apertura inferior de 15x11 cm y orificio de comunicación entre pareja de nidos de 6 cm de diámetro. Totalmente terminado, instalado y operativo. | 15,00    | 138,85 | 2.082,75         |
| Z00326  | ud             | <b>Caja nido para aves paseriformes</b><br>Suministro e instalación de caja nido para aves paseriformes con el objetivo de dar cumplimiento a las Directrices 3-4 de intensificación ecológica e incremento de recursos no tróficos para la fauna. Nido para ave según especificaciones del documento ambiental. Totalmente terminado e instalado en árbol. Totalmente operativo.  | 15,00    | 51,72  | 775,80           |
| Z00327  | ud             | <b>Hotel para insectos instalado</b><br>Hotel para insectos de 30x10x30 cm aprox. formado por tablero contrachapado de madera de abeto, núcleo de pin y bambú. Totalmente terminado, fijado y operativo.   | 15,00    | 46,34  | 695,10           |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código  | Ud  | Descripción   | Cantidad | Precio   | Importe          |
|---|-----|---|----------|----------|------------------|
| Z00329  | jor | <b>Prospección y señalización de áreas medioambientalmente sensible</b><br>Recorrido a pie de la parcela la semana anterior al inicio de los trabajos, con observación del suelo en una banda de 3 metros de ancho hasta cubrir la totalidad de la superficie.  | 2,00     | 239,75   | 479,50           |
| PROS2   | jor | <b>Prospección para la ubicación de elementos habitabilidad fauna</b><br>Reconocimiento in situ para determinar la ubicación final de cajas nido, refugios para murciélgos y otros elementos de mejora de la habitabilidad para la fauna.   | 1,00     | 239,75   | 239,75           |
| Z00330  | ud  | <b>Escala salvamento de hasta 18 m de longitud</b><br>Escala de salvamento trepa con nudo fabricada con cabo de 14 mm de nylon alta tenacidad tratado UV en color blanco de 2 m de ancho compuesto por 1,20 m de red de diámetro 3 mm y malla cuadrada 30x30 mm y 0,80 m de red de cabo de diámetro 14 mm y malla cuadrada 400x400mm. En la parte superior para su enganche con tres guardacabos inoxidables, uno en cada extremo y otro en el punto de cambio de la malla de 400x400mm a 30x30 mm. Escala de al menos 18 metros de longitud. | 7,00     | 675,09   | 4.725,63         |
| CHAR50M   | ud  | <b>Charca de agua de 50 m<sup>2</sup></b><br>Charca de agua de 50 m <sup>2</sup> , alimentada por agua de lluvia y escorrentía. Impermeabilizada con lámina de epdm.  | 1,00     | 2.844,09 | 2.844,09         |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 1203 .....</b>   |     |   |          |          | <b>11.842,62</b> |
| <b>SUBCAPÍTULO 1204 MEDIDAS PARA EL CONTROL DE LOS EFECTOS SOBRE FLORA Y VEGETACIÓN</b> |     |   |          |          |                  |
| Z00331  | ud  | <b>Suministro y plantación de matorral</b><br>Plantación de especies de matorral de estructuras según lo descrito en documentación ambiental y proyecto. Incluye mano de obra y suministro de material vegetal. Totalmente acabado.   | 1.600,00 | 6,98     | 11.168,00        |
| Z00334  | ud  | <b>Suministro y plantación de especies de porte arbustivo</b><br>Plantación de especies de porte arbustivo suministrados en bandeja forestal 300cc, distribuidas linealmente en zonas continuas de poca pendiente a una distancia mínima de 1 con medios manuales, en terreno suelto, en hoyo de 40x40x40 cm.   | 800,00   | 11,42    | 9.136,00         |
| PLAN04  | ud  | <b>Plantación de árbol</b><br>Plantación de árbol de 14 a 16 cm de perímetro de tronco a 1,3 m del suelo, en hoyo de 60x60x60 cm realizado con medios mecánicos; Suministro en contenedor. Incluso tierra vegetal cribada y substratos vegetales fertilizados.  | 50,00    | 40,17    | 2.008,50         |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 1204 .....</b>   |     |   |          |          | <b>22.312,50</b> |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código  | Ud  | Descripción  | Cantidad | Precio   | Importe          |
|---|-----|--|----------|----------|------------------|
| <b>SUBCAPÍTULO 1205 MEDIDAS PARA EL CONTROL DE LOS EFECTOS ATMOSFÉRICOS</b> |     |  |          |          |                  |
| Z00356  | mes | Riego antipolvo<br>Precio por mes de riegos antipolvo en la superficie en la traza de las obras como medida correctora, así como en los accesos a la misma.  | 22,00    | 803,55   | 17.678,10        |
| Z00357  | ud  | Ensayo acustico<br>Realización de un ensayo acústico para una instalación de tratamiento de aguas residuales de menos de 10.000 habitantes equivalentes o EBAR, posterior a la entrada en funcionamiento de la actividad, por parte de un organismo de control acreditado, con medidas in situ que permitan acreditar que no superan los límites establecidos en la legislación específica. Incluida la medición de los niveles acústicos durante una jornada, emisión de informe de prevención acústica con el alcance de la IT 4 del Decreto 6/2012 y tramitación administrativa requerida.  | 1,00     | 1.500,00 | 1.500,00         |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 1205 .....</b>   |     |  |          |          | <b>19.178,10</b> |
| <b>SUBCAPÍTULO 1206 FORMACIÓN</b>   |     |  |          |          |                  |
| C0_GEN  | ud  | Curso general sobre la "Mejora de la eficiencia del regadío y su gestión ambiental en el marco del CBPA"<br>Este curso contempla los siguientes contenidos generales:<br>Condiciones del prtr y del dnsh. Integración de las directrices establecidas<br>Conservación de suelos agrícolas: Calidad, control de erosión y fijación de c.<br>Gestión de los datos disponibles del diseño de los regadíos<br>Análisis de los suelos y cálculo de las necesidades hídricas de los cultivos. Tecnologías, costes, uso de fitosanitarios, etc.<br>Necesidades energéticas de la comunidad de regantes.<br>Definición de agrosistemas. Paisaje y calidad ambiental<br>Marco marco conceptual y normativo de las bpa | 1,00     | 3.801,04 | 3.801,04         |
| C2AG_USE  | ud  | Curso específico sobre "Estaciones de control de calidad de las aguas"<br>Curso específico sobre "estaciones de control de calidad de las aguas de entrada de riego provenientes de fuentes alternativas, edar, desalinizadora o mezcla".  | 1,00     | 1.996,08 | 1.996,08         |
| C3AG_SUP  | ud  | Curso específico sobre "Estaciones de control de retornos de riego con drenaje superficial"<br>Curso específico sobre "estaciones de control de retornos de riego con drenaje superficial. Elementos y sensores. Normativa vigente".   | 1,00     | 1.996,08 | 1.996,08         |
| C4AG_SUB  | ud  | Curso específico sobre "Estaciones de control de retornos de riego con drenaje subsuperficial"<br>Curso específico sobre "estaciones de control de retornos de riego con drenaje subsuperficial. Elementos y sensores".  | 1,00     | 1.996,08 | 1.996,08         |
| C5D3_D4   | ud  | Curso específico sobre "Implementación de medidas y buenas prácticas para la sostenibilidad ecológica"<br>Curso específico sobre "implementación de medidas y buenas prácticas para la sostenibilidad ecológica de los paisajes agrarios de regadíos".   | 1,00     | 1.996,08 | 1.996,08         |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 1206 .....</b>   |     |  |          |          | <b>11.785,36</b> |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código   | Ud  | Descripción  | Cantidad | Precio   | Importe          |
|--|-----|--|----------|----------|------------------|
| <b>SUBCAPÍTULO 1207 PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL</b> |     |  |          |          |                  |
| Z00339   | mes | Seguimiento del Plan de Vigilancia Ambiental en fase de obra<br>El Plan de Vigilancia Ambiental (PVA) tiene por objeto verificar los impactos producidos por las acciones derivadas de las actuaciones del proyecto, así como la comprobación de la eficacia de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias establecidas en el capítulo correspondiente y que deberán ser aceptadas con carácter obligatorio por la empresa contratada para la realización de la obra. Atiende los siguientes objetivos:<br>- Controlar y garantizar el cumplimiento de las medidas preventivas y correctoras establecidas en el presente documento.<br>- Analizar el grado de ajuste entre el impacto previsto, y el real producido durante la ejecución de las obras y tras la puesta en funcionamiento.<br>- Detectar la aparición de impactos no deseables de difícil predicción en la evaluación anterior a la ejecución de las obras; una de las funciones fundamentales del PVA es identificar las eventualidades surgidas durante el desarrollo de la actuación para poner en práctica las medidas correctoras oportunas.<br>- Ofrecer los métodos operativos de control más adecuados al carácter del proyecto con objeto de garantizar un correcto programa de vigilancia ambiental.<br>- Describir el tipo de informes que han de realizarse, así como la frecuencia y la periodicidad de su emisión. | 22,00    | 738,48   | 16.246,56        |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 1207 .....</b>                  |     |  |          |          | <b>16.246,56</b> |
| <b>SUBCAPÍTULO 1208 ARQUEOLOGÍA</b>                  |     |  |          |          |                  |
| Z00340   | ud  | Proyecto básico arqueología<br>Proyecto básico. Se describe la actuación a realizar, durante el proyecto, y Patrimonio tras recibirlo emite un permiso de actuación. El proyecto se debe redactar siempre que se pidan la actuación por parte de Patrimonio.   | 1,00     | 539,60   | 539,60           |
| Z00341   | hor | Visita obra arqueólogo<br>Visita obra realizado por un arqueólogo  | 88,00    | 270,08   | 23.767,04        |
| Z00342   | ud  | Informe mensual de seguimiento arqueológico<br>Informe mensual de obra. Informe que describe los trabajos del arqueólogo durante ese mes, este informe será enviado a la dirección de obra.  | 6,00     | 202,35   | 1.214,10         |
| Z00343   | ud  | Informe de seguimiento arqueológico<br>Informe de seguimiento. Informe que describe la actuación arqueológica realizada. Tras recibir Patrimonio el informe emitirá una resolución.  | 1,00     | 890,34   | 890,34           |
| Z00344   | ud  | Memoria arqueológica básica<br>Memoria arqueológica básica. Se redacta cuando se realizan dos actuaciones arqueológicas durante el proyecto. El arqueólogo realizará una memoria arqueológica básica, describiendo todas las actuaciones realizadas para luego enviarla a Patrimonio, el cual, emitirá una resolución final.   | 1,00     | 2.158,40 | 2.158,40         |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 1208 .....</b>                  |     |  |          |          | <b>28.569,48</b> |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código  | Ud | Descripción   | Cantidad | Precio   | Importe           |
|---|----|---|----------|----------|-------------------|
| <b>SUBCAPÍTULO 1209 MEDIDAS PARA EL CONTROL DE LOS EFECTOS SOBRE LAS MASA DE AGUA</b> |    |   |          |          |                   |
| Z00367  | ud | <b>Informe hidrogeológico para medida flujo de retorno</b><br>Elaboración de informe por Ingeniero Hidrogeológico para selección de idoneidad en ubicación de puntos de control para la toma de muestra del acuífero del muestreo de pozos de la Junta Central de Usuarios del Acuífero del Poniente Almeriense. Cumplimiento de la Directriz 2 del CSIC DIRECTRICES CIENTÍFICO-TÉCNICAS PARA ESTABLECIMIENTO DE SISTEMAS DE MONITORIZACIÓN AUTOMÁTICA PARA EL CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DEL AGUA Y DE LOS RETORNOS DE RIEGO "Monitorización de la calidad del agua y de los retornos de riego" | 1,00     | 2.675,14 | 2.675,14          |
| <b>TOTAL SUBCAPÍTULO 1209 .....</b>   |    |   |          |          | <b>2.675,14</b>   |
| <b>TOTAL CAPÍTULO 12.....</b>   |    |   |          |          | <b>125.705,16</b> |

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

| Código                               | Ud | Descripción   | Cantidad | Precio   | Importe             |
|--------------------------------------|----|---|----------|----------|---------------------|
| <b>CAPÍTULO 13 SEÑALIZACIÓN PRTR</b> |    |   |          |          |                     |
| Z00332                               | ud | <b>Cartel provisional PRTR 2,10x1,50 m</b><br>Cartel provisional informativo del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia financiado por la Unión Europea-NextGenerationEU, de 2,1x1,5 m., de lamas de aluminio extrusionado, con un vinilo adhesivo impreso con el contenido gráfico del cartel y una lámina protectora UVA-ANTIGRAFFITI, sobre dos perfiles de acero IPN 120 de 5 m de altura. Incluye montaje, transporte, colocación en zapatas de hormigón de 50x50x100 cm, y desmontaje al finalizar la obra. | 5,00     | 1.131,81 | 5.659,05            |
| Z00333                               | ud | <b>Placa definitiva fase explotación PRTR 0,42x0,42 m</b><br>Placa definitiva en la fase de explotación, informativo del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia financiado por la Unión Europea-NextGenerationEU de 0,42x0,42 m. Totalmente montado.  | 5,00     | 390,61   | 1.953,05            |
| <b>TOTAL CAPÍTULO 13.....</b>        |    |   |          |          | <b>7.612,10</b>     |
| <b>TOTAL.....</b>                    |    |   |          |          | <b>13.981.066,9</b> |



## 4.\*.- RESUMEN DE PRESUPUESTO

## RESUMEN GENERAL DE PRESUPUESTO

| CAPITULO | RESUMEN  | IMPORTE              |
|----------|--|----------------------|
| 01       | CONDUCCIONES .....                                       | 4.622.191,88         |
| 02       | BALSA REGULACIÓN .....                                   | 1.934.563,23         |
| 03       | ESTACION BOMBEO .....                                    | 712.326,25           |
| 04       | URBANIZACIÓN .....                                       | 2.624.146,61         |
| 05       | ARQUETAS DE VÁLVULAS .....                               | 328.319,73           |
| 06       | SUMINISTRO ELÉCTRICO .....                               | 1.334.417,75         |
| 07       | AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL .....                           | 291.767,16           |
| 08       | REPOSICIONES .....                                       | 131.507,72           |
| 09       | GESTIÓN DE RESIDUOS .....                                | 1.601.086,42         |
| 10       | SEGURIDAD Y SALUD .....                                  | 131.636,68           |
| 11       | CONTROL DE CALIDAD .....                                 | 135.786,21           |
| 12       | MEDIDAS AMBIENTALES .....                                | 125.705,16           |
| 13       | SEÑALIZACIÓN PRTR .....                                  | 7.612,10             |
|          | <b>Costes Directos Totales</b>                           | <b>13.981.066,90</b> |
|          | 7,50 % Costes Indirectos s/13.981.066,90 .....           | 1.048.580,02         |
|          | 6,00 % Gastos Generales s/15.029.646,92 .....            | 901.778,82           |
|          | <b>Total Presupuesto de Ejecución Material</b>           | <b>15.931.425,74</b> |
|          | I.V.A.21,00% s/ 15.931.425,74 .....                      | 3.345.599,41         |
|          | <b>Total Presupuesto de Ejecución por Administración</b> | <b>19.277.025,15</b> |

Asciende el presupuesto de Ejecución por Administración a la expresada cantidad de DIECINUEVE MILLO-  
NES DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL VEINTICINCO con QUINCE CÉNTIMOS

El Ejido, junio de 2023  
Autor del Proyecto



Fdo.: Juan José Alonso Baños  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos  
Ingeniero Técnico de Obras Públicas