

# **PRESUPUESTO**



**PROYECTO DE LAS OBRAS ACCESORIAS PARA LOS EMBALSES PRINCIPAL Y COMPLEMENTARIO DEL PROYECTO INTEGRADO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LOS REGADÍOS DE LABASTIDA-BRIÑAS-ÁBALOS-SAN VICENTE DE LA SONSIERRA- LAGUARDIA-NAVARIDAS-ELCIEGO Y OTROS EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL EBRO. FASE III: EMBALSES REGULADORES. ZONA III LAGUARDIA-NAVARIDAS-ELCIEGO Y OTROS (ÁLAVA)**

**MEDICIONES**

# MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

## CAPÍTULO 01 DEPÓSITO

### SUBCAPÍTULO 01.01 LIMPIEZA PREVIA

<b>01.01.01</b>	<b>d Equipo en extracción de lodos de depósito</b> Equipo para la extracción de lodos del depósito.	2				2.00
				SUMA A ORIGEN		2.00
						2.00

<b>01.01.02</b>	<b>m³ Canon de vertido</b> Canon de vertido de lodos extrados del depósito					
	Lodos		13.00	7.70	0.25	25.03
				SUMA A ORIGEN		25.03
						25.03

### SUBCAPÍTULO 01.02 MURO DE CONTENCIÓN DE TIERRAS

<b>I14012</b>	<b>m³ 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.					
			21.50	0.25	1.00	5.38
				SUMA A ORIGEN		5.38
						5.38

<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.					
						5.38
				SUMA A ORIGEN		5.38
						5.38

<b>I15003</b>	<b>kg 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.					
		4	22.58	0.89		80.38
		4	22.58	0.89		80.38
		89	1.38	0.89		109.31
		89	1.38	0.89		109.31
	%Recortes y solpaes incluidos anclajes en total	0.1				49.78
				SUMA A ORIGEN		429.16
						429.16

<b>I16031</b>	<b>m² Encofrado y desencofrado panel tipo PERI, 2ª puesta, alzado</b> Encofrado y desencofrado con panel tipo PERI en 2ª puesta de alzado, incluso medios auxiliares, mano de obra, apuntalamiento, accesorios de sujeción y equipo grúa para su montaje y desmontaje, para una altura de hasta 5,40 m, considerando un número mínimo de 40 posturas. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m).					
---------------	---	--	--	--	--	--

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
		2	22.20		1.00	44.40	
		2	0.25	1.00		0.50	
			SUMA A ORIGEN			44.90	
						44.90	

**ANCLA\_Q ud Anclaje químico estructural sobre hormigón**

Anclaje químico estructural sobre hormigón, mediante cartucho de inyección de resina, colocado

	67	67.00
	67	67.00
Apoyo del enconfrado interior	27	27.00
	SUMA A ORIGEN	
		161.00

161.00

### SUBCAPÍTULO 01.03 REJA AUTOLIMPIANTE

**01.04.01 ud Reja longitudinal de cremallera**

Reja longitudinal de cremallera automática 240x200/200x300-20\_Acero inoxidable AISI-304L+Acero al carbono S-275JR. Incluye el transporte hasta destino de los elementos ofertados en un solo envío y el montaje y desmontaje, incluso medios auxiliares

	1	1.00
	SUMA A ORIGEN	
		1.00

1.00

### SUBCAPÍTULO 01.04 CASETA INICIO REGADÍO

#### APARTADO OBRA.C OBRA CIVIL

**I18008 m³ Demolición elementos hormigón armado 30<e<=50cm medios mecánicos**

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.

Demolición pared caseta existente	1	4.00	0.30	2.50	3.00
Anclaje de codo de conexión a regadío	1	2.00	1.50	1.00	3.00
	SUMA A ORIGEN				6.00

6.00

**DES\_VAL d Desmontaje de valvulería existente**

Desmontaje de la valvulería existente

	1	1.00
	SUMA A ORIGEN	
		1.00

1.00

**DEM\_TUB d Demolición tubería**

Demolición de tubería Ø800

arqueta de caudalímetro	0.5	0.50
	SUMA A ORIGEN	
		0.50

0.50

# MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
<b>I14003</b>	<b>m³ 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.						
	Caseta de inicio - Limpieza		10.50	5.50		5.78	
				SUMA A ORIGEN		5.78	
							5.78
<b>I14010</b>	<b>m³ Hormigón HM-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2 planta, D&lt;=20 km</b> 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.						
	Dado de anclaje cuello de cisne		3.25	1.50	3.00	14.63	
				SUMA A ORIGEN		14.63	
							14.63
<b>B06009</b>	<b>ud Puerta practicable aluminio anodizado natural una hoja 1.000x2.100 mm</b> Puerta practicable de 1 hoja para acristalar, de aluminio anodizado natural de 15 micras, con perfil europeo con RPT (rotura puente térmico) gama media, de 100x210 cm. de medidas totales, con permeabilidad al aire clase 3, estanqueidad al agua clase 5A y resistencia a la carga de viento C5, compuesta por cerco, hoja con zócalo inferior ciego de 30 cm., y herrajes de colgar y de seguridad, instalada sobre precerco de aluminio, cinta de sellado autoexpansiva, sellado de juntas y limpieza. s/NTE-FCL-15.						
		1				1.00	
				SUMA A ORIGEN		1.00	
							1.00
<b>B06013</b>	<b>m² Ventana aluminio anodizado natural corredera &gt;2 m²&lt;=3 m²</b> Carpintería de aluminio anodizado natural de 15 micras, con perfil europeo con RPT (rotura puente térmico) gama media, en ventanas corredera, de 2 m² y hasta 3 m² de superficie total, con permeabilidad al aire clase 3, estanqueidad al agua clase 5A y resistencia a la carga de viento C5, compuesta por cerco, hojas y herrajes de deslizamiento y de seguridad, instalada sobre precerco de aluminio y cinta de sellado autoexpansiva, sellado de juntas y limpieza. s/NTE-FCL-5.						
		2	1.50	1.00		3.00	
				SUMA A ORIGEN		3.00	
							3.00
<b>CAS_P</b>	<b>ud Caseta prefabricada</b> Caseta de 10,67x5,05x2,60, prefabricada, incluso montaje en obra. No incluye carpintería de puertas y ventanas						
		1				1.00	
				SUMA A ORIGEN		1.00	
							1.00
<b>I15012</b>	<b>m² Malla electrosoldada ME 15x30 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b> Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 15x30 cm, colocada en obra, incluidos solapes.						

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
	Apoyo 1			0.70	0.60	0.42	
	Losa de arqueta		10.67	5.05		53.88	
				SUMA A ORIGEN		54.30	
							54.30
<b>I14012</b>	<b>m³ 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.						
	Apoyo 1		0.61	0.60		0.37	
	Losa de caseta de inicio		10.50	5.50	0.20	11.55	
				SUMA A ORIGEN		11.92	
							11.92
<b>I16040</b>	<b>m² Encofrado bataches con madera</b> Encofrado de bataches, mediante tableros de madera aglomerada, tabloncillos verticales, correas y codales de madera, incluso desencofrado posterior.						
	Apoyo 1	2		0.80	0.84	1.34	
		2		1.21	0.84	2.03	
				SUMA A ORIGEN		3.37	
							3.37
<b>I16002</b>	<b>m² Encofrado y desencofrado madera zapatas, vigas riostras y encepados</b> Encofrado y desencofrado con madera en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 4 posturas, incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, sin incluir medios auxiliares.						
	Losa de caseta de inicio		10.50	5.50	0.20	11.55	
				SUMA A ORIGEN		11.55	
							11.55
<b>I03013</b>	<b>m³ 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.						
	Caseta de inicio		10.50	5.50	0.30	17.33	
				SUMA A ORIGEN		17.33	
							17.33
<b>6EDF042</b>	<b>m² Tapa de arqueta de acero galvanizada</b> Tapa para arqueta de acero galvanizada						
	Tapa galvanizada Entrada: paso de hombre	1	2.00	2.50		5.00	
				SUMA A ORIGEN		5.00	
							5.00
<b>BANDAS</b>	<b>ud Banda metálica para sujección de tubería, instalada</b> Banda metálica para sujección de tuberías						
		2				2.00	
				SUMA A ORIGEN		2.00	
							2.00

# MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
A03002	<b>kg Pieza especial calderería chapa acero, 250&lt;math&gt;\leq \phi \leq 500 mm, colocada</b>  Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada, revestida interiormente con pintura epoxi y exteriormente con pintura epoxi o similar, con espesor mínimo de 200 micras, 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.	2	25.00			50.00	
				SUMA A ORIGEN		50.00	
							50.00

## APARTADO VALV ACCESORIOS HIDRÁULICOS

MAR.800	<b>ud Válvula de mariposa concéntrica DN800, 1,6 MPa, embridada, motorizada, instalada</b>  Válvula de mariposa, concéntrica DNØ800mm, 1,6 MPa, embridada, motorizada. Instalada	2			2.00
				SUMA A ORIGEN	2.00
					2.00

VAL_600	<b>ud Válvula de mariposa concéntrica DN600, 1,6 MPa, embridada, motorizada, instalada. Con posicionador y transmisor de posición</b>  Válvula de mariposa concéntrica DN 600 PN 1,6 MPaAccionamiento mediante actuador eléctrico ON / OFF, actuador+reductor de 60 arranques / hora  Válvula Mariposa Concéntrica Sección en U seg.ISO 5752/EN 558-1,s.b.20 Bridas perforadas según EN 1092-2 Cuerpo: Fundición dúctil EN-GJS-400-15,EN 1563 Disco: acero inox 1.4408, EN10213 (AISI 316) Eje: acero inoxidable 1.4021 (AISI 420) Junta: EPDM certificado para agua potable Revestimiento: DN poliuretano (250µm) Accionamiento mediante actuador eléctrico ON / OFF, actuador+reductor 60 arranques hora 400V 50Hz, trifásico, Par > 8Knm Pantalla de cristal líquido (iluminada) 5 lámparas indicadoras (programables) Contactores-inversores Posiciones intermedias Tipo de desconexión en posiciones finales Corrección automática de fase Relés de señalización programables volante de maniobra de emergencia Unidad de control integrado Posicionador adaptativo señal de entrada y salida 4-20 mA	1			1.00
				SUMA A ORIGEN	1.00
					1.00

# MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
<b>A10007</b>	<b>ud 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), embreadada, con volante y tornillería incluidos, instalada.	1				1.00	
			SUMA A ORIGEN			1.00	
							1.00
<b>FILT_ROT</b>	<b>ud Filtro rotativo autolimpiante DN600, instalado</b> Filtro rotativo autolimpiante DN600, instalado en obra	1				1.00	
			SUMA A ORIGEN			1.00	
							1.00
<b>COLECT_100ud</b>	<b>Colector de drenaje DN100</b> Colector de drenaje DN100 para filtro rotativo, instalado	1				1.00	
			SUMA A ORIGEN			1.00	
							1.00
<b>CAU_400</b>	<b>ud Caudalímetro Ø400</b> Caudalímetro Ø400mm, instalado  Promag W 400, 5W4C4H, DN400 16" 5W4C4H-AAILHA0AUD2K0A+AD Detalles Formato de Display 1 value, max. size Lectura Display Valor 1 Volume flow Lectura Display Valor 2 None Lectura Display Valor 3 None Lectura Display Valor 4 None Amortiguación de Display 0 s Totalizador 1 Unit m3 Modo Operación Totalizador Net flow total Modo contra fallos Stop Totalizador 2 Unit m3 Modo Operación Totalizador Net flow total Modo contra fallos Stop Totalizador 3 Unit m3 Modo Operación Totalizador Net flow total Modo contra fallos Stop Señal de salida de corriente 1 Volume flow Span de corriente 4...20 mA NAMUR Valor 0/4 mA 0 m3/h Valor 20 mA 1.200 m3/h Modo seguro señal de salida 4-20mA Max. Amortiguación Salida 1 1 s Modo de operación Pulse Asignar salida pulsos 1 Volumen caudal Valor de pulso (por pulso) 0,15 m3 Amplitud del Pulso 100 ms	1				1.00	
			SUMA A ORIGEN			1.00	
							1.00

# MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
<b>A11010</b>	<b>ud 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.	1				1.00	
			SUMA A ORIGEN			1.00	
							1.00
<b>A10001</b>	<b>ud 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.					1.00	
			SUMA A ORIGEN			1.00	
							1.00
<b>A11041</b>	<b>ud 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, embridada, presión de trabajo 1,0/1,6 MPa, colocada.	2				2.00	
			SUMA A ORIGEN			2.00	
							2.00
<b>A10003</b>	<b>ud 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.					2.00	
			SUMA A ORIGEN			2.00	
							2.00
<b>A03015</b>	<b>ud 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.	1				1.00	
			SUMA A ORIGEN			1.00	
							1.00

# MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
<b>A03018</b>	<b>ud Carrete de desmontaje acero ø 600 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b>  Carrete de desmontaje de 600 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				1.00	
	<b>SUMA A ORIGEN</b>					1.00	
							1.00
<b>A03020</b>	<b>ud Carrete de desmontaje acero ø 800 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b>  Carrete de desmontaje de 800 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.	2				2.00	
	<b>SUMA A ORIGEN</b>					2.00	
							2.00
<b>CAU_800</b>	<b>ud Caudalímetro de insercción DN40 instalado en tubería Ø800</b>  Monitor de caudal electromagnetico Ø800 mm Tipo DWM 2000 L (larga) L=1000 mm Instalación en Tubería diám. > o = DN 50 Conexion Pezón G 1 + Rosca de toma de soldadura Sellante Klingerit Long. bajo conex. L = 1000 mm Materiales 316 L + aislamiento de cerámica Junta para la cerámica FPM/FKM Electrodo Platino Alojamiento Aluminio fundido con 1 Prensaestopas M20 x 1.5 Electrónica Compacta Alimentación eléctrica 24 VCC Salida Analógica 4 ... 20 mA con pantalla Conductividad > 20 micro-Siem./cm Entrada de cable 1,5 mm <sup>2</sup> Protección IP 55 Aprobación Sin aprobación  Certificado de Calibración DWM2000	1				1.00	
	<b>SUMA A ORIGEN</b>					1.00	
							1.00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

### APARTADO CALD CALDERERÍA

**A03003    kg    Pieza especial calderería chapa acero, 500<math>\leq \phi \leq 900 \text{ mm}</math>, colocada**

Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada, revestida interiormente con pintura epoxi y exteriormente con pintura epoxi o similar, con espesor mínimo de 200 micras, para diámetro mayor de 500 mm y 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.

Caseta inicio

DN 813	7,850	5.50	0.81	10.00	1,098.11
DN 610	7,850	1.80	0.61	8.00	216.52
Cono de 400 a 800	7,850	1.50	1.20	10.00	221.84
Cono de 400 a 600	7,850	0.73	1.00	8.00	71.98
Cono de 600 a 800	7,850	0.73	1.40	10.00	125.96
Codo de 45 °	82.6				82.60
Bridas DN 600	8	77.00			616.00
Bridas DN 800	4	90.60			362.40
Arqueta caudalímetro					
Cono reductor 800 a 400	7,850	3.00	1.20	10.00	443.68

SUMA A ORIGEN    3,239.09

3,239.09

**A03002    kg    Pieza especial calderería chapa acero, 250<math>\leq \phi \leq 500 \text{ mm}</math>, colocada**

Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada, revestida interiormente con pintura epoxi y exteriormente con pintura epoxi o similar, con espesor mínimo de 200 micras, 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.

DN 406	7,850	1.50	0.41	8.00	121.27
Bridas DN400	10	30.90			309.00
Bridas DN150	3	6.75			20.25
Bridas DN100	3	4.03			12.09
Arqueta de caudalímetro					
	7,850	2.70	0.41	8.00	218.29

SUMA A ORIGEN    680.90

680.90

# MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

## SUBCAPÍTULO 01.05 PROTECCIÓN CATÓDICA

<b>01.05.01</b>	<b>ud Ánodo</b> Ánodo de pletina de TI-MMO de 20 x 3 x 1500 mm. con 3 metros de cable, incluidos 25 metros de manguera para evacuación de gases y dos Arquetas de registro para delimitación de lecho anódico.	5.00			5.00	
						5.00
<b>01.05.02</b>	<b>ud Electrodo de referencia</b> Electrodo de referencia de Cobre/Sulfato de Cobre (CuCuSO4), modelo PRODEMA, con 5 mts. de cable de 1x6 mm², incluida arqueta.	1.00			1.00	
						1.00
<b>01.05.03</b>	<b>ml Cable de Cu 1x 16 mm2</b> Cable de Cu. RZ1-K 0,6/1KV de 1x16 mm², para conexión de ánodos y estructuras a rectificador	100.00			100.00	
						100.00
<b>01.05.04</b>	<b>ml Cable de Cu 1x6mm2</b> Cable de Cu. RZ1-K 0,6/1KV de 1x6 mm², para conexión de ánodos y estructuras a rectificador	50.00			50.00	
						50.00
<b>01.05.05</b>	<b>ud Encapsulaciones de resina epoxi</b> Encapsulaciones de resina Epoxi, para conexiónado de ánodos y electrodo de referencia.	4.00			4.00	
						4.00
<b>01.05.06</b>	<b>ud Manguito de conexión</b> Manguito de conexión de latón (petaca a compresión)	5.00			5.00	
						5.00
<b>01.05.07</b>	<b>ud Backfill</b> Backfil (coque de peteróleo granulado)	1,500.00			1,500.00	
						1,500.00
<b>01.05.08</b>	<b>ml Tubo corrugado Ø20</b> Tubo corrugado AISCAN o similar, para entubado de cables Ø 20 mm.	50.00			50.00	
						50.00
<b>01.05.09</b>	<b>ud Portes</b> Portes hasta sus almacenes	1.00			1.00	
						1.00

# MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
01.05.10	<b>ud Supervisión de instalación</b> Supervisión de la instalación de todos los materiales, puesta en marcha, toma de mediciones e informe final, incluidos gastos de desplazamientos y dietas del personal.	1.00				1.00	
						1.00	

01.05.11	<b>ud Desmontaje y traslado de rectificador</b> Desmontaje de rectificador existente y traslado a nueva ubicación	1.00				1.00	
						1.00	

## SUBCAPÍTULO 01.06 BAJA TENSIÓN

### APARTADO 01.06.01 CENTRAL HIDROELÉCTRICA

#### SUBAPARTADO PROTCUAD PROTECCIONES EN CUADRO EXISTENTE

INTEDIF	<b>ud UD. INTERRUPTOR DIFERENCIAL IV 25A- 300 mA</b> Ud. Interruptor diferencial IV 40A Clase AC 300mA. Instalado y conexionado	2.00				2.00	
						2.00	

INTEAUT	<b>ud UD. INTERRUPTOR AUTOMÁTICO MAGNETOTÉRMICO IV 25A</b> Ud. Interruptor automático magnetotérmico IV 25A 10kA. Instalado y conexionado	1.00				1.00	
						1.00	

### APARTADO 01.06.02 LINEA INTERCONEXION

TUBRID40	<b>m Tubo rígido de PVC, diámetro nominal 40 mm, instalado</b> Tubo rígido de PVC, roscable, enchufable o abocardado, de color negro o gris, de 40 mm de diámetro nominal, para canalización fija en superficie. Resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP 54, Grado de protección frente a daños mecánicos grado 7, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-21 y UNE-EN 60423, incluyendo p/p manguitos, enlaces a caja, caja de derivación, soportes, racores y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado.	20.00				20.00	
						20.00	
						20.00	

LCU6	<b>m Línea Cu unipolar, RV-K 5x(1x6) mm², en tubo instalado</b> Línea eléctrica tendida en tubo previamente instalado, realizada con conductor unipolar de cobre tipo RV-K 0,6/1 kV de sección 5x(1x6) mm² incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.	80.00				80.00	
						80.00	
						80.00	

# MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
<b>CABDAT</b>	<b>m ML. CABLE DE DATOS CATEGORIA 6A U/FTP EXTERIOR</b> ML. Cable red ethernet CAT 6, exterior, para instalaciones aéreas en torres, pantalla de poliester-aluminio, con fibras de vidrio entre ambas cubiertas con función antiroedores. Instalado y conectorizado	80.00				80.00	80.00
<b>CAB315</b>	<b>m ML. CABLE 3X1,5 MM2 YCY</b> ML. Línea de señal con cable de cobre 300/500 V de tensión de aislamiento, designación UNE 21022, UNE 21031/13, de 3X1,5 mm2, pantalla total, multipolar, bajo tubo, totalmente colocado e instalado.	80.00				80.00	80.00
<b>APARTADO 01.06.03 CAMARA DE CARGA</b>							
<b>TRANSUM</b>	<b>ud UD. TRANSMISOR DE NIVEL SUMERGIBLE</b> Ud. Transmisor compacto de presión, sumergible, con cable, para la medida de nivel en pozos o tanques, rango de medida 0-4 metros, precisión 0,25%, alimentación 10-36 VDC. Conexión a dos hilos salida 4-20mA. Cuerpo de acero inoxidable, para uso en exterior IP68. Totalmente colocado e instalado.	2.00				2.00	2.00
<b>VVIG</b>	<b>ud VIDEOVIGILANCIA</b> Sistema de videovigilancia	1.00				1.00	1.00
<b>APARTADO 01.06.04 ARQUETA DE CAPTACION</b>							
<b>SUBAPARTADO ARMELE ARMARIO ELÉCTRICO Y PROTECCIONES</b>							
<b>ELEC4.01</b>	<b>ud UD. ARMARIO SERVICIOS AUXILIARES Y AUTOM</b> Ud. Armario general para control de válvulas y servicios auxiliares, dimensiones 800x600x300, colocado sobre pared. de poliester reforzado de fibra de vidrio, incluye iluminación, final de carrera de puerta y pequeños materiales auxiliares de montaje. Instalado y conexionado	1.00				1.00	1.00
<b>ELEC4.02</b>	<b>ud UD. PROTECCION SER. AUX Y MANDO</b> Ud. Serv Aux compuesto por: 2 int 4x25A, 1 int mag 4x16A, 1 int mag 4x10A, 4 int mag 2x16A, 2 int mag 2x10A, 13 int mag 2x6A, 3 int. dif. 4x25A 300mA, 1 int. dif 2x40 300mA, 1 int. dif 2x25 30mA, 4 int. dif 2x25 300mA, 3 arrancadaores inversores 400V 9A, un protector de sobretensiones nivel 3 230V y p.p de p. material, totalmente instalado	1.00				1.00	1.00
<b>ELEC4.03</b>	<b>ud UD. SEPARADOR GALVANICO 4-20 mA 2 CANALE</b> Ud. Separador galvánico dos canales 4-20 mA, aislamiento señales, para protección en instrumentación, conexionado y comprobado.	1.00				1.00	1.00

# MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
<b>ELEC4.04</b>	<b>ud UD. PUL, SELECTORES, PILOTOS BOMBAS</b> Ud. Pulsadores piloto, selectores y setas para control de tres valvulas motorizadas en manual. Compuesto por: Seis pulsadores luminosos verdes, tres pulsadores piloto luminoso rojo, tres selectores de tres posiciones, 1 seta con enclavamiento-llave, rotulos, identificacion de cables y aparamenta. Totalmente colocados e instalados.	1.00				1.00	
							1.00
<b>ELEC4.05</b>	<b>ud UD. FUENTE ALIM. Y RELES MANDO</b> Ud. Relés de mando de automatismo de 24 VCC (5 Uds.) y 220 VCA (5 uds.) con cuatro contactos ambos con base de conexión enchufable, fuente de alimentacion 24 VCC, 10 A, cableados, rotulacion, numeracion, canaletas, identificacion de cables y aparamenta p.p pequeños materiales de conexión, totalmente colocado e instalado.	1.00				1.00	
							1.00
<b>ELEC4.06</b>	<b>ud UD. P.MATERIAL DE MONTAJE EN CUADROS</b> Ud. Pequeño material de montaje de cuadros compuesto por canaletas con tapa, carriles aparamenta, bridas, bornas 1,5-16 mm2, conectores, terminales de conexión, tapas de protección, metacrilatos de proteccion, mallas de T.T, cablecillo de mando y maniobra, tornilleria y remaches, fundas, rótulos de elementos, marcadores de cables, placas de identificacion de puertas.	1.00				1.00	
							1.00

## SUBPARTADO CANYCAB CANALIZACIONES Y CABLEADOS

<b>E02232</b>	<b>m Tubo metálico rígido, diámetro nominal 32 mm, instalado</b> Canalización fija en superficie de tubo metálico de acero cincado enchufable de 32 mm de diámetro nominal (exterior). Resistencia a la compresión 4000 N (Código 5), resistencia al impacto (Código 5) y a la corrosión (Código 2) según UNE-EN 61386-1, temperatura de trabajo -45°C hasta 400°C. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-21 y UNE-EN 60423, incluyendo p/p manguitos, racores, curvas, caja de derivación y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado.	26.00		26.00
			SUMA A ORIGEN	26.00
				26.00
<b>E02238</b>	<b>m Tubo rígido de PVC, diámetro nominal 25 mm, instalado</b> Canalización fija en superficie de tubo rígido de PVC, roscable, enchufable o abocardado, de color negro o gris, de 25 mm de diámetro nominal. Resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP 54, grado de protección frente a daños mecánicos grado 7, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-21 y UNE-EN 60423, incluyendo p/p manguitos, enlaces a caja, caja de derivación, soportes, racores y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado.	40.00		40.00
			SUMA A ORIGEN	40.00
				40.00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
<b>E0704021</b>	<b>m ML. BANDEJA PVC LISA 60X100 C/TAPA VERT.</b> ML. Bandeja PVC LISA 60x100 mm gris RAL 7030, con tapa, IP 3X, sobre pared con soporte vertical incluso uniones de tramos y tornillos, totalmente colocada e instalada.						
		30.00				30.00	
							30.00
<b>E0704022</b>	<b>m ML. CABLE UTP RED ETHERNET/IP CAT. 6</b> ML. Cable red ethernet CAT 6, ultraflexible, subterráneo, tipo PUR para conexión equipos ethernet/IP industrial, totalmente colocado e instalado.						
		25.00				25.00	
							25.00
<b>E0702023</b>	<b>m ML. CABLE RVK 5X2,5 MM2 BAJO TUBO</b> ML. Línea de distribución con cable de cobre 0.6/1KV, de tensión de aislamiento, designación UNE RV-K, de 5X2,5 mm2, multipolar, bajo tubo, totalmente colocado e instalado.						
		50.00				50.00	
							50.00
<b>E02121</b>	<b>m Línea cable Cu tripolar, RV-K 0,6/1 kV 3x2,5 mm², en tubo instalado</b> Línea eléctrica realizada con cable tripolar de cobre tipo RV-K 0,6/1 KV de sección 3x2,5 mm², tendida en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.						
			71.00			71.00	
				SUMA A ORIGEN		71.00	
							71.00
<b>E0704024</b>	<b>m ML. CABLE RVK 2X2,5 MM2 BAJO TUBO</b> ML. Línea de distribución con cable de cobre 0.6/1KV, de tensión de aislamiento, designación UNE RV-K, de 2X2,5 mm2, multipolar, bajo tubo, totalmente colocado e instalado.						
			40.000			40.000	
				SUMA A ORIGEN		40.000	
							40.00
<b>E0704025</b>	<b>m ML. CABLE 3X1,5 MM2 YCY BAJO TUBO</b> ML. Línea de señal con cable de cobre 300/500 V de tensión de aislamiento, designación UNE 21022, UNE 21031/13, de 3X1,5 mm2, pantalla total, multipolar, bajo tubo, totalmente colocado e instalado.						
		40.00				40.00	
							40.00
<b>E0704026</b>	<b>m ML. CABLE 3X2X1,5 MM2 TRONIC BAJO TUBO</b> ML. Línea de distribución con cable de cobre 0.6/1KV, de tensión de aislamiento, designación TRONIC-C industrial VHOV-K de 3X2X1,5, multipolar, pantalla total y pares, bajo tubo, totalmente colocado e instalado.						
		70.00				70.00	
							70.00

# MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

## SUBPARTADO ALUMBYCOR ALUMBRADO Y TOMAS DE CORRIENTE

<b>LUM01</b>	<b>ud UD. LUMINARIA ESTANCA 39 W LED IP 65</b>					
	Ud. Luminaria estanca IP65 de 39 W LED, para colocación en superficie, carcasa en policarbonato, reflector en acero galvanizado y acabado en poliéster blanco, incluso material de fijación, totalmente instalada.					
		2.00			2.00	
						2.00

<b>B11019</b>	<b>ud Bloque autónomo emergencia hasta 400 lúmenes</b>					
	Bloque autónomo de emergencia de superficie o semi empotrado, de hasta 400 lúmenes, carcasa en policarbonato, piloto testigo de carga LED con autonomía 1 hora y equipado con batería Ni-Cd estanca de alta temperatura, construido según normas UNE 20-392-93 y UNE-EN 60598-2-22. Totalmente conexionado.					
		2			2.00	
			SUMA A ORIGEN		2.00	
						2.00

<b>LUM02</b>	<b>ud UD. P. LUZ SENC. T/RÍG 3x2,5 H07V-K</b>					
	Ud. Punto de luz sencillo, realizado con conductores de Cu, en colores normalizados, (H07V-K 750V), de 3(1X2,5) mm2 de sección nominal, canalizado en montaje superficial bajo tubo rígido M20 mm, interruptor IP55 2P+T 16 A incluso parte proporcional de línea de alimentación, cajas de registro, pequeño material, etc., Totalmente colocado e instalado.					
		2.00			2.00	
						2.00

<b>LUM03</b>	<b>ud UD. P. LUZ EMERGENCIA RIGIDO IP 55 SUP.</b>					
	ud. Punto de luz emergencia, realizado con conductores de Cu, en colores normalizados, (H07V-K 750V), de 3(1X2,5) mm2 de sección nominal, canalizado en montaje superficial bajo tubo rígido M20 mm, incluso parte proporcional de línea de alimentación, cajas de registro, pequeño material, etc., Totalmente colocado e instalado.					
		2.00			2.00	
						2.00

<b>LUM04</b>	<b>ud UD. TOMA CORRIENTE 2P+T 16 A IP 55 SUP</b>					
	Ud. Punto de Toma de corriente 10/16A +TT IP55, realizado con conductores de Cu en colores normalizados, H07V-K de 3(1x2,5) mm2, de sección nominal, canalizado en montaje superficie bajo tubo rígido M20, incluso parte proporcional de líneas de alimentación, cajas de registro, pequeño material, etc. Totalmente colocado e instalado.					
		1.00			1.00	
						1.00

# MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

## SUBPARTADO AUTO AUTOMATIZACION

<b>AUTM1</b>	<b>ud UD. AUTÓMATA DE PROCESO ETHERNET</b> Ud. Autómata MICRO 850 compuesto por: Fuente de alimentación, 2080-LC50-48QWBK, 28 entradas 24VCC/CA, 20 salidas relé, puerto de programación USB, puerto ethernet y puerto serial RS232/485, un módulo de 16 entradas digitales y un módulo de 16 salidas digitales.  Programación de medicion y envio de caudales a la comunidad de regantes. Programación y ajuste de caudalímetros. Programación de apertura y cierre de válvula motorizada proporcional de la tubería de D600 en función de la altura de la cantara de la cámara de carga y de los valores del caudalímetro. Programacion de apertura y cierre de dos válvulas motorizadas de tubería de D800. Calibración de transmisión de presion sumergible de la cámara de carga, envio y recepción de datos mediante antenas wifi.	1.00		1.00		1.00
<b>AUTM2</b>	<b>ud UD. PANTALLA TACTIL 7"</b> Ud. Pc industrial tactil, 7", color, 2 GB RAM, 800 MHZ, en panel, disco duro 32 GB SDD, Windows 7/8 PROF 64 , puerto usb, puerto ethernet totalmente instalado y colocado. Incluye como mínimo las siguientes pantallas: - Pantalla de visualizacion de la arqueta con todos sus elementos. - Pantalla de accionamiento y posición de válvulas. - Pantalla con valores instantáneos de caudalímetros y estado del filtro autolimpiante. - Visualizador editable de caudales y altura utilizada para el cierre y estrangulamiento de la valvula motorizada proporcional.	1.00		1.00		1.00
<b>AUTM3</b>	<b>ud UD. PUESTA EN MARCHA</b> Ud. Puesta en marcha en campo, segun especificaciones de proyecto y director de obra de: 3 válvulas motorizadas, dos caudalímetros, comunicaciones wifi y ethernet. Ajuste y regulación de válvulas.	1.00		1.00		1.00
<b>AUTM4</b>	<b>ud UD. MODEM ROUTER INDUSTRIAL</b> Ud. Interface modem router industrial, Ethernet (RJ45), puerto serie, modbus TCP-RTU, 3GSM-GPRS, pasarela transparente, soporte WEB/FTP/SMNTP, 4 puertos ETH, velocidad 100/100TX, montaje carril, incluida programación y alarmas a guarda y comunicacion via WEB ON-LINE. Totalmente colocado e instalado.	1.00		1.00		1.00
<b>AUTM5</b>	<b>ud UD. SWITCH 8 PUERTOS 8XRJ45</b> Ud. Switch Industrial 8 puertos, 16xRJ45; , IP-20, 10-36 VDC, tipo carril, velocidad 10BASE-T/100-BASE-TX, 100BASE-FX. Totalmente colocado e instalado.	1.00		1.00		1.00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

### APARTADO 01.06.05 DOCUMENTACION FINAL OBRA

<b>0450050</b>	<b>ud UD. DOCUMENTACION FINAL OBRA</b> Ud. Elaboración de documentación final de obra, incluye planos definitivos, esquemas eléctricos multifilares y cálculos.	1.00		1.00		1.00
----------------	--	------	--	------	--	------

### SUBCAPÍTULO 01.07 MOTORIZACIÓN VÁLVULA INICIO CANAL

<b>01.07.01</b>	<b>ud AUTOMATIZACIÓN COMPUERTA EXISTENTE EN TOMA RÍO INGLARES</b> Automatización de compuerta existente con sistema de telecontrol y regulación automática	1.00		1.00		1.00
-----------------	---	------	--	------	--	------

# MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

## CAPÍTULO 02 ESTANQUES DE IMPACTO

### SUBCAPÍTULO 02.01 ESTANQUE DE IMPACTO

#### APARTADO 02.01.01 Construcción estanque de impacto

<b>I04007</b>	<b>m<sup>2</sup> Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, D&lt;= 20 m</b> 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.					
			3.75	2.50		9.38
			1.80	4.30		7.74
			SUMA A ORIGEN			17.12
						17.12
<b>I03005</b>	<b>m<sup>3</sup> Excavación mecánica zanja, terreno compacto</b> Excavación mecánica en zanja en terreno compacto con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina, medido sobre perfil					
			3.75	3.00	1.00	11.25
	Excavacion escollera		3.90	1.80	0.25	1.76
			SUMA A ORIGEN			13.01
						13.01
<b>I16004</b>	<b>m<sup>2</sup> 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).					
	Oculto	1	1.45	1.00	2.35	3.41
	Oculto	1	1.45	1.00	2.35	3.41
	Oculto		1.90	1.00	2.35	4.47
	Oculto		1.90	1.00	2.35	4.47
	Oculto		2.10	1.00	0.45	0.95
	Oculto		2.10	1.00	2.15	4.52
	Oculto		2.50	1.00	0.67	1.68
	Oculto		1.00	1.00	0.20	0.20
	Visto		1.45	1.00	2.15	3.12
	Visto		1.45	1.00	2.15	3.12
	Visto		1.90	1.00	2.15	4.09
	-visto		1.90	1.00	2.15	4.09
	Oculto		2.50	1.00	0.65	1.63
	Oculto		2.50	1.00	2.35	5.88
	Oculto		2.10	1.00	2.15	4.52
	Oculto		2.50	1.00	0.20	0.50
			SUMA A ORIGEN			50.06
						50.06
<b>I14012</b>	<b>m<sup>3</sup> 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.					
	SOLERA	1	3.35	2.90	0.20	1.94

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
	MURO1	1	1.85	0.20	2.15	0.80	
	MURO2	1	1.85	0.20	2.15	0.80	
	MURO INCLINADO 1	1			1.04	1.04	
	MURO INCLINADO 2	1			1.04	1.04	
	MURO FRONTAL 1	1	2.50	0.20	0.65	0.33	
	MURO FRONTAL 2	1	2.50	0.20	2.35	1.18	
	MURO DE IMPACTO V	1	2.50	0.25	0.67	0.42	
	MURO DEIMPACTO H	1	2.50	1.00	0.20	0.50	
SUMA A ORIGEN						8.05	

8.05

**I15003 kg Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado**

Acero corrugado, diámetro 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado en obra.

Longitudinal Superior	6	3.20		0.89	17.09
Longitudinal Inferior	6	3.20		0.89	17.09
Transversal Superior	10	1.75		0.89	15.58
Transversal Inferior	12	1.75		0.89	18.69
Horizontal Trasdos	9	1.75		0.89	14.02
Horizontal Intrados	9	1.75		0.89	14.02
Vertical Trasdos	6	2.65		0.89	14.15
Vertical Intrados	6	2.65		0.89	14.15
Horizontal Trasdos	9	1.75		0.89	14.02
Horizontal Intrados	9	1.75		0.89	14.02
Vertical Trasdos	6	2.65		0.89	14.15
Vertical Intrados	6	2.65		0.89	14.15
Horizontal Trasdos	3	2.80		0.89	7.48
Horizontal Intrados	3	2.80		0.89	7.48
Vertical Trasdos	10	0.95		0.89	8.46
Vertical Intrados	10	0.95		0.89	8.46
Horizontal Trasdos	10	2.80		0.89	24.92
Horizontal Intrados	10	2.80		0.89	24.92
Vertical Trasdos	10	2.65		0.89	23.59
Vertical Intrados	10	2.65		0.89	23.59
Horizontal Trasdos	7	2.20		0.89	13.71
Horizontal Intrados	7	2.20		0.89	13.71
Vertical Trasdos	8	2.08		0.89	14.81
Vertical Intrados	8	2.08		0.89	14.81
Horizontal Trasdos	7	2.20		0.89	13.71
Horizontal Intrados	7	2.20		0.89	13.71
Vertical Trasdos	8	2.08		0.89	14.81
Vertical Intrados	8	2.08		0.89	14.81
Horizontal Trasdos	5	3.20		0.89	14.24
Horizontal Intrados	5	3.20		0.89	14.24
Vertical Trasdos	12	1.04		0.89	11.11
Vertical Intrados	12	1.04		0.89	11.11
Longitudinal Superior	12	1.30		0.89	13.88
Longitudinal Inferior	12	1.30		0.89	13.88
Transversal Superior	4	1.04		0.89	3.70
Transversal Inferior	4	1.04		0.89	3.70
10% Recortes y Solapes	0.1			509.82	50.98
SUMA A ORIGEN					560.95

560.95

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
<b>I21007</b>	<b>m³ Escollera roca, tamaño 30 a 60 cm, D&lt;= 20 km</b> Escollera de roca, tamaño de 30 a 60 cm, con una distancia de transporte de la piedra máxima de 20 km, colocada a máquina e incluida zanja de anclaje.						
			2.50	1.80	0.45	2.03	
		2	0.90	1.80	1.45	4.70	
			SUMA A ORIGEN			6.73	
							6.73
<b>I05005</b>	<b>m² Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 126 a 155 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 126 a 155 g/m², resistencia a la tracción de 12 KN/m, resistencia estática mediante ensayo tipo CBR según UNE-EN ISO 12236. No incluye solapes. Colocado.						
			3.90	1.80		7.02	
		2	1.45	1.80		5.22	
			SUMA A ORIGEN			12.24	
							12.24
<b>I03018</b>	<b>m³ Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja</b> Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja.						
			3.750	3.000	1.000	11.250	
	Excavacion escollera		3.900	1.800	0.250	1.755	
			SUMA A ORIGEN			13.005	
							13.01
<b>I14003</b>	<b>m³ 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.						
			3.75	3.10	0.10	1.16	
			SUMA A ORIGEN			1.16	
							1.16

# MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

## APARTADO 02.01.02 Plataformas

### 02.01.02.01 ud Plataforma arqueta válvulas

Plataforma para la arqueta de válvulas

	1.00			1.00
				1.00

### 02.01.02.02 ud Plataforma estanque

Plataforma para la arqueta de válvulas en el estanque amortiguador

	1.00			1.00
				1.00

## APARTADO 02.01.03 Arqueta

### I15003 kg Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado

Acero corrugado, diámetro 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado en obra.

Longitudinal superior	13	2.88	0.89	33.32
Longitudinal inferior	13	2.88	0.89	33.32
Transversal superior solera	8	3.63	0.89	25.85
Transversal inferior solera	10	3.63	0.89	32.31
Horizontal Trasdos muro 1	10	3.63	0.89	32.31
Horizontal Intrados muro 1	10	3.63	0.89	32.31
Vertical Trasdos muro 1	13	3.13	0.89	36.21
Vertical intrados muro 1	13	3.13	0.89	36.21
Horizontal trasdos muro 2	10	3.63	0.89	32.31
Horizontal intrados muro 2	10	3.63	0.89	32.31
Vertical trasdos muro 2	13	3.13	0.89	36.21
Vertical intrados muro 1	13	3.13	0.89	36.21
Horizontal trasdos	11	2.88	0.89	28.20
Horizontal intrados	11	2.88	0.89	28.20
Vertical trasdos	10	3.13	0.89	27.86
Vertical intrados	10	3.13	0.89	27.86
Horizontal trasdos	11	2.88	0.89	28.20
Horizontal intrados	11	2.88	0.89	28.20
Vertical trasdos	10	3.13	0.89	27.86
Vertical intrados	10	3.13	0.89	27.86
10% Recortes y solapes	0.1		622.11	62.21
			SUMA A ORIGEN	685.33
				685.33

### I16004 m² Encofrado y desencofrado muros, 1,5 < h ≤ 3 m

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).

	1	3.25	1.00	2.75	8.94
	1	3.25	1.00	2.75	8.94
	1	2.00	1.00	2.50	5.00
	1	2.00	1.00	2.50	5.00
	1	3.25	1.00	2.50	8.13
	1	3.25	1.00	2.50	8.13
		2.50	1.00	2.75	6.88
		2.50	1.00	2.75	6.88
			SUMA A ORIGEN	57.90	

57.90

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
<b>I02019</b>	<b>m³ Excavación y acopio tierra excavada, terreno compacto</b> Excavación y acopio a pie de máquina de las tierras excavadas, perfilando los taludes con la perfección que pueda obtenerse con la máquina, sin refino de los mismos. En terreno compacto. Volumen del terreno, medido sobre perfil.		5.25	5.88	2.85	87.98	
			SUMA A ORIGEN			87.98	
							87.98
<b>I14012</b>	<b>m³ 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.						
	Solera	1	3.25	2.50	0.25	2.03	
	Muro	1	3.25	0.25	2.50	2.03	
	Muro	1	3.25	0.25	2.50	2.03	
		1			1.62	1.62	
		1			1.62	1.62	
			SUMA A ORIGEN			9.33	
							9.33
<b>I04007</b>	<b>m² Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, D&lt;= 20 m</b> 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.		5.90	5.25		30.98	
			SUMA A ORIGEN			30.98	
							30.98
<b>I03018</b>	<b>m³ Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja</b> Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja.						
		2	1.650	5.250	2.500	43.313	
	Excavacion escollera		3.900	1.800	0.250	1.755	
		2	4.500	2.500	2.500	56.250	
			SUMA A ORIGEN			101.318	
							101.32
<b>I14003</b>	<b>m³ 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.		3.75	3.20	0.10	1.20	
			SUMA A ORIGEN			1.20	
							1.20

# MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
<b>APARTADO 02.01.04 Accesorios</b>							
<b>PAT</b>	<b>ud Pate en muros y arquetas. Colocado</b>						
	Pates colocados en obras						
		22				22.00	
					SUMA A ORIGEN	22.00	
							22.00
<b>6EDF042</b>	<b>m² Tapa de arqueta de acero galvanizada</b>						
	Tapa para arqueta de acero galvanizada						
	Tapa galvanizada Entrada: paso de hombre	1	3.75	2.50		9.38	
					SUMA A ORIGEN	9.38	
							9.38
<b>APARTADO 02.01.05 Tubería y valvulería</b>							
<b>VC450</b>	<b>ud Válvula de compuerta, Ø450 mm, 1,0 MPA, instalada</b>						
	Válvula de compuerta Ø450mm instalada						
		2				2.00	
					SUMA A ORIGEN	2.00	
							2.00
<b>A02004</b>	<b>m Tubería acero helicoidal, ø 457 mm (18"), esp. 6 mm, revest, colocada</b>						
	Tubería de chapa de acero lisa S 275 (UNE EN 10.025) o similar de 457 mm (18") de diámetro exterior y 6 mm de espesor, con soldadura helicoidal, granallada, interiormente con pintura epoxi alimentario (según UNE-EN 10289 y/o AWWA C-210) espesor 400 micras o poliuretano alimentario (según AWWA C-222) espesor 500 micras, y exteriormente con polietileno tricapa espesor según norma DIN 30670 vigente o poliuretano espesor 1.000 micras, 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.						
						26.25	
					SUMA A ORIGEN	26.25	
							26.25
<b>A03002</b>	<b>kg Pieza especial calderería chapa acero, 250&lt;ø&lt;= 500 mm, colocada</b>						
	Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada, revestida interiormente con pintura epoxi y exteriormente con pintura epoxi o similar, con espesor mínimo de 200 micras, 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.						
	T		85.00			85.00	
	Codo de 90º		236.00			236.00	
					SUMA A ORIGEN	321.00	

# MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
						321.00	
<b>A03016</b>	<b>ud Carrete de desmontaje acero ø 450 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b>						
	Carrete de desmontaje de 450 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.						
		2				2.00	
				SUMA A ORIGEN		2.00	
							2.00
<b>A17079</b>	<b>ud Portabridas PE100 ø 450 mm 1,0 MPa, colocada</b>						
	Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 450 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	
				SUMA A ORIGEN		2.00	
							2.00
<b>A11010</b>	<b>ud 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.						
		1				1.00	
				SUMA A ORIGEN		1.00	
							1.00
<b>A10001</b>	<b>ud 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.						
						1.00	
				SUMA A ORIGEN		1.00	
							1.00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

### APARTADO 02.01.06 Movimiento de tierra

<b>A01003</b>	<b>m<sup>3</sup> 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.		115.50			115.50	
			SUMA A ORIGEN			115.50	
						115.50	

<b>A01017</b>	<b>m<sup>3</sup> 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		115.50			115.50	
			SUMA A ORIGEN			115.50	
						115.50	

## SUBCAPÍTULO 02.02 ESCOLLERA DE PROTECCIÓN

### APARTADO 02.02.01 Construcción escollera

<b>I21007</b>	<b>m<sup>3</sup> Escollera roca, tamaño 30 a 60 cm, D&lt;= 20 km</b> Escollera de roca, tamaño de 30 a 60 cm, con una distancia de transporte de la piedra máxima de 20 km, colocada a máquina e incluida zanja de anclaje.					7.82	
			SUMA A ORIGEN			7.82	
						7.82	

<b>I05005</b>	<b>m<sup>2</sup> Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 126 a 155 g/m<sup>2</sup>, colocado</b> Geotextil no tejido de filamentos de polipropileno "virgen", unidos mecánicamente por agujado y calandrado, estabilizados frente a los rayos UV, gramajes de 126 a 155 g/m <sup>2</sup> , resistencia a la tracción de 12 KN/m, resistencia estática mediante ensayo tipo CBR según UNE-EN ISO 12236. No incluye solapes. Colocado.					7.82	
			SUMA A ORIGEN			7.82	
						7.82	

<b>I02019</b>	<b>m<sup>3</sup> Excavación y acopio tierra excavada, terreno compacto</b> Excavación y acopio a pie de máquina de las tierras excavadas, perfilando los taludes con la perfección que pueda obtenerse con la máquina, sin refino de los mismos. En terreno compacto. Volumen del terreno, medido sobre perfil.		7.82			2.35	
			SUMA A ORIGEN			2.35	
						2.35	

# MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
<b>APARTADO 02.02.02 Camino de acceso</b>							
<b>I04010</b>	<b>m² Perfilado del plano de fundación o rasante, a &gt; 3 m.</b> Perfilado del plano de fundación o de la rasante del camino para caminos con una anchura superior a 3 metros.		27.83	3.00		83.49	
				SUMA A ORIGEN		83.49	
							83.49
<b>I04012</b>	<b>m² Compactación plano fundación, A1-A3, 100% PN, sin riego</b> Compactación del plano de fundación en terrenos comprendidos entre A-1 y A-3 (H.R.B.) sin riego. Densidad exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal.		27.83	3.00		83.49	
				SUMA A ORIGEN		83.49	
							83.49
<b>I04019</b>	<b>m³ Construcción terraplén, A1-A3, 100% PN o 96% PM, a &gt; 3 m, D ≤ 3 km</b> Mezcla, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes de tierras clasificadas desde A-1 hasta A-3 (H.R.B.), por capas de espesor acorde con la capacidad del equipo y la naturaleza del terreno, incluido el transporte del agua 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.					22.75	
				SUMA A ORIGEN		22.75	
							22.75
<b>I02019</b>	<b>m³ Excavación y acopio tierra excavada, terreno compacto</b> Excavación y acopio a pie de máquina de las tierras excavadas, perfilando los taludes con la perfección que pueda obtenerse con la máquina, sin refino de los mismos. En terreno compacto. Volumen del terreno, medido sobre perfil.					29.10	
				SUMA A ORIGEN		29.10	
							29.10
<b>P02023</b>	<b>t Zahorra ZA 0/20 (p.o.)</b>		1.7			38.22	
				SUMA A ORIGEN		38.22	
							38.22

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

### APARTADO 02.02.03 Arqueta

**I15003 kg Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado**

Acero corrugado, diámetro 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado en obra.

Longitudinal superior	47	3.88	0.89	162.30
Longitudinal inferior	47	3.88	0.89	162.30
Transversal superior solera	18	8.13	0.89	130.24
Transversal inferior solera	21	8.13	0.89	151.95
Horizontal Trasdos muro 1	18	8.13	0.89	130.24
Horizontal Intrados muro 1	18	8.13	0.89	130.24
Vertical Trasdos muro 1	47	3.63	0.89	151.84
Vertical intrados muro 1	47	3.63	0.89	151.84
Horizontal trasdos muro 2	18	8.13	0.89	130.24
Horizontal intrados muro 2	18	8.13	0.89	130.24
Vertical trasdos muro 2	47	3.63	0.89	151.84
Vertical intrados muro 1	47	3.63	0.89	151.84
Horizontal Trasdos muro 1	20	3.88	0.89	69.06
Horizontal Intrados muro 1	20	3.88	0.89	69.06
Vertical Trasdos muro 1	21	3.63	0.89	67.84
Vertical intrados muro 1	21	3.63	0.89	67.84
Horizontal trasdos muro 2	20	3.88	0.89	69.06
Horizontal intrados muro 2	20	3.88	0.89	69.06
Vertical trasdos muro 2	21	3.63	0.89	67.84
Vertical intrados muro 1	21	3.63	0.89	67.84
10% Recortes y solapes	0.1		4,584.13	458.41

SUMA A ORIGEN 2,741.12

2,741.12

**I16004 m² Encofrado y desencofrado muros, 1,5 < h <= 3 m**

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).

	1	7.75	1.00	3.25	25.19
	1	7.75	1.00	3.25	25.19
	1	7.75	1.00	3.00	23.25
	1	7.75	1.00	3.00	23.25
	2	3.00	1.00	3.00	18.00
	2	3.50	2.25	3.25	51.19

SUMA A ORIGEN 166.07

166.07

**6EDF042 m² Tapa de arqueta de acero galvanizada**

Tapa para arqueta de acero galvanizada

Tapa galvanizada Entrada: paso de hombre	1			19.28
--	---	--	--	-------

SUMA A ORIGEN 19.28

19.28

**I02019 m³ Excavación y acopio tierra excavada, terreno compacto**

Excavación y acopio a pie de máquina de las tierras excavadas, perfilando los taludes con la perfección que pueda obtenerse con la máquina, sin refino de los mismos. En terreno compacto. Volumen del terreno, medido sobre perfil.

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
			9.00	3.70	3.50	116.55	
			SUMA A ORIGEN			116.55	
							116.55
<b>I14012</b>	<b>m³ 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.						
	Losa Hormigón m3		7.75	3.50	0.25	6.78	
	Muros	1	7.75	0.25	3.00	5.81	
	muros	1	7.75	0.25	3.00	5.81	
		2	3.50	0.25	3.25	5.69	
			SUMA A ORIGEN			24.09	
							24.09
<b>I03018</b>	<b>m³ Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja</b> Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja.						
		2	9.000		4.500	81.000	
			SUMA A ORIGEN			81.000	
							81.00
<b>I04007</b>	<b>m² Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, D&lt;= 20 m</b> 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.						
			9.00	5.55		49.95	
			SUMA A ORIGEN			49.95	
							49.95
<b>I14003</b>	<b>m³ 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.						
			8.25	3.70	0.10	3.05	
			SUMA A ORIGEN			3.05	
							3.05

# MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

## APARTADO 02.02.04 Plataforma

<b>I04012</b>	<b>m<sup>2</sup> Compactación plano fundación, A1-A3, 100% PN, sin riego</b> Compactación del plano de fundación en terrenos comprendidos entre A-1 y A-3 (H.R.B.) sin riego. Densidad exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal.						
						71.04	
				SUMA A ORIGEN		71.04	
							71.04
<b>I04019</b>	<b>m<sup>3</sup> Construcción terraplén, A1-A3, 100% PN o 96% PM, a &gt; 3 m, D ≤ 3 km</b> Mezcla, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes de tierras clasificadas desde A-1 hasta A-3 (H.R.B.), por capas de espesor acorde con la capacidad del equipo y la naturaleza del terreno, incluido el transporte del agua 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.						
						317.59	
				SUMA A ORIGEN		317.59	
							317.59
<b>I02019</b>	<b>m<sup>3</sup> Excavación y acopio tierra excavada, terreno compacto</b> Excavación y acopio a pie de máquina de las tierras excavadas, perfilando los taludes con la perfección que pueda obtenerse con la máquina, sin refino de los mismos. En terreno compacto. Volumen del terreno, medido sobre perfil.						
						72.48	
				SUMA A ORIGEN		72.48	
							72.48
<b>MAT_PREST</b>	<b>m<sup>3</sup> Material de préstamo</b> Material procedente de préstamo						
						21.35	
				SUMA A ORIGEN		21.35	
							21.35
<b>P02023</b>	<b>t Zahorra ZA 0/20 (p.o.)</b>						
						2.25	
						55.50	
						124.88	
				SUMA A ORIGEN		124.88	
							124.88

# MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

## APARTADO 02.02.015 Tubería y valvulería

**A02011 m Tubería acero helicoidal, ø 610 mm (24"), esp. 8 mm, revest, colocada**

Tubería de chapa de acero lisa S 275 (UNE EN 10.025) o similar de 610 mm (24") de diámetro exterior y 8 mm de espesor, con soldadura helicoidal, granallada, interiormente con pintura epoxi alimentario (según UNE-EN 10289 y/o AWWA C-210) espesor 400 micras o poliuretano alimentario (según AWWA C-222) espesor 500 micras, y exteriormente con polietileno tricapa espesor según norma DIN 30670 vigente o poliuretano espesor 1.000 micras, 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.

24.15

SUMA A ORIGEN 24.15

24.15

**700\_MAR ud Válvula mariposa embridada DN700 mm PN 25 atm con desmultiplicador y disco concéntrico**

Válvula de mariposa embridada DN700mm PN 25 atm con desmultiplicador

1 1.00

SUMA A ORIGEN 1.00

1.00

**A03003 kg Pieza especial calderería chapa acero, 500<math>\leq \phi \leq 900</math> mm, colocada**

Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada, revestida interiormente con pintura epoxi y exteriormente con pintura epoxi o similar, con espesor mínimo de 200 micras, para diámetro mayor de 500 mm y 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.

tub 419.30 419.30

Valvula reguladora de caudal 40.50 40.50

SUMA A ORIGEN 459.80

459.80

**A03019 ud Carrete de desmontaje acero ø 700 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado**

Carrete de desmontaje de 700 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 1.00

SUMA A ORIGEN 1.00

1.00

# MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
<b>A03018</b>	<b>ud Carrete de desmontaje acero ø 600 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b>						
	Carrete de desmontaje de 600 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				1.00	
			SUMA A ORIGEN			1.00	
							1.00
<b>A10091</b>	<b>ud Válvula compuerta, ø 600 mm, 1,0 MPa, instalada</b>						
	Válvula de compuerta de diámetro 600 mm, presión de trabajo 1,0 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 250 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	
			SUMA A ORIGEN			1.00	
							1.00
<b>VALVREGQ</b>	<b>ud Válvula reguladora de caudal</b>						
	Válvula reguladora de caudal de Ø600 mm, incluido montaje y placas de orificio con bridas						
		1				1.00	
			SUMA A ORIGEN			1.00	
							1.00
<b>A11010</b>	<b>ud 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.						
	Tubería principal	1				1.00	
	Tubería derivación	3				3.00	
			SUMA A ORIGEN			4.00	
							4.00
<b>A10001</b>	<b>ud 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.						
						4.00	
			SUMA A ORIGEN			4.00	
							4.00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

### APARTADO 02.02.06 Accesorios

<b>PAT</b>	<b>ud Pate en muros y arquetas. Colocado</b> Pates colocados en obras	22			22.00	
				SUMA A ORIGEN	22.00	
						22.00

<b>6EDF042</b>	<b>m² Tapa de arqueta de acero galvanizada</b> Tapa para arqueta de acero galvanizada					
	Tapa galvanizada Entrada: paso de hombre	1		19.28	19.28	
				SUMA A ORIGEN	19.28	
						19.28

### APARTADO 02.02.07 Movimiento de tierra

<b>A01003</b>	<b>m³ 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.					
				65.00	65.00	
				SUMA A ORIGEN	65.00	
						65.00

<b>A01017</b>	<b>m³ 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					
				65.00	65.00	
				SUMA A ORIGEN	65.00	
						65.00

# MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

## CAPÍTULO 03 CAMINO CAPTACIÓN

### SUBCAPÍTULO 03.01.01 PAVIMENTO HORMIGÓN

<b>I16001</b>	<b>m Encofrado y desencofrado pavimento hormigón h&lt;= 0,20 m</b> Encofrado y desencofrado en pavimentos de hormigón hasta una altura de 0,20 m, sin incluir medios auxiliares.					2,449.00	
					SUMA A ORIGEN	2,449.00	
							2,449.00
<b>SANGRAD</b>	<b>ud Construcción de sangradera en pavimento de hormigón</b> construcción de sangradera en pavimento de hormigón						
	Siguiendo tubería	490.00	3.00			29.40	
	Siguiendo camino existente	728.00	3.00			43.68	
	redondeo	0.92				0.92	
					SUMA A ORIGEN	74.00	
							74.00
<b>LHFPDT</b>	<b>m³ Hormigón HF-4,0 flexotracción, planta, D&lt;= 20 km, pendiente 10-20%</b> Hormigón HF-4,0 (4,0 N/mm² de resistencia característica a flexotracción), elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta, y con una pendiente 10-20% y ejecutado con componentes de hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta, extendido, regleado, vibrado y curado con producto filmógeno.						
	Siguiendo tubería	490.00	3.00	0.20		294.00	
	Siguiendo camino existente	728.00	3.50	0.20		509.60	
					SUMA A ORIGEN	803.60	
							803.60
<b>I14041</b>	<b>m³ Puesta en obra de hormigón con maquinaria auxiliar</b> Mayor precio de puesta en obra de hormigón, en zonas no accesibles al camión hormigonera, para muros, losas, forjados, etc., sin incluir encofrado, hormigones ni armaduras.						
	=construcción					803.60	
					SUMA A ORIGEN	803.60	
							803.60
<b>I14053</b>	<b>m³ Incremento para cada m³ de hormigón por aditivo retardador de fraguado</b> Incremento para cada m³ de hormigón por aditivo retardador de fraguado						
		403.5				403.50	
					SUMA A ORIGEN	403.50	
							403.50
<b>Q01026</b>	<b>ud Hormigones y Morteros. Ensayo flexotracción</b> Curado y ensayo a flexotracción de una probeta prismática de hormigón. UNE-EN 12390-5:2020. No se encuentra incluida la toma de muestras.						
		24				24.00	
					SUMA A ORIGEN	24.00	
							24.00

# MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
<b>Q01023</b>	<b>ud Hormigones y Morteros. Toma muestras hormigón fresco</b> Toma de muestras de hormigón fresco, incluyendo muestreo del hormigón, medida del asiento de cono, fabricación de hasta cuatro probetas prismáticas, curado, refrentado y rotura a flexotracción. UNE-EN 12390-2:2020, UNE-EN 12350-2:2020, UNE-EN 12390-5:2020.	6				6.00	
			SUMA A ORIGEN			6.00	
							6.00
<b>Q01022</b>	<b>ud Hormigones y Morteros. Estudio de dosificación</b> Estudio teórico y comprobación experimental de una dosificación de hormigón, incluyendo fabricación de amasadas de tres probetas cilíndricas de 15x30 cm, curado, refrentado y ensayo a compresión para conseguir la resistencia especificada (sin ensayos de áridos y según Anejo 13 del Código Estructural -RD 470/2021, de 29 de junio-). No se encuentra incluida la toma de muestras.	1				1.00	
			SUMA A ORIGEN			1.00	
							1.00
<b>ACABPV</b>	<b>m³ Acabado pavimento de hormigón</b> Acabado de pavimento de hormigón mediante rastrillo					803.60	
			SUMA A ORIGEN			803.60	
							803.60
<b>SUBCAPÍTULO 03.01.02 BASE</b>							
<b>I04010.01</b>	<b>m² Perfilado del plano de fundación o rasante, acceso difícil, con retroexcavadora</b> Perfilado del plano de fundación o de la rasante del camino.	0.45				4,002.08	
			SUMA A ORIGEN			4,002.08	
							4,002.08
<b>I06052</b>	<b>t Suministro de zahorra ZA 0/32, D&lt;= 20 km</b> Suministro de zahorra ZA 0/32 procedente de cantera autorizada, a una distancia máxima de 20 km, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje.						
	Tramo bajo	2.2	290.00	3.00	0.20	382.80	
	Tramo medio	2.2	200.00	3.00	0.20	264.00	
	Tramo alto	2.2	735.00	3.50	0.20	1,131.90	
	Bacheo	1,778.7	0.10			177.87	
			SUMA A ORIGEN			1,956.57	
							1,956.57
<b>CARGA</b>	<b>t Acopio, carga y transporte de material granular a lugares de difícil acceso</b> Acopio, carga y transporte de material granular a lugares de difícil acceso					1,956.57	
			SUMA A ORIGEN			1,956.57	
							1,956.57

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES	
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)			
<b>I06035</b>	<b>m<sup>3</sup> Construcción capa granular, material seleccionado 20 mm, 98% PM, 10 &lt; e &lt;= 20 cm, a &lt;= 3 m, D &lt;= 3 km</b> Construcción de capa granular de espesor mayor que 10 cm y menor o igual a 20 cm, con material seleccionado (PG-3) de tamaño máximo 20 mm, incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima 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, con distancia máxima del agua de 3 km, para caminos con una anchura máxima de 3 m.	0.45				880.46		
			SUMA A ORIGEN			880.46		
						880.46		
<b>TERAA_L</b>	<b>m<sup>3</sup> Terraplén de préstamo con material 0/200 mm</b> Formación de capa granular de espesor mayor de 20 cm, con material seleccionado de 0-200 mm procedente de préstamo incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 98% del ensayo proctor modificado, con distancia máxima del agua de 3 km.							
			600.00			600.00		
				SUMA A ORIGEN			600.00	
						600.00		

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

### CAPÍTULO 04 ACTUACIONES AMBIENTALES

**04.01 ud Coordinación ambiental**

Coordinación ambiental . El coordinador ambiental se encargará de revisar que se cumplan los objetivos del programa de vigilancia ambiental. (Controlar la correcta ejecución de las medidas previstas en el Documento Ambiental, comprobar la eficacia de las medidas preventivas y correctoras establecidas, detectar impactos ambientales no previstos, verificar la evaluación inicial de los impactos)

1.00

1.00

1.00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

### CAPÍTULO 05 GESTION DE RESIDUOS

**TRANS\_RE m³ Transporte a vertedero residuos procedentes de excavación**

Transporte a vertedero con camión de residuos procedentes de excavación

425.20      425.20  
SUMA A ORIGEN      425.20

425.20

**TRANSRSU m³ Transporte a vertedero asimilables a RSU y potencialmente peligrosos**

Transporte a vertedero con camión de residuos a asimilables a Residuos Solidos Urbanos y potencialmente peligrosos

Basuras      4.50      4.50  
Papel

SUMA A ORIGEN      4.50

Desencofrante      0.03      0.03

SUMA A ORIGEN      0.03

4.53

**TR\_RCD m³ Transporte a vertedero RCD**

Transporte a vertedero de RCD

PÉTREA      12.75      12.75

NO PÉTREA      1.83      1.83

SUMA A ORIGEN      14.58

14.58

**REST ud RESTO DE COSTES DE GESTION**

Resto de costes de gestión

1      1.00

SUMA A ORIGEN      1.00

1.00

# MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

## CAPÍTULO 06 SEGURIDAD Y SALUD

### SUBCAPÍTULO 06.01 PROTECCIONES COLECTIVAS

<b>B01001</b>	<b>m<sup>2</sup> 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.	13.55	2.00	27.10	
			SUMA A ORIGEN	27.10	
					27.10
<b>B01002</b>	<b>m<sup>2</sup> 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.	13.55	2.00	27.10	
			SUMA A ORIGEN	27.10	
					27.10
<b>L01031</b>	<b>m 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.	210.00		210.00	
					210.00
<b>L01033</b>	<b>ud Tapón plástico protección redondos</b> Tapón de plástico para protección de cabeza de redondo.	800.00		800.00	
					800.00
<b>L01035</b>	<b>m<sup>2</sup> Protección huecos horizontales. Montaje y desmontaje</b> 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.	200.00		200.00	
					200.00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
L01233	<b>ud Línea de anclaje vertical temporal, de cable de acero, con dispositivo anticaídas deslizante</b> Línea de anclaje vertical temporal, de cable de acero, con dispositivo anticaídas deslizante, de 10 m de longitud, para asegurar a un operario, compuesta por 2 placas de anclaje y 1 línea de anclaje flexible, un dispositivo anticaídas deslizante; un tensor con mecanismo de bloqueo antirretorno; conjunto de un sujetacables y un terminal manual de acero inoxidable; y 10 m de cable, de acero galvanizado, de 8 mm de diámetro, con prensado terminal con casquillo de cobre y guardacable en un extremo.	10.00				10.00	10.00
L01037	<b>ud 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.	10.00				10.00	10.00
L01038	<b>m 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.	300.00				300.00	300.00
L01044	<b>ud Valla normalizada desviación tráfico, colocada</b> Valla normalizada 1,95x0,45, para desviación de tráfico, colocada.	25.00				25.00	25.00
L01045	<b>ud Valla autónoma metálica, colocada</b> Valla autónoma metálica de 2,5 m de longitud, colocada.	25.00				25.00	25.00
L01049	<b>m Cinta balizamiento, colocada</b> Cinta de balizamiento, incluidos soportes de 2,5 m, colocada.	1,000.00				1,000.00	1,000.00
L01050	<b>ud Cono balizamiento de plástico, colocado</b> Cono de balizamiento de plástico de 75 cm, reflectante s/Norma 83 IC. MOPU, colocado.	90.00				90.00	90.00
L01051	<b>ud Jalón de señalización, colocado</b> Jalón de señalización, colocado.	24.00				24.00	24.00
L01052	<b>ud Baliza luminosa intermitente, colocada</b> Baliza luminosa intermitente para señalización, de color ámbar, con lámpara Led.	20.00				20.00	20.00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
L01047	<b>ud Cartel indicativo riesgo sin soporte, colocado</b> Cartel indicativo riesgo sin soporte, colocada.	15.00				15.00	15.00
L01046	<b>ud Señal normalizada tráfico con soporte, colocada</b> Señal normalizada de tráfico con soporte, colocada.	10.00				10.00	10.00
I09009	<b>ud Señal triangular tipo peligro, reflectante 70 cm, colocada</b> Señal de peligro, reflectante, de forma triangular y 70 cm de lado, incluyendo el poste de sustentación, tornillería, excavación y hormigonado.	15.00				15.00	15.00
I09014	<b>ud Señal prohibición u obligación, STOP, ø 90 cm, colocada</b> Señal de prohibición, restricción u obligación, STOP, sin reflectar, de forma circular y 90 cm de diámetro, incluyendo el poste de sustentación, tornillería, excavación y hormigonado.	10.00				10.00	10.00

### SUBCAPÍTULO 06.02 EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL

L01198	<b>par 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 "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).	20.00	20.00	20.00
L01156	<b>par 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.	20.00	20.00	20.00
L01066	<b>ud 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.	25.00	25.00	25.00
L01125	<b>ud 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 confortable; perneras ergonómicas y acolchadas; regulable en hombros y muslos. Cinta de seguridad esternal.	12.00	12.00	12.00

# MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
		12.00				12.00	12.00
<b>L01143</b>	<b>par Guantes goma o PVC</b> Guantes de PVC, desde tallas pequeñas.						
		20.00				20.00	20.00
<b>L01134</b>	<b>par Guantes piel protección riesgos mecánicos</b> 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.						
		20.00				20.00	20.00
<b>L01086</b>	<b>ud Pantalla protección facial proyección partículas Cabeza</b> Pantalla facial con visor de policarbonato sin mentonera; con arnés para la cabeza; tratamiento antiempañante; protección frente a im- pactos de alta velocidad y media energía y salpicaduras de líquidos.						
		15.00				15.00	15.00
<b>L01087</b>	<b>ud Gafas montura universal/Cubregafa incolora</b> Gafas de montura universal/Cubregafa. 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); antiempañamiento (N); adaptable sobre gafas correctoras; posibilidad de anclaje para cordón de sujeción. Incluida funda.						
		15.00				15.00	15.00
<b>L01075</b>	<b>ud Protector auditivo de orejeras</b> Protector auditivo de orejeras, compuesto por dos casquetes ajusta- bles con elementos almohadillados; sujetos por arnés no 100% plás- tico; recambiables; atenuación media mínima de 32 db.						
		15.00				15.00	15.00
<b>L01091</b>	<b>ud Ropa de trabajo: mono tipo italiano</b> Mono italiano, con cremallera frontal resistente, goma interior en la cintura y en la espalda y costura de doble pespunte, con logotipo en el pectoral izquierdo del Grupo Tragsa, Tragsa o Tragsatec en co- lores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en diferentes colo- res: azul, verde y beige. Tallas desde la XS a la 3XL. Normas UNE-EN 340 o EN 13402.						
		20.00				20.00	20.00
<b>L01103</b>	<b>ud Traje impermeable. Clase 3.</b> Traje impermeable de clase 3; chaqueta y pantalón; para el mal tiempo, viento y lluvia a temperaturas superiores a -5º C; resistente a la penetración del agua y resistente al vapor de agua; con solapa interior en la cremallera central y composición: 50% de poliuretano y 50% de poliamida (soporte de algodón interior que le haga más confortable). Tallas desde la XS a la 3XL.						
		20.00				20.00	20.00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
<b>L01100</b>	<b>ud Chaleco alta visibilidad</b> 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.	20.00				20.00	20.00
<b>L01136</b>	<b>par Guantes protección riesgo eléctrico en baja tensión</b> Guantes aislantes para trabajos eléctricos de clase O y categoría R. Varias tallas.	5.00				5.00	5.00
<b>L01197</b>	<b>ud 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.	15.00				15.00	15.00
<b>PAY003</b>	<b>ud Cinturón portaherramientas</b> Cinturón portaherramientas. Precio sin descomposición.	15.00				15.00	15.00
<b>SUBCAPÍTULO 06.03 EXTINCION DE INCENDIOS</b>							
<b>L01054</b>	<b>ud 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.	8.00				8.00	8.00
<b>L01240</b>	<b>ud Extintor de nieve carbónica CO2 2 kg, colocado</b> Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg de agente extintor, con vaso difusor, según UNE 23110.	1.00				1.00	1.00
<b>L01058</b>	<b>ud Extintor portátil agua presión incorporada dos usos, colocado</b> Extintor portátil hídrico (agua pulverizada + aditivos), de eficacia 13A-233B, con 9 litros de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, según UNE 23110.	8.00				8.00	8.00

# MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

## SUBCAPÍTULO 06.04 INSTALACIONES HIGIENES Y BIENESTAR

<b>L01013</b>	<b>mes Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²)</b> 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.	8.00		8.00		8.00
<b>L01207</b>	<b>mes Alquiler caseta prefabricada aseos en obra, de 4,10x1,90x2,30 m (7,80 m²).</b> Alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra, de 4,10x1,90x2,30 m (7,80 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; ventanas y puerta de entrada; dos inodoros, dos platos de ducha y lavabo de tres grifos; puerta de madera en inodoro y cortina en ducha. Según R.D. 1627/1997	8.00		8.00		8.00
<b>L01208</b>	<b>mes Alquiler caseta prefabricada vestuarios en obra, de 4,20x2,33x2,30 m (9,80 m²).</b> Alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, de 4,20x2,33x2,30 (9,80) 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.	8.00		8.00		8.00
<b>L01021</b>	<b>ud Taquilla metálica individual (1 ud x nº operarios punta x 1,20)</b> Taquilla metálica, para uso individual con llave, (1 unidad x nº operarios punta x 1,20) colocada.	20.00		20.00		20.00
<b>L01022</b>	<b>ud Mesa madera capacidad 10 personas</b> Mesa madera capacidad 10 personas.	2.00		2.00		2.00
<b>L01023</b>	<b>ud Banco de madera capacidad 5 personas</b> Banco de madera capacidad 5 personas.	4.00		4.00		4.00
<b>L01024</b>	<b>ud Recipiente recogida basura</b> Recipiente recogida basura.	4.00		4.00		4.00
<b>L01025</b>	<b>ud Percha para duchas o inodoros</b> Percha para duchas o inodoros.	20.00		20.00		20.00

# MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
<b>L01026</b>	<b>h 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).	200.00				200.00	200.00
<b>L01227</b>	<b>mes Alquiler de horno microondas</b> Alquiler de horno microondas de 18 l y 800 W.	8.00				8.00	8.00
<b>SUBCAPÍTULO 06.05 MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS</b>							
<b>L01059</b>	<b>ud Botiquín portátil de obra</b> Botiquín portátil de obra para primeros auxilios, conteniendo el material que especifica el RD 486/1997	5.00				5.00	5.00
<b>L01060</b>	<b>ud Reposición material sanitario</b> Reposición material sanitario durante el transcurso de la obra.	35.00				35.00	35.00
<b>SUBCAPÍTULO 06.06 FORMACION Y REUNIONES DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO</b>							
<b>L01062</b>	<b>h 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.	8				8.00	
				SUMA A ORIGEN		8.00	
							8.00
<b>L01061</b>	<b>ud Reunión mensual Comité Seguridad</b> Reunión mensual del Comité de Seguridad e Higiene según lo exija el Convenio Provincial.	4.00				4.00	4.00

## MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

### CAPÍTULO 07 CONTROL DE CALIDAD

<b>CC1_n</b>	<b>Ud Control de calidad 1%</b>					
	Control de Calidad (1% del resto de Costes Directos) a justificar.					
		1				1.00
			SUMA A ORIGEN			1.00
						1.00

**PRECIOS AUXILIARES**

## CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>1</b>	<b>025010005</b>	<b>ud</b>	<b>UD. VIDEOGR. COLOR EN DISCO DURO</b> Grabador DVR 5n1, hasta 4 canales, 1080P, salida de video HDMI y VGA, con espacio para 1 HDD Tamaño compacto. Instalado			
	IPNVR	1.0000 ud	NVR 8 CANALES 8MP POE NO HDD	523.54	523.54	
	119399016	1.0000 ud	Disco duro 2TB	138.71	138.71	
	P27129	1.0000 ud	Disco duro externo 2 Tb	72.45	72.45	
	O01004	2.9816 h	Oficial especialista	27.38	81.64	
	O03017	8.1388 h	Analista programador	32.67	265.89	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>1,082.23</b>
<b>2</b>	<b>02501001</b>	<b>ud</b>	<b>UD. CAMARA FIJA DE ALTA RESOLUCION</b> Cámara AHD/TVI/CVI/CVBS (960H) bullet color Día y Noche, óptica con zoom motorizado de 2.7÷13.5 mm, resolució 4K, carcasa waterproof IP66, 4 iluminadores infrarrojos con un alcance de 40 metros (Smart IR).			
	JBSFIX66A	1.0000 ud	CARCASA METÁLICA CÁMARA FIJA SERIE SMART IP66	39.50	39.50	
	WMSFIX01A	1.0000 ud	CÁMARA IP MINIDOMO 5 MP, 3,6 MM, IR 20M	493.35	493.35	
	O01004	2.9816 h	Oficial especialista	27.38	81.64	
	O03017	8.1388 h	Analista programador	32.67	265.89	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>880.38</b>
<b>3</b>	<b>025010015</b>	<b>ud</b>	<b>COLUMNA TRONCOCÓNICA 3 M</b> Ud. Columna troncocónica de 3 m. de altura construida en chapa de acero galvanizada en caliente, 8 mm de espesor, provista de placa de anclaje. Completamente instalada			
	90554	1.0000 ud	Columna Sapem de 3 Mts.	171.60	171.60	
	O01004	0.7454 h	Oficial especialista	27.38	20.41	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>192.01</b>
<b>4</b>	<b>025010025</b>	<b>ud</b>	<b>UD. ANTENA BRIDGE WI-FI</b> Ud. Antena Wifi CPE de alto rendimiento basado en tecnología MiMo 2x2 con una antena de 19-39dBi integrada, hasta 48dBm de potencia, hasta -115 dBm de sensibilidad y alimentación PoE. Programación de antenas wi-fi para transmisión de datos y video entre la cámara de carga y la arqueta de captación. Totalmente colocada e instalada.			
	103799002	1.0000 ud	CPE MiMo 2x2 802.11N a 5GHz hasta 48dBm	321.75	321.75	
	12400785	20.0000 m	Cable Cat6A S/FTP BC 23AWG 500Mhz LSZH-FR BLANCO	0.96	19.16	
	O01004	7.4539 h	Oficial especialista	27.38	204.09	
	O03017	6.8632 h	Analista programador	32.67	224.22	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>769.22</b>

## CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>5</b>	<b>A05100</b>	<b>ud</b>	<b>Brida enchufe fundición Ø 110 mm, 1,6 MPa, instalado</b> Brida enchufe de fundición dúctil de 110 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con recubrimiento exterior y un revestimiento interior mediante pintura bituminosa o resina sintética o mediante recubrimiento epoxi según norma EN 14901, 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. Todo ello se valorará aparte según las necesidades del proyecto.			
	P14100	1.0000 ud	Brida enchufe fundición Ø 110 mm, 1,6 MPa (p.o.)	51.47	51.47	
	%10.0T	10.0000 %	Parte proporcional de tornillería y juntas	51.47	5.15	
	O01017	0.7500 h	Cuadrilla A	61.60	46.20	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>102.82</b>
<b>6</b>	<b>A08017</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PE100, ø 110 mm, unión soldadura, 1,6 MPa, colocada</b> Tubería de polietileno PE 100 de 110 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.			
	P19017	1.0000 m	Tubo de PE100 ø 110 mm, 1,6 MPa (p.o.)	6.82	6.82	
	O01017	0.0218 h	Cuadrilla A	61.60	1.34	
	M01020	0.0110 h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	42.87	0.47	
	O01004	0.0400 h	Oficial especialista	27.38	1.10	
	M02028	0.0400 h	Máquina soldadora tubería polietileno hasta 30 CV, sin mano de obra	2.10	0.08	
	M04019	0.0400 h	Grupo electrógeno 31/70 CV, sin mano de obra	7.18	0.29	
	M01054	0.0100 h	Retrocarga hasta 70 CV (51 kW), 3,0 t, cazo: 0,60-0,16 m³, cuchara 0,28 m³	38.18	0.38	
	A22001	1.0000 m	Prueba de presión de tubería <4,0 MPa diámetro 110<= ø<= 180 mm	1.54	1.54	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>12.02</b>
<b>7</b>	<b>A17082</b>	<b>ud</b>	<b>Portabridas PE100 ø 110 mm 1,6 MPa, colocada</b> Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 110 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.			
	P31082	1.0000 ud	Portabridas (valona) PE100 ø 110 mm 1,6 MPa (p.o.)	15.81	15.81	
	P12030	1.0000 ud	Brida acero al carbono Ø100/110 mm, 1,0/1,6 MPa (p.o.)	47.29	47.29	
	%10.0T	10.0000 %	Parte proporcional de tornillería y juntas	63.10	6.31	
	O01035	0.1600 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	73.42	11.75	
	O01004	0.2700 h	Oficial especialista	27.38	7.39	
	M02028	0.2700 h	Máquina soldadora tubería polietileno hasta 30 CV, sin mano de obra	2.10	0.57	
	M04019	0.2700 h	Grupo electrógeno 31/70 CV, sin mano de obra	7.18	1.94	

## CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>91.06</b>
<b>8</b>	<b>A22001</b>	<b>m</b>	<b>Prueba de presión de tubería &lt;4,0 MPa diámetro 110&lt;= ø&lt;= 180 mm</b> Prueba de presión en tuberías de hasta 4,0 MPa de diámetro mayor o igual de 110 mm y menor o igual a 180 mm, incluyendo agua de llenado, bomba de presurización, montaje y desmontaje de tapones, anclajes, purga y realización de prueba en tramos superiores a 1.000 m ante la dirección facultativa.			
	O01035	0.0108 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	73.42	0.79	
	M01054	0.0120 h	Retrocarga hasta 70 CV (51 kW), 3,0 t, cazo: 0,60-0,16 m³, cuchara 0,28 m³	38.18	0.46	
	M01011	0.0060 h	Camión cisterna riego agua 161/190 CV (119/140 kW)	45.01	0.27	
	M04037	0.0108 h	Grupo electrógeno hasta 9 CV, sin mano de obra	1.60	0.02	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>1.54</b>
<b>9</b>	<b>A22019</b>	<b>m</b>	<b>Prueba de presión de tubería de 2,0/3,0 MPa diámetro 400&lt; ø&lt; 800 mm</b> Prueba de presión en tuberías de 2,0/3,0 MPa, de diámetro mayor de 400 mm y menor de 800 mm, incluyendo agua de llenado, bomba de presurización, montaje y desmontaje de tapones, anclajes, purga y realización de prueba en tramos superiores a 1.000 m ante la dirección facultativa.			
	O01035	0.0505 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	73.42	3.71	
	M01064	0.0350 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 19 t, cazo 0,90 m³	68.07	2.38	
	M01011	0.0570 h	Camión cisterna riego agua 161/190 CV (119/140 kW)	45.01	2.57	
	M04037	0.0505 h	Grupo electrógeno hasta 9 CV, sin mano de obra	1.60	0.08	
	I14012	0.0117 m³	Hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2, planta, D<=20 km	119.18	1.39	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>10.13</b>
<b>10</b>	<b>A22023</b>	<b>m</b>	<b>Prueba de presión de tubería de 4,0 MPa diámetro 400&lt; ø&lt; 800 mm</b> Prueba de presión en tuberías de 4,0 MPa, de diámetro mayor de 400 mm y menor de 800 mm, incluyendo agua de llenado, bomba de presurización, montaje y desmontaje de tapones, anclajes, purga y realización de prueba en tramos superiores a 1.000 m ante la dirección facultativa.			
	O01035	0.0505 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	73.42	3.71	
	M01064	0.0350 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 19 t, cazo 0,90 m³	68.07	2.38	
	M01011	0.0570 h	Camión cisterna riego agua 161/190 CV (119/140 kW)	45.01	2.57	
	M04037	0.0505 h	Grupo electrógeno hasta 9 CV, sin mano de obra	1.60	0.08	
	I14012	0.0144 m³	Hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2, planta, D<=20 km	119.18	1.72	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>10.46</b>

## CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>11</b>	<b>B06012</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Ventana aluminio anodizado natural corredera &gt;=1 m<sup>2</sup>&lt;=2 m<sup>2</sup></b> Carpintería de aluminio anodizado natural de 15 micras, con perfil europeo con RPT (rotura puente térmico) gama media, en ventanas correderas, de 1 m <sup>2</sup> y hasta 2 m <sup>2</sup> de superficie total, con permeabilidad al aire clase 3, estanqueidad al agua clase 5A y resistencia a la carga de viento C5, compuesta por cerco, hojas y herrajes de deslizamiento y de seguridad, instalada sobre precerco de aluminio y cinta de sellado autoexpansiva, sellado de juntas y limpieza. s/NTE-FCL-5.			
	O01004	0.3200 h	Oficial especialista	27.38	8.76	
	O01009	0.2200 h	Peón	22.40	4.93	
	P34103	4.0000 m	Precerco aluminio (p.o.)	6.31	25.24	
	P34244	4.0000 m	Cinta de sellado autoexpansiva y autoadhesiva de espuma precomprimida	0.76	3.04	
	P34089	1.0000 m <sup>2</sup>	Ventana aluminio anodizado natural corredera >1 m <sup>2</sup> <2 m <sup>2</sup> (p.o.)	160.10	160.10	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>202.07</b>	
<b>12</b>	<b>E02237</b>	<b>m</b>	<b>Tubo rígido de PVC, diámetro nominal 20 mm, instalado</b> Canalización fija en superficie de tubo rígido de PVC, roscable, enchufable o abocardado, de color negro o gris, de 20 mm de diámetro nominal. Resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP 54, grado de protección frente a daños mecánicos grado 7, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-21 y UNE-EN 60423, incluyendo p/p manguitos, enlaces a caja, caja de derivación, soportes, racores y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado.			
	O01004	0.2680 h	Oficial especialista	27.38	7.34	
	P25177	1.0000 m	Tubo rígido de PVC, diámetro nominal 20 mm (p.o.)	0.39	0.39	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>7.73</b>	
<b>13</b>	<b>I03001</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Excavación manual zanja, terreno compacto, p&lt;= 1,3 m</b> 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	22.40	47.60	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>47.60</b>	

## CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>14</b>	<b>I04002</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Riego a humedad óptima para compactación 80 l/m<sup>3</sup>, A1-A3, D&lt;=3 km</b> Riego a humedad óptima para la compactación de tierras comprendidas en los grupos desde A-1 hasta A-3 (H.R.B.), sub-bases y firmes, incluido carga y transporte de agua hasta pie de obra y riego a presión, con un recorrido en carga de "D" menor o igual a 3 km y retorno en vacío. Precio referido a m <sup>3</sup> de material compactado con una dosificación indicativa de 80 l/m <sup>3</sup> compactado.			
	I04001	0.0800 m <sup>3</sup>	Riego, carga/descarga D<= 3 km	6.13	0.49	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>0.49</b>
<b>15</b>	<b>I14002</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Hormigón HNE-15/spb/40-20, árido machacado, "in situ", D&lt;=20 km</b> Hormigón no estructural HNE-15 (15 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica), con árido machacado de 40 o 20 mm de tamaño máximo y distancia máxima de la arena y grava de 20 km. Elaborado "in situ", incluida puesta en obra, exclusivamente desde hormigonera.			
	O01009	3.0000 h	Peón	22.40	67.20	
	P01006	0.2450 t	Cemento CEM II/A-V 42,5 R a granel (p.o.)	117.99	28.91	
	P02001	0.4120 m <sup>3</sup>	Arena (p.o.)	24.02	9.90	
	P02009	0.8300 m <sup>3</sup>	Grava (p.o.)	20.88	17.33	
	P01001	0.1800 m <sup>3</sup>	Agua (p.o.)	0.44	0.08	
	M02015	0.5000 h	Hormigonera fija 250 l	23.79	11.90	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>135.32</b>
<b>16</b>	<b>I17004</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Construcción pavimento hormigón &gt;15 cm, pendiente 10-20%</b> Construcción de pavimento de hormigón de más de 15 cm de espesor, en caminos con pendiente media comprendida entre el 10 y el 20%, incluyendo extendido del hormigón, compactación con regla vibrante, fratasado y remates, cepillado/ruleteado para textura superficial, curado con productos filmógenos y realización de juntas de contracción en duro; no se incluye encofrado, hormigones, armaduras ni productos de curado.			
	O01004	0.3700 h	Oficial especialista	27.38	10.13	
	O01009	1.1100 h	Peón	22.40	24.86	
	M02019	0.7400 h	Regla vibrante, sin mano de obra	5.17	3.83	
	M02030	0.7400 h	Cortadora de juntas hasta 30 CV, sin mano de obra	4.50	3.33	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>42.15</b>
<b>17</b>	<b>O01017</b>	<b>h</b>	<b>Cuadrilla A</b> Cuadrilla formada por un oficial especialista, un oficial de oficios y 1/2 peón.			
	O01004	1.0000 h	Oficial especialista	27.38	27.38	
	O01005	1.0000 h	Oficial de oficios	23.02	23.02	
	O01009	0.5000 h	Peón	22.40	11.20	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>61.60</b>

## CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>18</b>	<b>O01018</b>	<b>h</b>	<b>Cuadrilla B</b> Cuadrilla formada por un oficial especialista y un peón.			
	O01004	1.0000 h	Oficial especialista	27.38	27.38	
	O01009	1.0000 h	Peón	22.40	22.40	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>49.78</b>
<b>19</b>	<b>O01035</b>	<b>h</b>	<b>Cuadrilla de colocación de tuberías</b> Cuadrilla formada por un oficial especialista y dos oficiales de oficios.			
	O01004	1.0000 h	Oficial especialista	27.38	27.38	
	O01005	2.0000 h	Oficial de oficios	23.02	46.04	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>73.42</b>

**CUADRO Nº 1**  
**PRECIO DE LAS**  
**UNIDADES DE OBRA**

## CUADRO DE PRECIOS Nº1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
1	01.01.01	d	Equipo para la extracción de lodos del depósito.		2,009.60
				DOS MIL NUEVE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	
2	01.01.02	m³	Canon de vertido de lodos extraídos del depósito		3.75
				TRES EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
3	01.04.01	ud	Reja longitudinal de cremallera automática 240x200/200x300-20_Acero inoxidable AISI-304L+Acero al carbono S-275JR. Incluye el transporte hasta destino de los elementos ofertados en un solo envío y el montaje y desmontaje, incluso medios auxiliares		122,963.56
				CIENTO VEINTIDÓS MIL NOVECIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
4	01.05.01	ud	Ánodo de pletina de TI-MMO de 20 x 3 x 1500 mm. con 3 metros de cable, incluidos 25 metros de manguera para evacuación de gases y dos Arquetas de registro para delimitación de lecho anódico.		453.49
				CUATROCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
5	01.05.02	ud	Electrodo de referencia de Cobre/Sulfato de Cobre (CuCuSO4), modelo PRODEMA, con 5 mts. de cable de 1x6 mm², incluida arqueta.		153.49
				CIENTO CINCUENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
6	01.05.03	ml	Cable de Cu. RZ1-K 0,6/1KV de 1x16 mm², para conexión de ánodos y estructuras a rectificador		3.65
				TRES EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
7	01.05.04	ml	Cable de Cu. RZ1-K 0,6/1KV de 1x6 mm², para conexión de ánodos y estructuras a rectificador		1.98
				UN EURO con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
8	01.05.05	ud	Encapsulaciones de resina Epoxi, para conexión de ánodos y electrodo de referencia.		50.88
				CINCUENTA EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
9	01.05.06	ud	Manguito de conexión de latón (petaca a compresión)		10.62
				DIEZ EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
10	01.05.07	ud	Backfil (coque de petróleo granulado)		2.83
				DOS EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	
11	01.05.08	ml	Tubo corrugado AISCAN o similar, para entubado de cables Ø 20 mm.		0.41
				CERO EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS de EURO	
12	01.05.09	ud	Portes hasta sus almacenes		445.22
				CUATROCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS	
13	01.05.10	ud	Supervisión de la instalación de todos los materiales, puesta en marcha, toma de mediciones e informe final, incluidos gastos de desplazamientos y dietas del personal.		2,919.09
				DOS MIL NOVECIENTOS DIECINUEVE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	
14	01.05.11	ud	Desmontaje de rectificador existente y traslado a nueva ubicación		706.32
				SETECIENTOS SEIS EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	
15	01.07.01	ud	Automatización de compuerta existente con sistema de telecontrol y regulación automática		13,139.67

## CUADRO DE PRECIOS Nº1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
16	02.01.02.01	ud	Plataforma para la arqueta de válvulas	TRECE MIL CIENTO TREINTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	197.31
17	02.01.02.02	ud	Plataforma para la arqueta de válvulas en el estanque amortiguador	CIENTO NOVENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	331.82
18	04.01	ud	Coordinación ambiental. El coordinador ambiental se encargará de revisar que se cumplan los objetivos del programa de vigilancia ambiental. (Controlar la correcta ejecución de las medidas previstas en el Documento Ambiental, comprobar la eficacia de las medidas preventivas y correctoras establecidas, detectar impactos ambientales no previstos, verificar la evaluación inicial de los impactos)	TRESCIENTOS TREINTA Y UN EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	13,875.00
19	0450050	ud	Ud. Elaboración de documentación final de obra, incluye planos definitivos, esquemas eléctricos multifilares y cálculos.	TRECE MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS	1,565.79
20	6EDF042	m <sup>2</sup>	Tapa para arqueta de acero galvanizada	MIL QUINIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	422.23
21	700_MAR	ud	Válvula de mariposa embridada DN700mm PN 25 atm con desmultiplicador	CUATROCIENTOS VEINTIDÓS EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS	12,268.34
22	A01003	m <sup>3</sup>	Excavación mecánica en zanjas para tuberías hasta 4 m de profundidad, con retroexcavadora, en terreno compacto, medido sobre perfil.	DOCE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	3.93
23	A01017	m <sup>3</sup>	Relleno y compactado con medios mecánicos de zanjas con material procedente de las propias excavaciones	TRES EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	6.72
24	A02004	m	Tubería de chapa de acero lisa S 275 (UNE EN 10.025) o similar de 457 mm (18") de diámetro exterior y 6 mm de espesor, con soldadura helicoidal, granallada, interiormente con pintura epoxi alimentario (según UNE-EN 10289 y/o AWWA C-210) espesor 400 micras o poliuretano alimentario (según AWWA C-222) espesor 500 micras, y exteriormente con polietileno tricapa espesor según norma DIN 30670 vigente o poliuretano espesor 1.000 micras, 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 relle-	SEIS EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	287.42

## CUADRO DE PRECIOS Nº1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
			no 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.		
				DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	
25	A02011	m	Tubería de chapa de acero lisa S 275 (UNE EN 10.025) o similar de 610 mm (24") de diámetro exterior y 8 mm de espesor, con soldadura helicoidal, granallada, interiormente con pintura epoxi alimentario (según UNE-EN 10289 y/o AWWA C-210) espesor 400 micras o poliuretano alimentario (según AWWA C-222) espesor 500 micras, y exteriormente con polietileno tricapa espesor según norma DIN 30670 vigente o poliuretano espesor 1.000 micras, 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.		383.72
				TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	
26	A03002	kg	Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada, revestida interiormente con pintura epoxi y exteriormente con pintura epoxi o similar, con espesor mínimo de 200 micras, 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.		6.05
				SEIS EUROS con CINCO CÉNTIMOS	
27	A03003	kg	Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada, revestida interiormente con pintura epoxi y exteriormente con pintura epoxi o similar, con espesor mínimo de 200 micras, para diámetro mayor de 500 mm y 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.		6.03
				SEIS EUROS con TRES CÉNTIMOS	
28	A03015	ud	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.		717.75

## CUADRO DE PRECIOS Nº1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
			Recubrimiento Epoxi-Poliéster. Incluso bridas, juntas, tornillería y todos los elementos necesarios. Totalmente colocado y probado.		
29	A03016	ud	Carrete de desmontaje de 450 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.	SETECIENTOS DIECISIETE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	857.55
30	A03018	ud	Carrete de desmontaje de 600 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.	OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	1,409.23
31	A03019	ud	Carrete de desmontaje de 700 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.	MIL CUATROCIENTOS NUEVE EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS	1,696.15
32	A03020	ud	Carrete de desmontaje de 800 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.	MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	2,017.97
33	A10001	ud	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.	DOS MIL DIECISIETE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	179.14
34	A10003	ud	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 míni-	CIENTO SETENTA Y NUEVE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	265.53

## CUADRO DE PRECIOS Nº1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
			mo 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.		
35	A10007	ud	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.	DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	1,980.79
36	A10091	ud	Válvula de compuerta de diámetro 600 mm, presión de trabajo 1,0 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 250 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.	MIL NOVECIENTOS OCHENTA EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	3,629.75
37	A11010	ud	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.	TRES MIL SEISCIENTOS VEINTINUEVE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	467.09
38	A11041	ud	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.	CUATROCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	915.25
39	A17079	ud	Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 450 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.	NOVECIENTOS QUINCE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	882.19
40	ACABPV	m <sup>3</sup>	Acabado de pavimento de hormigón median-te rastrillo	OCHOCIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	47.83
41	ANCLA_Q	ud	Anclaje químico estructural sobre hormigón, mediante cartucho de inyección de resina, colocado	CUARENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	7.20

## CUADRO DE PRECIOS Nº1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
42	AUTM1	ud	Ud. Autómata MICRO 850 compuesto por: Fuente de alimentacion, 2080-LC50-48QWBK, 28 entradas 24VCC/CA, 20 salidas relé, puerto de programación USB, puerto ethernet y puerto serial RS232/485, un módulo de 16 entradas digitales y un módulo de 16 salidas digitales.  Programación de medicion y envio de caudales a la comunidad de regantes. Programación y ajuste de caudalímetros. Programación de apertura y cierre de válvula motorizada proporcional de la tubería de D600 en función de la altura de la cantara de la cámara de carga y de los valores del caudalímetro. Programacion de apertura y cierre de dos válvulas motorizadas de tubería de D800. Calibración de transmisión de presión sumergible de la cámara de carga, envío y recepción de datos mediante antenas wifi.	SIETE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	5,361.86
43	AUTM2	ud	Ud. Pc industrial táctil, 7", color, 2 GB RAM, 800 MHZ, en panel, disco duro 32 GB SDD, Windows 7/8 PROF 64 , puerto usb, puerto ethernet totalmente instalado y colocado. Incluye como mínimo las siguientes pantallas: - Pantalla de visualización de la arqueta con todos sus elementos. - Pantalla de accionamiento y posición de válvulas. - Pantalla con valores instantáneos de caudalímetros y estado del filtro autolimpiante. - Visualizador editable de caudales y altura utilizada para el cierre y estrangulamiento de la válvula motorizada proporcional.	CINCO MIL TRESCIENTOS SESENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	923.25
44	AUTM3	ud	Ud. Puesta en marcha en campo, según especificaciones de proyecto y director de obra de: 3 válvulas motorizadas, dos caudalímetros, comunicaciones wifi y ethernet. Ajuste y regulación de válvulas.	NOVECIENTOS VEINTITRÉS EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	1,937.47
45	AUTM4	ud	Ud. Interface modem router industrial, Ethernet (RJ45), puerto serie, modbus TCP-RTU, 3GSM-GPRS, pasarela transparente, soporte WEB/FTP/SMTP, 4 puertos ETH, velocidad 100/100TX, montaje carril, incluida programación y alarmas a guarda y comunicación via WEB ON-LINE. Totalmente colocado e instalado.	MIL NOVECIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	1,877.27
46	AUTM5	ud	Ud. Switch Industrial 8 puertos, 16xRJ45; , IP-20, 10-36 VDC, tipo carril, velocidad 10BASE-T/100-BASE-TX, 100BASE-FX. Totalmente colocado e instalado.	MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	251.74
47	B01001	m²	Montaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 15 m de altura máxi-	DOSCIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	7.54

## CUADRO DE PRECIOS Nº1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
			ma 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	B01002	m <sup>2</sup>	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.	SIETE EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	7.54
49	B06009	ud	Puerta practicable de 1 hoja para acristalar, de aluminio anodizado natural de 15 micras, con perfil europeo con RPT (rotura puente térmico) gama media, de 100x210 cm. de medidas totales, con permeabilidad al aire clase 3, estanqueidad al agua clase 5A y resistencia a la carga de viento C5, compuesta por cerco, hoja con zócalo inferior ciego de 30 cm., y herrajes de colgar y de seguridad, instalada sobre precerco de aluminio, cinta de sellado autoexpansiva, sellado de juntas y limpieza. s/NTE-FCL-15.	SIETE EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	549.66
50	B06013	m <sup>2</sup>	Carpintería de aluminio anodizado natural de 15 micras, con perfil europeo con RPT (rotura puente térmico) gama media, en ventanas corredera, de 2 m <sup>2</sup> y hasta 3 m <sup>2</sup> de superficie total, con permeabilidad al aire clase 3, estanqueidad al agua clase 5A y resistencia a la carga de viento C5, compuesta por cerco, hojas y herrajes de deslizamiento y de seguridad, instalada sobre precerco de aluminio y cinta de sellado autoexpansiva, sellado de juntas y limpieza. s/NTE-FCL-5.	QUINIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	244.81

## CUADRO DE PRECIOS Nº1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
51	B11019	ud	Bloque autónomo de emergencia de superficie o semi empotrado, de hasta 400 lúmenes, carcasa en policarbonato, piloto testigo de carga LED con autonomía 1 hora y equipado con batería Ni-Cd estanca de alta temperatura, construido según normas UNE 20-392-93 y UNE-EN 60598-2-22. Totalmente conexionado.	DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	108.18
52	BANDAS	ud	Banda metálica para sujección de tuberías	CIENTO OCHO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	198.20
53	CAB315	m	ML. Línea de señal con cable de cobre 300/500 V de tensión de aislamiento, designación UNE 21022, UNE 21031/13, de 3X1,5 mm2, pantalla total, multipolar, bajo tubo, totalmente colocado e instalado.	CIENTO NOVENTA Y OCHO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	3.45
54	CABDAT	m	ML. Cable red ethernet CAT 6, exterior, para instalaciones aéreas en torres, pantalla de poliéster-aluminio, con fibras de vidrio entre ambas cubiertas con función anti roedores. Instalado y conectorizado	TRES EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	4.22
55	CARGA	t	Acopio, caraga y transporte de material granular a lugares de difícil acceso	CUATRO EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS	7.65
56	CAS_P	ud	Caseta de 10,67x5,05x2,60, prefabricada, incluso montaje en obra. No incluye carpintería de puertas y ventanas	SIETE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	27,431.42
57	CAU_400	ud	Caudalímetro Ø400mm, instalado  Promag W 400, 5W4C4H, DN400 16" 5W4C4H-AAILHA0AUD2K0A+AD Detalles Formato de Display 1 value, max. size Lectura Display Valor 1 Volume flow Lectura Display Valor 2 None Lectura Display Valor 3 None Lectura Display Valor 4 None Amortiguación de Display 0 s Totalizador 1 Unit m3 Modo Operación Totalizador Net flow total Modo contra fallos Stop Totalizador 2 Unit m3 Modo Operación Totalizador Net flow total Modo contra fallos Stop Totalizador 3 Unit m3 Modo Operación Totalizador Net flow total Modo contra fallos Stop Señal de salida de corriente 1 Volume flow Span de corriente 4...20 mA NAMUR Valor 0/4 mA 0 m3/h Valor 20 mA 1.200 m3/h Modo seguro señal de salida 4-20mA Max. Amortiguación Salida 1 1 s Modo de operación Pulse Asignar salida pulsos 1 Volumen caudal	VEINTISIETE MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y UN EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	5,664.70

## CUADRO DE PRECIOS Nº1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
			Valor de pulso (por pulso) 0,15 m3 Amplitud del Pulso 100 ms		
				CINCO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	
58	CAU_800	ud	Monitor de caudal electromagnético Ø800 mm Tipo DWM 2000 L (larga) L=1000 mm Instalación en Tubería diám. > o = DN 50 Conexión Pezón G 1 + Rosca de toma de soldadura Sellante Klingerit Long. bajo conex. L = 1000 mm Materiales 316 L + aislamiento de cerámica Junta para la cerámica FPM/FKM Electrodo Platino Alojamiento Aluminio fundido con 1 Prensaestopas M20 x 1.5 Electrónica Compacta Alimentación eléctrica 24 VCC Salida Analógica 4 ... 20 mA con pantalla Conductividad > 20 micro-Siem./cm Entrada de cable 1,5 mm <sup>2</sup> Protección IP 55 Aprobación Sin aprobación		5,586.90
			Certificado de Calibración DWM2000	CINCO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
59	CC1_n	Ud	Control de Calidad (1% del resto de Costes Directos) a justificar.		9,563.98
				NUEVE MIL QUINIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
60	COLECT_100	ud	Colector de drenaje DN100 para filtro rotativo, instalado		832.73
				OCHOCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	
61	DEM_TUB	d	Demolición de tubería Ø800		179.20
				CIENTO SETENTA Y NUEVE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	
62	DES_VAL	d	Desmontaje de la valvulería existente		862.08
				OCHOCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con OCHO CÉNTIMOS	
63	E02121	m	Línea eléctrica realizada con cable tripolar de cobre tipo RV-K 0,6/1 KV de sección 3x2,5 mm <sup>2</sup> , tendida en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.		2.47
				DOS EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
64	E02232	m	Canalización fija en superficie de tubo metálico de acero cincado enchufable de 32 mm de diámetro nominal (exterior). Resistencia a la compresión 4000 N (Código 5), resistencia al impacto (Código 5) y a la corrosión (Código 2) según UNE-EN 61386-1, temperatura de trabajo -45°C hasta 400°C. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-21 y UNE-EN 60423, incluyendo p/p manguitos, racores, curvas, caja de derivación y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado.		11.06
				ONCE EUROS con SEIS CÉNTIMOS	
65	E02238	m	Canalización fija en superficie de tubo rígido de PVC, roscable, enchufable o abocardado, de color negro o gris, de 25 mm de diámetro nominal. Resistencia a la compresión 1250		7.86

## CUADRO DE PRECIOS Nº1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
			N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP 54, grado de protección frente a daños mecánicos grado 7, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-21 y UNE-EN 60423, incluyendo p/p manguitos, enlaces a caja, caja de derivación, soportes, racores y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado.		
				SIETE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
66	E0702023	m	ML. Línea de distribución con cable de cobre 0.6/1KV, de tensión de aislamiento, designación UNE RV-K, de 5X2,5 mm <sup>2</sup> , multipolar, bajo tubo, totalmente colocado e instalado.		4.24
				CUATRO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
67	E0704021	m	ML. Bandeja PVC LISA 60x100 mm gris RAL 7030, con tapa, IP 3X, sobre pared con soporte vertical incluso uniones de tramos y tornillos, totalmente colocada e instalada.		45.22
				CUARENTA Y CINCO EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS	
68	E0704022	m	ML. Cable red ethernet CAT 6, ultraflexible, subterráneo, tipo PUR para conexión equipos ethernet/IP industrial, totalmente colocado e instalado.		2.84
				DOS EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
69	E0704024	m	ML. Línea de distribución con cable de cobre 0.6/1KV, de tensión de aislamiento, designación UNE RV-K, de 2X2,5 mm <sup>2</sup> , multipolar, bajo tubo, totalmente colocado e instalado.		2.62
				DOS EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
70	E0704025	m	ML. Línea de señal con cable de cobre 300/500 V de tensión de aislamiento, designación UNE 21022, UNE 21031/13, de 3X1,5 mm <sup>2</sup> , pantalla total, multipolar, bajo tubo, totalmente colocado e instalado.		3.45
				TRES EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
71	E0704026	m	ML. Línea de distribución con cable de cobre 0.6/1KV, de tensión de aislamiento, designación TRONIC-C industrial VHOV-K de 3X2X1,5, multipolar, pantalla total y pares, bajo tubo, totalmente colocado e instalado.		6.71
				SEIS EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	
72	ELEC4.01	ud	Ud. Armario general para control de válvulas y servicios auxiliares, dimensiones 800x600x300, colocado sobre pared. de poliéster reforzado de fibra de vidrio, incluye iluminación, final de carrera de puerta y pequeños materiales auxiliares de montaje. Instalado y conexionado		1,198.00
				MIL CIENTO NOVENTA Y OCHO EUROS	
73	ELEC4.02	ud	Ud. Serv Aux compuesto por: 2 int 4x25A, 1 int mag 4x16A, 1 int mag 4x10A, 4 int mag 2x16A, 2 int mag 2x10A, 13 int mag 2x6A, 3 int. dif. 4x25A 300mA, 1 int. dif 2x40 300mA, 1 int. dif 2x25 30mA, 4 int. dif 2x25 300mA, 3 arrancadaores inversores 400V 9A, un protector de sobretensiones nivel 3 230V y p.p de p. material, totalmente instalado		4,472.49
				CUATRO MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
74	ELEC4.03	ud	Ud. Separador galvánico dos canales 4-20		433.42

## CUADRO DE PRECIOS Nº1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
			mA, aislamiento señales, para protección en instrumentación, conexionado y comprobado.		
				CUATROCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	
75	ELEC4.04	ud	Ud. Pulsadores piloto, selectores y setas para control de tres válvulas motorizadas en manual. Compuesto por: Seis pulsadores luminosos verdes, tres pulsadores piloto luminoso rojo, tres selectores de tres posiciones, 1 seta con enclavamiento-llave, rotulos, identificación de cables y aparata. Totalmente colocados e instalados.		937.63
				NOVECIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	
76	ELEC4.05	ud	Ud. Relés de mando de automatismo de 24 VCC (5 Uds.) y 220 VCA (5 uds.) con cuatro contactos ambos con base de conexión enchufable, fuente de alimentación 24 VCC, 10 A, cableados, rotulación, numeración, canaletas, identificación de cables y aparata p.p pequeños materiales de conexión, totalmente colocado e instalado.		783.35
				SETECIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	
77	ELEC4.06	ud	Ud. Pequeño material de montaje de cuadros compuesto por canaletas con tapa, carriles aparata, bridas, bornas 1,5-16 mm <sup>2</sup> , conectores, terminales de conexión, tapas de protección, metacrilatos de protección, mallas de T.T, cablecillo de mando y maniobra, tornillería y remaches, fundas, rótulos de elementos, marcadores de cables, placas de identificación de puertas.		536.88
				QUINIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
78	FILT_ROT	ud	Filtro rotativo autolimpiante DN600, instalado en obra		64,122.88
				SESENTA Y CUATRO MIL CIENTO VEINTIDÓS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
79	I02019	m <sup>3</sup>	Excavación y acopio a pie de máquina de las tierras excavadas, perfilando los taludes con la perfección que pueda obtenerse con la máquina, sin refino de los mismos. En terreno compacto. Volumen del terreno, medido sobre perfil.		1.22
				UN EURO con VEINTIDÓS CÉNTIMOS	
80	I03005	m <sup>3</sup>	Excavación mecánica en zanja en terreno compacto con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina, medido sobre perfil		3.53
				TRES EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	
81	I03013	m <sup>3</sup>	Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad, con la utilización de medios auxiliares.		21.46
				VEINTIÚN EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
82	I03018	m <sup>3</sup>	Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja.		13.86
				TRECE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
83	I04007	m <sup>2</sup>	Desbroce y despeje de la vegetación herbácea, con un espesor entre 10 cm y 20 cm, in-		0.20

## CUADRO DE PRECIOS Nº1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
			cluidas 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.		
84	I04010	m <sup>2</sup>	Perfilado del plano de fundación o de la rasante del camino para caminos con una anchura superior a 3 metros.	CERO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS de EURO	0.11
85	I04010.01	m <sup>2</sup>	Perfilado del plano de fundación o de la rasante del camino.	CERO EUROS con ONCE CÉNTIMOS de EURO	0.26
86	I04012	m <sup>2</sup>	Compactación del plano de fundación en terrenos comprendidos entre A-1 y A-3 (H.R.B.) sin riego. Densidad exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal.	CERO EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS de EURO	0.15
87	I04019	m <sup>3</sup>	Mezcla, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes de tierras clasificadas desde A-1 hasta A-3 (H.R.B.), por capas de espesor acorde con la capacidad del equipo y la naturaleza del terreno, incluido el transporte del agua 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.	CERO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS de EURO	1.20
88	I05005	m <sup>2</sup>	Geotextil no tejido de filamentos de polipropileno "virgen", unidos mecánicamente por agujado y calandrado, estabilizados frente a los rayos UV, gramajes de 126 a 155 g/m <sup>2</sup> , resistencia a la tracción de 12 KN/m, resistencia estática mediante ensayo tipo CBR según UNE-EN ISO 12236. No incluye solapes. Colocado.	UN EURO con VEINTE CÉNTIMOS	0.86
89	I06035	m <sup>3</sup>	Construcción de capa granular de espesor mayor que 10 cm y menor o igual a 20 cm, con material seleccionado (PG-3) de tamaño máximo 20 mm, incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima 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, con distancia máxima del agua de 3 km, para caminos con una anchura máxima de 3 m.	CERO EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS de EURO	8.04
90	I06052	t	Suministro de zahorra ZA 0/32 procedente de cantera autorizada, a una distancia máxima de 20 km, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje.	OCHO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	9.83
91	I09009	ud	Señal de peligro, reflectante, de forma triangular y 70 cm de lado, incluyendo el poste de sustentación, tornillería, excavación y hormigonado.	NUEVE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	103.99
92	I09014	ud	Señal de prohibición, restricción u obligatoria.	CIENTO TRES EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	145.24

## CUADRO DE PRECIOS Nº1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
			ción, STOP, sin reflectar, de forma circular y 90 cm de diámetro, incluyendo el poste de sustentación, tornillería, excavación y hormigonado.		
93	I14003	m³	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.	CIENTO CUARENTA Y CINCO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	106.96
94	I14010	m³	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.	CIENTO SEIS EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	119.18
95	I14012	m³	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.	CIENTO DIECINUEVE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	119.18
96	I14041	m³	Mayor precio de puesta en obra de hormigón, en zonas no accesibles al camión hormigonera, para muros, losas, forjados, etc., sin incluir encofrado, hormigones ni armaduras.	CIENTO DIECINUEVE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	21.65
				VEINTIÚN EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
97	I14042	m³	Incremento para cada m³ de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote.		13.35
				TRECE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	
98	I14053	m³	Incremento para cada m³ de hormigón por aditivo retardador de fraguado		1.80
				UN EURO con OCHENTA CÉNTIMOS	
99	I15003	kg	Acero corrugado, diámetro 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado en obra.		1.99
				UN EURO con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
100	I15012	m²	Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 15x30 cm, colocada en obra, incluidos solapes.		10.65
				DIEZ EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
101	I16001	m	Encofrado y desencofrado en pavimentos de hormigón hasta una altura de 0,20 m, sin incluir medios auxiliares.		4.35
				CUATRO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	
102	I16002	m²	Encofrado y desencofrado con madera en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 4 posturas, incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, sin incluir medios auxiliares.		23.69
				VEINTITRÉS EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
103	I16004	m²	Encofrado y desencofrado en muros, entre 1,5 y 3 m de altura, considerando 40 postu-		33.27

## CUADRO DE PRECIOS Nº1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
			ras, 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).		
104	I16031	m <sup>2</sup>	Encofrado y desencofrado con panel tipo PE-RI en 2ª puesta de alzado, incluso medios auxiliares, mano de obra, apuntalamiento, accesorios de sujeción y equipo grúa para su montaje y desmontaje, para una altura de hasta 5,40 m, considerando un número mínimo de 40 posturas. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m).	TREINTA Y TRES EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	34.81
105	I16040	m <sup>2</sup>	Encofrado de bataches, mediante tableros de madera aglomerada, tabloncillos verticales, correas y codales de madera, incluso desencofrado posterior.	TREINTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	109.11
106	I18008	m <sup>3</sup>	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.	CIENTO NUEVE EUROS con ONCE CÉNTIMOS	24.87
107	I21007	m <sup>3</sup>	Escollera de roca, tamaño de 30 a 60 cm, con una distancia de transporte de la piedra máxima de 20 km, colocada a máquina e incluida zanja de anclaje.	VEINTICUATRO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	52.93
108	INTEAUT	ud	Ud. Interruptor automático magnetotérmico IV 25A 10kA. Instalado y conexionado	CINCUENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	107.19
109	INTEDIF	ud	Ud. Interruptor diferencial IV 40A Clase AC 300mA. Instalado y conexionado	CIENTO SIETE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	152.52
110	L01013	mes	Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 (18,40) m <sup>2</sup> ; 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 CINCUENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	198.84
111	L01021	ud	Taquilla metálica, para uso individual con llave, (1 unidad x nº operarios punta x 1,20) colocada.	CIENTO NOVENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	82.13
112	L01022	ud	Mesa madera capacidad 10 personas.	OCHENTA Y DOS EUROS con TRECE CÉNTIMOS	119.14
113	L01023	ud	Banco de madera capacidad 5 personas.	CIENTO DIECINUEVE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	48.51
114	L01024	ud	Recipiente recogida basura.	CUARENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	38.22
				TREINTA Y OCHO EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
				TREINTA Y OCHO EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS	
115	L01025	ud	Percha para duchas o inodoros.		3.79
				TRES EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
116	L01026	h	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).		22.40
				VEINTIDÓS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	
117	L01031	m	Barandilla de protección de huecos con soporte tipo sargento, que incluye pasamanos, barra intermedia, rodapié, colocación y desmontaje.		8.68
				OCHO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
118	L01033	ud	Tapón de plástico para protección de cabeza de redondo.		0.97
				CERO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS de EURO	
119	L01035	m²	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.		21.99
				VEINTIÚN EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
120	L01037	ud	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.		22.74
				VEINTIDÓS EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
121	L01038	m	Valla de cerramiento de obra de 2 m de altura a base de pies derechos de rollizo y malla, incluida la colocación y el desmontaje.		5.97
				CINCO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
122	L01044	ud	Valla normalizada 1,95x0,45, para desviación de tráfico, colocada.		2.63
				DOS EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	
123	L01045	ud	Valla autónoma metálica de 2,5 m de longitud, colocada.		9.21
				NUEVE EUROS con VEINTIÚN CÉNTIMOS	
124	L01046	ud	Señal normalizada de tráfico con soporte, colocada.		11.38
				ONCE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
125	L01047	ud	Cartel indicativo riesgo sin soporte, colocada.		3.81
				TRES EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
126	L01049	m	Cinta de balizamiento, incluidos soportes de 2,5 m, colocada.		1.27
				UN EURO con VEINTISIETE CÉNTIMOS	
127	L01050	ud	Cono de balizamiento de plástico de 75 cm, reflectante s/Norma 83 IC. MOPU, colocado.		16.78
				DIECISÉIS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
128	L01051	ud	Jalón de señalización, colocado.		7.61
				SIETE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	
129	L01052	ud	Baliza luminosa intermitente para señalización, de color ámbar, con lámpara Led.		61.39
				SESENTA Y UN EURO con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
130	L01054	ud	Extintor de polvo químico ABC polivalente anti-brasa de eficacia 34A/233B de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor, según Norma UNE 23110, colocado.		65.47

## CUADRO DE PRECIOS Nº1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
131	L01058	ud	Extintor portátil hídrico (agua pulverizada + aditivos), de eficacia 13A-233B, con 9 litros de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, según UNE 23110.	SESENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	105.64
132	L01059	ud	Botiquín portátil de obra para primeros auxilios, conteniendo el material que especifica el RD 486/1997	CIENTO CINCO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	56.81
133	L01060	ud	Reposición material sanitario durante el transcurso de la obra.	CINCUENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	29.07
134	L01061	ud	Reunión mensual del Comité de Seguridad e Higiene según lo exija el Convenio Provincial.	VEINTINUEVE EUROS con SIETE CÉNTIMOS	181.00
135	L01062	h	Formación específica en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo según riesgos pre- visibles en la ejecución de la obra.	CIENTO OCHENTA Y UN EUROS	29.77
136	L01066	ud	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.	VEINTINUEVE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	7.25
137	L01075	ud	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.	SIETE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	13.11
138	L01086	ud	Pantalla facial con visor de policarbonato sin mentonera; con arnés para la cabeza; tratamiento antiempañante; protección frente a impactos de alta velocidad y media energía y salpicaduras de líquidos.	TRECE EUROS con ONCE CÉNTIMOS	4.31
139	L01087	ud	Gafas de montura universal/Cubregafa. 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); antiempañamiento (N); adaptable sobre gafas correctoras; posibilidad de anclaje para cordón de sujeción. Incluida funda.	CUATRO EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	5.93
140	L01091	ud	Mono italiano, con cremallera frontal resistente, goma interior en la cintura y en la espalda y costura de doble pespunte, con logotipo en el pectoral izquierdo del Grupo Tragsa, Tragsa o Tragsatec en colores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en diferentes colores: azul, verde y beige. Tallas desde la XS a la 3XL. Normas UNE-EN 340 o EN 13402.	CINCO EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	17.59

## CUADRO DE PRECIOS Nº1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
				DIECISIETE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
141	L01100	ud	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.		5.66
				CINCO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
142	L01103	ud	Traje impermeable de clase 3; chaqueta y pantalón; para el mal tiempo, viento y lluvia a temperaturas superiores a -5° C; resistente a la penetración del agua y resistente al vapor de agua; con solapa interior en la cremallera central y composición: 50% de poliuretano y 50% de poliamida (soporte de algodón interior que le haga más confortable). Tallas desde la XS a la 3XL.		21.53
				VEINTIÚN EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	
143	L01125	ud	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.		53.84
				CINCUENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
144	L01134	par	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.		1.64
				UN EURO con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
145	L01136	par	Guantes aislantes para trabajos eléctricos de clase O y categoría R. Varias tallas.		21.41
				VEINTIÚN EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	
146	L01143	par	Guantes de PVC, desde tallas pequeñas.		1.82
				UN EURO con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	
147	L01156	par	Par de botas altas de seguridad en poliuretano ligera y flexible. Puntera 200 J (SB). Suela antideslizante con resaltes; color verde. Categoría: S4.		32.03
				TREINTA Y DOS EUROS con TRES CÉNTIMOS	
148	L01197	ud	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.		10.26
				DIEZ EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS	
149	L01198	par	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).		34.86
				TREINTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y SEIS	

## CUADRO DE PRECIOS Nº1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
150	L01207	mes	Alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra, de 4,10x1,90x2,30 m (7,80 m <sup>2</sup> ); 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; ventanas y puerta de entrada; dos inodoros, dos platos de ducha y lavabo de tres grifos; puerta de madera en inodoro y cortina en ducha. Según R.D. 1627/1997	CÉNTIMOS	183.42
151	L01208	mes	Alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, de 4,20x2,33x2,30 (9,80) m <sup>2</sup> ; 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 CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	108.72
152	L01227	mes	Alquiler de horno microondas de 18 l y 800 W.	CIENTO OCHO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	43.29
153	L01233	ud	Línea de anclaje vertical temporal, de cable de acero, con dispositivo anticaídas deslizante, de 10 m de longitud, para asegurar a un operario, compuesta por 2 placas de anclaje y 1 línea de anclaje flexible, un dispositivo anticaídas deslizante; un tensor con mecanismo de bloqueo antirretorno; conjunto de un sujetacables y un terminal manual de acero inoxidable; y 10 m de cable, de acero galvanizado, de 8 mm de diámetro, con prensado terminal con casquillo de cobre y guardacable en un extremo.	CUARENTA Y TRES EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	212.16
154	L01240	ud	Extintor portátil de nieve carbónica CO <sub>2</sub> , de eficacia 34B, con 2 kg de agente extintor, con vaso difusor, según UNE 23110.	DOSCIENTOS DOCE EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS	106.07
155	LCU6	m	Línea eléctrica tendida en tubo previamente instalado, realizada con conductor unipolar de cobre tipo RV-K 0,6/1 kV de sección 5x(1x6) mm <sup>2</sup> incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.	CIENTO SEIS EUROS con SIETE CÉNTIMOS	9.17
156	LHFPDT	m <sup>3</sup>	Hormigón HF-4,0 (4,0 N/mm <sup>2</sup> de resistencia característica a flexotracción), elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta, y con una pendiente 10-20% y ejecutado con componentes de hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta, extendido, regleado, vibrado y curado con producto filmógeno.	NUEVE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	168.50
157	LUM01	ud	Ud. Luminaria estanca IP65 de 39 W LED, para colocación en superficie, carcasa en policarbonato, reflector en acero galvanizado y acabado en poliéster blanco, incluso mate-	CIENTO SESENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	98.02

## CUADRO DE PRECIOS Nº1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
			rial de fijación, totalmente instalada.		
158	LUM02	ud	Ud. Punto de luz sencillo, realizado con conductores de Cu, en colores normalizados, (H07V-K 750V), de 3(1X2,5) mm2 de sección nominal, canalizado en montaje superficial bajo tubo rígido M20 mm, interruptor IP55 2P+T 16 A incluso parte proporcional de línea de alimentación, cajas de registro, pequeño material, etc., Totalmente colocado e instalado.	NOVENTA Y OCHO EUROS con DOS CÉNTIMOS	150.73
159	LUM03	ud	ud. Punto de luz emergencia, realizado con conductores de Cu, en colores normalizados, (H07V-K 750V), de 3(1X2,5) mm2 de sección nominal, canalizado en montaje superficial bajo tubo rígido M20 mm, incluso parte proporcional de línea de alimentación, cajas de registro, pequeño material, etc., Totalmente colocado e instalado.	CIENTO CINCUENTA EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	67.51
160	LUM04	ud	Ud. Punto de Toma de corriente 10/16A +TT IP55, realizado con conductores de Cu en colores normalizados, H07V-K de 3(1x2,5) mm2, de sección nominal, canalizado en montaje superficie bajo tubo rígido M20, incluso parte proporcional de líneas de alimentación, cajas de registro, pequeño material, etc. Totalmente colocado e instalado.	SESENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	126.94
161	MAR.800	ud	Válvula de mariposa, concéntrica DNØ800mm, 1,6 MPa, embreada, motorizada. Instalada	CIENTO VEINTISÉIS EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	16,105.81
162	MAT_PREST	m³	Material procedente de préstamo	DIECISÉIS MIL CIENTO CINCO EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	2.34
163	P02023	t	Zahorra ZA 0/20 (p.o.)	DOS EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	11.35
164	PAT	ud	Pates colocados en obras	ONCE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	10.22
165	PAY003	ud	Cinturón portaherramientas. Precio sin descomposición.	DIEZ EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS	6.44
166	Q01022	ud	Estudio teórico y comprobación experimental de una dosificación de hormigón, incluyendo fabricación de amasadas de tres probetas cilíndricas de 15x30 cm, curado, refrentado y ensayo a compresión para conseguir la resistencia especificada (sin ensayos de áridos y según Anejo 13 del Código Estructural -RD 470/2021, de 29 de junio-). No se encuentra incluida la toma de muestras.	SEIS EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	613.31
167	Q01023	ud	Toma de muestras de hormigón fresco, incluyendo muestreo del hormigón, medida del asiento de cono, fabricación de hasta cuatro probetas prismáticas, curado, refrentado y rotura a flexotracción. UNE-EN 12390-2:2020, UNE-EN 12350-2:2020, UNE-EN 12390-5:2020.	SEISCIENTOS TRECE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	85.75

## CUADRO DE PRECIOS Nº1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
168	Q01026	ud	Curado y ensayo a flexotracción de una probeta prismática de hormigón. UNE-EN 12390-5:2020. No se encuentra incluida la toma de muestras.	OCHENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	16.50
169	REST	ud	Resto de costes de gestión	DIECISÉIS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	1,890.17
170	SANGRAD	ud	construcción de sangradera en pavimento de hormigón	MIL OCHOCIENTOS NOVENTA EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	46.20
171	TERAA_L	m³	Formación de capa granular de espesor mayor de 20 cm, con material seleccionado de 0-200 mm procedente de préstamo incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 98% del ensayo proctor modificado, con distancia máxima del agua de 3 km.	CUARENTA Y SEIS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	30.52
172	TRANSRSU	m³	Transporte a vertedero con camión de residuos a asimilables a Residuos Sólidos Urbanos y potencialmente peligrosos	TREINTA EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	66.23
173	TRANSUM	ud	Ud. Transmisor compacto de presión, sumergible, con cable, para la medida de nivel en pozos o tanques, rango de medida 0-4 metros, precisión 0,25%, alimentación 10-36 VDC. Conexión a dos hilos salida 4-20mA. Cuerpo de acero inoxidable, para uso en exterior IP68. Totalmente colocado e instalado.	SESENTA Y SEIS EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS	1,077.82
174	TRANS_RE	m³	Transporte a vertedero con camión de residuos procedentes de excavación	MIL SETENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	16.42
175	TR_RCD	m³	Transporte a vertedero de RCD	DIECISÉIS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	22.62
176	TUBRID40	m	Tubo rígido de PVC, roscable, enchufable o abocardado, de color negro o gris, de 40 mm de diámetro nominal, para canalización fija en superficie. Resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP 54, Grado de protección frente a daños mecánicos grado 7, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-21 y UNE-EN 60423, incluyendo p/p manguitos, enlaces a caja, caja de derivación, soportes, racores y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado.	VEINTIDÓS EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	11.18
177	VALVREGQ	ud	Válvula reguladora de caudal de Ø600 mm, incluido montaje y placas de orificio con bridas	ONCE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	141,008.30
178	VAL_600	ud	Válvula de mariposa concéntrica DN 600 PN 1,6 MPa Accionamiento mediante actuador	CIENTO CUARENTA Y UN MIL OCHO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	13,630.29

## CUADRO DE PRECIOS Nº1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
			eléctrico ON / OFF, actuador+reductor de 60 arranques / hora		
			Válvula Mariposa Concéntrica Sección en U seg.ISO 5752/EN 558-1,s.b.20 Bridas perforadas según EN 1092-2 Cuerpo: Fundición dúctil EN-GJS-400-15,EN 1563 Disco: acero inox 1.4408, EN10213 (AISI 316) Eje: acero inoxidable 1.4021 (AISI 420) Junta: EPDM certificado para agua potable Revestimiento: DN poliuretano (250µm) Accionamiento mediante actuador eléctrico ON / OFF, actuador+reductor 60 arranques hora 400V 50Hz, trifásico, Par > 8Knm		
			Pantalla de cristal líquido (iluminada) 5 lámparas indicadoras (programables) Contactores-inversores Posiciones intermedias Tipo de desconexión en posiciones finales Corrección automática de fase Relés de señalización programables volante de maniobra de emergencia Unidad de control integrado Posicionador adaptativo señal de entrada y salida 4-20 mA		
179	VC450	ud	Válvula de compuerta Ø450mm instalada	TRECE MIL SEISCIENTOS TREINTA EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	1,745.38
180	VVIG	ud	Sistema de videovigilancia	MIL SETECIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	3,885.07
				TRES MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS con SIETE CÉNTIMOS	

Madrid, a 31 de mayo de 2024

Director del proyecto

Autora del proyecto




Fdo. Sergio de Román Munsulén

Fdo. Belén Martín Peña

**CUADRO N° 2**  
**PRECIOS**  
**DESCOMPUESTOS**

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
1	01.01.01	d	<b>Equipo en extracción de lodos de depósito</b> Equipo para la extracción de lodos del depósito.			
	M01116	10.0000 h	Minieexcavadora orugas hasta 70 CV (51 kW)	51.71	517.10	
	M01135	10.0000 h	Retroexcavadora orugas hidráulica 191/240 CV (141/177 kW), 29 t, cazo 1,50 m³	83.22	832.20	
	O01009	10.0000 h	Peón	22.40	224.00	
	M01005	10.0000 h	Camión 191/240CV (141/177 kW)	43.63	436.30	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>2,009.60</b>
2	01.01.02	m³	<b>Canon de vertido</b> Canon de vertido de lodos extrados del depósito			
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>3.75</b>
3	01.04.01	ud	<b>Reja longitudinal de cremallera</b> Reja longitudinal de cremallera automática 240x200x300-20_Acero inoxidable AISI-304L+Acero al carbono S-275JR. Incluye el transporte hasta destino de los elementos ofertados en un solo envío y el montaje y desmontaje, incluso medios auxiliares			
	REJA_AUT	1.0000 ud	Reja longitudinal de cremallera	121,623.38	121,623.38	
	M01028	6.0000 h	Camión volquete grúa 241/310 CV (178/228 kW)	54.19	325.14	
	M01063	16.0000 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica hasta 130 CV (96 kW), 16 t, cazo 0,70 m³	63.44	1,015.04	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>122,963.56</b>
4	01.05.01	ud	<b>Ánodo</b> Ánodo de pletina de TI-MMO de 20 x 3 x 1500 mm. con 3 metros de cable, incluidos 25 metros de manguera para evacuación de gases y dos Arquetas de registro para delimitación de lecho anódico.			
	O01018	1.0000 h	Cuadrilla B	49.78	49.78	
	AN01	1.0000 ud	Ánodo	403.71	403.71	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>453.49</b>
5	01.05.02	ud	<b>Electrodo de referencia</b> Electrodo de referencia de Cobre/Sulfato de Cobre (Cu-CuSO4), modelo PRODEMA, con 5 mts. de cable de 1x6 mm², incluida arqueta.			
	O01018	1.0000 h	Cuadrilla B	49.78	49.78	
	ELECREF1	1.0000 ud	Electrodo de referencia	103.71	103.71	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>153.49</b>
6	01.05.03	ml	<b>Cable de Cu 1x 16 mm2</b> Cable de Cu. RZ1-K 0,6/1KV de 1x16 mm², para conexión de ánodos y estructuras a rectificador			
	O01018	0.0220 h	Cuadrilla B	49.78	1.10	
	CU16	1.0000 m	Cable de Cu 1x16mm2	2.55	2.55	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>3.65</b>
7	01.05.04	ml	<b>Cable de Cu 1x6mm2</b> Cable de Cu. RZ1-K 0,6/1KV de 1x6 mm², para conexión de ánodos y estructuras a rectificador			
	O01018	0.0220 h	Cuadrilla B	49.78	1.10	
	CU6	1.0000 m	cable de Cu 1x6 mm2	0.88	0.88	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>1.98</b>
8	01.05.05	ud	<b>Encapsulaciones de resina epoxi</b> Encapsulaciones de resina Epoxi, para conexionado de ánodos y electrodo de referencia.			
	O01018	0.2500 h	Cuadrilla B	49.78	12.45	
	EPOX1	1.0000 ud	Encapsulaciones de resina epoxi	38.43	38.43	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>50.88</b>
9	01.05.06	ud	<b>Manguito de conexión</b> Manguito de conexión de latón (petaca a compresión)			
	O01018	0.0340 h	Cuadrilla B	49.78	1.69	
	MANGCONX	1.0000 ud	Manguito de conexión	8.93	8.93	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>10.62</b>
10	01.05.07	ud	<b>Backfill</b> Backfil (coque de petróleo granulado)			
	O01018	0.0220 h	Cuadrilla B	49.78	1.10	
	BACK1	1.0000 ud	Backfill	1.73	1.73	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>2.83</b>
<b>11</b>	<b>01.05.08</b>	<b>ml</b>	<b>Tubo corrugado Ø20</b>			
			Tubo corrugado AISCAN o similar, para entubado de cables Ø 20 mm.			
	O01018	0.0022 h	Cuadrilla B	49.78	0.11	
	TUB20	1.0000 ud	Tubo corrugado Ø20	0.30	0.30	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>0.41</b>
<b>12</b>	<b>01.05.09</b>	<b>ud</b>	<b>Portes</b>			
			Portes hasta sus almacenes			
	M01022	6.0000 h	Camión volquete grúa 161/190 CV (119/140 kW)	47.66	285.96	
	285MAQ	6.0000 h	Maquinista o conductor	26.54	159.26	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>445.22</b>
<b>13</b>	<b>01.05.10</b>	<b>ud</b>	<b>Supervisión de instalación</b>			
			Supervisión de la instalación de todos los materiales, puesta en marcha, toma de mediciones e informe final, incluidos gastos de desplazamientos y dietas del personal.			
	O03078	42.8695 h	Oficial electrónico	33.59	1,439.99	
	O03032	55.6260 h	Jefe equipo	26.59	1,479.10	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>2,919.09</b>
<b>14</b>	<b>01.05.11</b>	<b>ud</b>	<b>Desmontaje y traslado de rectificador</b>			
			Desmontaje de rectificador existente y traslado a nueva ubicación			
	O01009	8.0000 h	Peón	22.40	179.20	
	O01005	8.0000 h	Oficial de oficios	23.02	184.16	
	M01020	8.0000 h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	42.87	342.96	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>706.32</b>
<b>15</b>	<b>01.07.01</b>	<b>ud</b>	<b>AUTOMATIZACIÓN COMPUERTA EXISTENTE EN TOMA RÍO INGLARES</b>			
			Automatización de compuerta existente con sistema de telecontrol y regulación automática			
	01.07.01.AUT	1.0000 ud	AUTOMATIZACIÓN	13,116.48	13,116.48	
	01.07.01	1.0000 ud	Tendido de tubo pasacables con guía entre compuerta	23.19	23.19	
	TEND					
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>13,139.67</b>
<b>16</b>	<b>02.01.02.01</b>	<b>ud</b>	<b>Plataforma arqueta válvulas</b>			
			Plataforma para la arqueta de válvulas			
	I04012	26.5000 m <sup>2</sup>	Compactación plano fundación, A1-A3, 100% PN, sin riego	0.15	3.98	
	I04019	16.6500 m <sup>3</sup>	Construcción terraplén, A1-A3, 100% PN o 96% PM, a> 3 m, D<= 3 km	1.20	19.98	
	I02019	58.2700 m <sup>3</sup>	Excavación y acopio tierra excavada, terreno compacto	1.22	71.09	
	P02023	9.0100 t	Zahorra ZA 0/20 (p.o.)	11.35	102.26	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>197.31</b>
<b>17</b>	<b>02.01.02.02</b>	<b>ud</b>	<b>Plataforma estanque</b>			
			Plataforma para la arqueta de válvulas en el estanque amortiguador			
	I04012	51.1700 m <sup>2</sup>	Compactación plano fundación, A1-A3, 100% PN, sin riego	0.15	7.68	
	I04019	22.8600 m <sup>3</sup>	Construcción terraplén, A1-A3, 100% PN o 96% PM, a> 3 m, D<= 3 km	1.20	27.43	
	I02019	5.1300 m <sup>3</sup>	Excavación y acopio tierra excavada, terreno compacto	1.22	6.26	
	P02023	25.5900 t	Zahorra ZA 0/20 (p.o.)	11.35	290.45	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>331.82</b>
<b>18</b>	<b>04.01</b>	<b>ud</b>	<b>Coordinación ambiental</b>			
			Coordinación ambiental . El coordinador ambiental se encargará de revisar que se cumplan los objetivos del programa de vigilancia ambiental. (Controlar la correcta ejecución de las medidas previstas en el Documento Ambiental, comprobar la eficacia de las medidas preventivas y correctoras establecidas, detectar impactos ambientales no previstos, verificar la evaluación inicial de los impactos)			
	O03085	500.0000 h	Titulado superior o máster con menos de 5 años de experiencia	27.75	13,875.00	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>13,875.00</b>
<b>19</b>	<b>0450050</b>	<b>ud</b>	<b>UD. DOCUMENTACION FINAL OBRA</b> Ud. Elaboración de documentación final de obra, incluye planos definitivos, esquemas eléctricos multifilares y cálculos.			
	O03084	50.6565 h	Titulado superior o máster de 5 a 10 años de experiencia	30.91	1,565.79	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>1,565.79</b>
<b>20</b>	<b>6EDF042</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Tapa de arqueta de acero galvanizada</b> Tapa para arqueta de acero galvanizada			
	O01009	7.0000 h	Peón	22.40	156.80	
	O01005	3.5000 h	Oficial de oficios	23.02	80.57	
	MAT016J	35.0000 kg	Acero de perfiles laminados o placas AE-42B	1.92	67.20	
	GALVANIZ	35.0000 kg	Galvanizado en caliente de estructuras de acero de hasta 6 m de longitud, incluso transporte	2.00	70.00	
	M01022	1.0000 h	Camión volquete grúa 161/190 CV (119/140 kW)	47.66	47.66	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>422.23</b>
<b>21</b>	<b>700_MAR</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula mariposa embridada DN700 mm PN 25 atm con desmultiplicador y disco concéntrico</b> Válvula de mariposa embridada DN700mm PN 25 atm con desmultiplicador			
	VALV700	1.0000 ud	Válvula de mariposa embridada DN700 PN25 atm con desmultiplicador y disco concéntrico	10,976.15	10,976.15	
	%10.0T	10.0000 %	Parte proporcional de tornillería y juntas	10,976.15	1,097.62	
	O01018	2.1000 h	Cuadrilla B	49.78	104.54	
	M01020	2.1000 h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	42.87	90.03	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>12,268.34</b>
<b>22</b>	<b>A01003</b>	<b>m<sup>3</sup></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	22.40	0.90	
	M01058	0.0400 h	Retroexcavadora orugas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 22 t, cazo 1,10 m <sup>3</sup>	75.82	3.03	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>3.93</b>
<b>23</b>	<b>A01017</b>	<b>m<sup>3</sup></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	22.40	2.24	
	M01049	0.0200 h	Pala cargadora orugas 131/160 CV (76/118 kW), 21 t, cuchara 2,40 m <sup>3</sup>	72.61	1.45	
	M01058	0.0400 h	Retroexcavadora orugas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 22 t, cazo 1,10 m <sup>3</sup>	75.82	3.03	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>6.72</b>

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
24	A02004	m	<b>Tubería acero helicoidal, ø 457 mm (18"), esp. 6 mm, revest, colocada</b> Tubería de chapa de acero lisa S 275 (UNE EN 10.025) o similar de 457 mm (18") de diámetro exterior y 6 mm de espesor, con soldadura helicoidal, granallada, interiormente con pintura epoxi alimentario (según UNE-EN 10289 y/o AWWA C-210) espesor 400 micras o poliuretano alimentario (según AWWA C-222) espesor 500 micras, y exteriormente con polietileno tricapa espesor según norma DIN 30670 vigente o poliuretano espesor 1.000 micras, 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.			
	P11004	1.0000 m	Tubo a.l.h. ø 457 mm (18"), espesor 6 mm, revestida (p.o.)	215.21	215.21	
	%10.0R	10.0000 %	Parte proporcional de revestimiento interior y exterior soldadura de acero	215.21	21.52	
	O01035	0.2000 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	73.42	14.68	
	M01064	0.3300 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 19 t, cazo 0,90 m³	68.07	22.46	
	O01004	0.0600 h	Oficial especialista	27.38	1.64	
	M02029	0.0600 h	Grupo motosoldador hasta 30 CV, sin mano de obra	1.42	0.09	
	M04029	0.0600 h	Grupo electrógeno 71/100 CV, larga duración	22.67	1.36	
	A22023	1.0000 m	Prueba de presión de tubería de 4,0 MPa diámetro 400< ø < 800 mm	10.46	10.46	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>287.42</b>	
25	A02011	m	<b>Tubería acero helicoidal, ø 610 mm (24"), esp. 8 mm, revest, colocada</b> Tubería de chapa de acero lisa S 275 (UNE EN 10.025) o similar de 610 mm (24") de diámetro exterior y 8 mm de espesor, con soldadura helicoidal, granallada, interiormente con pintura epoxi alimentario (según UNE-EN 10289 y/o AWWA C-210) espesor 400 micras o poliuretano alimentario (según AWWA C-222) espesor 500 micras, y exteriormente con polietileno tricapa espesor según norma DIN 30670 vigente o poliuretano espesor 1.000 micras, 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.			
	P11011	1.0000 m	Tubo a.l.h. ø 610 mm (24"), espesor 8 mm, revestida (p.o.)	297.92	297.92	
	%10.0R	10.0000 %	Parte proporcional de revestimiento interior y exterior soldadura de acero	297.92	29.79	
	O01035	0.2000 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	73.42	14.68	
	M01064	0.3300 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 19 t, cazo 0,90 m³	68.07	22.46	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
	O01004	0.1700 h	Oficial especialista	27.38	4.65	
	M02029	0.1700 h	Grupo motosoldador hasta 30 CV, sin mano de obra	1.42	0.24	
	M04029	0.1700 h	Grupo electrógeno 71/100 CV, larga duración	22.67	3.85	
	A22019	1.0000 m	Prueba de presión de tubería de 2,0/3,0 MPa diámetro 400<math>< \varnothing < 800</math> mm	10.13	10.13	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>383.72</b>
<b>26</b>	<b>A03002</b>	<b>kg</b>	<b>Pieza especial calderería chapa acero, 250&lt;math&gt;&lt; \varnothing &lt;= 500&lt;/math&gt; mm, colocada</b> Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada, revestida interiormente con pintura epoxi y exteriormente con pintura epoxi o similar, con espesor mínimo de 200 micras, 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	73.42	2.06	
	P12002	1.0000 kg	Pieza especial calderería chapa 250<math>< \varnothing < 500</math> mm (p.o.)	3.75	3.75	
	M01020	0.0056 h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	42.87	0.24	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>6.05</b>
<b>27</b>	<b>A03003</b>	<b>kg</b>	<b>Pieza especial calderería chapa acero, 500&lt;math&gt;&lt; \varnothing &lt;= 900&lt;/math&gt; mm, colocada</b> Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada, revestida interiormente con pintura epoxi y exteriormente con pintura epoxi o similar, con espesor mínimo de 200 micras, para diámetro mayor de 500 mm y 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	73.42	2.20	
	P12003	1.0000 kg	Pieza especial calderería chapa 500<math>< \varnothing < 900</math> mm (p.o.)	3.57	3.57	
	M01020	0.0060 h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	42.87	0.26	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>6.03</b>
<b>28</b>	<b>A03015</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete de desmontaje acero <math>\varnothing</math> 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.			
	P12015	1.0000 ud	Carrete de desmontaje acero $\varnothing$ 400 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa (p.o.)	566.17	566.17	
	%10.0T	10.0000 %	Parte proporcional de tornillería y juntas	566.17	56.62	
	O01017	0.9500 h	Cuadrilla A	61.60	58.52	
	M01020	0.8500 h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	42.87	36.44	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>717.75</b>
<b>29</b>	<b>A03016</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete de desmontaje acero <math>\varnothing</math> 450 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b> Carrete de desmontaje de 450 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.			
	P12016	1.0000 ud	Carrete de desmontaje acero $\varnothing$ 450 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa (p.o.)	691.32	691.32	
	%10.0T	10.0000 %	Parte proporcional de tornillería y juntas	691.32	69.13	
	O01017	0.9500 h	Cuadrilla A	61.60	58.52	
	M01020	0.9000 h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	42.87	38.58	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>857.55</b>

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>30</b>	<b>A03018</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete de desmontaje acero ø 600 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b> Carrete de desmontaje de 600 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.			
	P12018	1.0000 ud	Carrete de desmontaje acero ø 600 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa (p.o.)	1,188.09	1,188.09	
	%10.0T	10.0000 %	Parte proporcional de tornillería y juntas	1,188.09	118.81	
	O01017	1.0000 h	Cuadrilla A	61.60	61.60	
	M01020	0.9500 h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	42.87	40.73	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>1,409.23</b>
<b>31</b>	<b>A03019</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete de desmontaje acero ø 700 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b> Carrete de desmontaje de 700 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.			
	P12019	1.0000 ud	Carrete de desmontaje acero ø 700 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa (p.o.)	1,448.93	1,448.93	
	%10.0T	10.0000 %	Parte proporcional de tornillería y juntas	1,448.93	144.89	
	O01017	1.0000 h	Cuadrilla A	61.60	61.60	
	M01020	0.9500 h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	42.87	40.73	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>1,696.15</b>
<b>32</b>	<b>A03020</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete de desmontaje acero ø 800 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b> Carrete de desmontaje de 800 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.			
	P12020	1.0000 ud	Carrete de desmontaje acero ø 800 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa (p.o.)	1,741.49	1,741.49	
	%10.0T	10.0000 %	Parte proporcional de tornillería y juntas	1,741.49	174.15	
	O01017	1.0000 h	Cuadrilla A	61.60	61.60	
	M01020	0.9500 h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	42.87	40.73	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>2,017.97</b>
<b>33</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), embrida o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.			
	P15001	1.0000 ud	Válvula compuerta ø 100 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)	92.60	92.60	
	%10.0T	10.0000 %	Parte proporcional de tornillería y juntas	92.60	9.26	
	O01004	1.1000 h	Oficial especialista	27.38	30.12	
	M01020	1.1000 h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	42.87	47.16	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>179.14</b>

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
34	A10003	ud	<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), embrida-da o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instala-da.			
	P15003	1.0000 ud	Válvula compuerta ø 150 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)	158.37	158.37	
	%10.0T	10.0000 %	Parte proporcional de tornillería y juntas	158.37	15.84	
	O01004	1.3000 h	Oficial especialista	27.38	35.59	
	M01020	1.3000 h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	42.87	55.73	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>265.53</b>
35	A10007	ud	<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), embrida-da, con volante y tornillería incluidos, instalada.			
	P15007	1.0000 ud	Válvula compuerta ø 400 mm 1,0/1,6 MPa (p.o.)	1,623.84	1,623.84	
	%10.0T	10.0000 %	Parte proporcional de tornillería y juntas	1,623.84	162.38	
	O01018	2.1000 h	Cuadrilla B	49.78	104.54	
	M01020	2.1000 h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	42.87	90.03	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>1,980.79</b>
36	A10091	ud	<b>Válvula compuerta, ø 600 mm, 1,0 MPa, instalada</b> Válvula de compuerta de diámetro 600 mm, presión de trabajo 1,0 MPa, con lenteja de asiento elástico, cuer-po, tapa y compuerta de fundición dúctil GGG-50, eje de acero inoxidable AISI 420 comprimido en frío, reves-timiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 250 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embrida-da, con volante y tornillería incluidos, instalada.			
	P15083	1.0000 ud	Válvula compuerta ø 600 mm 1,0 MPa (p.o.)	3,021.83	3,021.83	
	%10.0T	10.0000 %	Parte proporcional de tornillería y juntas	3,021.83	302.18	
	O01018	3.3000 h	Cuadrilla B	49.78	164.27	
	M01020	3.3000 h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	42.87	141.47	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>3,629.75</b>
37	A11010	ud	<b>Ventosa trifuncional, ø 100 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional monocuerpo de paso total diáme-tro 100 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de ace-ro inoxidable/macizo de polipropileno, revestimiento de pintura epoxi, embridada, 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.)	367.15	367.15	
	%10.0T	10.0000 %	Parte proporcional de tornillería y juntas	367.15	36.72	
	O01004	0.9000 h	Oficial especialista	27.38	24.64	
	M01020	0.9000 h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	42.87	38.58	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>467.09</b>
38	A11041	ud	<b>Ventosa trifuncional, ø 150 mm, 1,0/1,6 MPa, instalada</b> Ventosa trifuncional monocuerpo de paso total diáme-tro 150 mm, cuerpo de fundición dúctil, flotador de ace-ro inoxidable/macizo de polipropileno, revestimiento de pintura epoxi, embridada, 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.)	774.57	774.57	
	%10.0T	10.0000 %	Parte proporcional de tornillería y juntas	774.57	77.46	
	O01004	0.9000 h	Oficial especialista	27.38	24.64	
	M01020	0.9000 h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	42.87	38.58	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>915.25</b>

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>39</b>	<b>A17079</b>	<b>ud</b>	<b>Portabridas PE100 ø 450 mm 1,0 MPa, colocada</b> Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 450 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.			
	P31079	1.0000 ud	Portabridas (valona) PE100 ø 450 mm 1,0 MPa (p.o.)	350.60	350.60	
	P12040	1.0000 ud	Brida acero al carbono Ø450 mm, 1,0 MPa (p.o.)	404.85	404.85	
	%10.0T	10.0000 %	Parte proporcional de tornillería y juntas	755.45	75.55	
	O01035	0.2700 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	73.42	19.82	
	M01020	0.0900 h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	42.87	3.86	
	O01004	0.7500 h	Oficial especialista	27.38	20.54	
	M02028	0.7500 h	Máquina soldadora tubería polietileno hasta 30 CV, sin mano de obra	2.10	1.58	
	M04019	0.7500 h	Grupo electrógeno 31/70 CV, sin mano de obra	7.18	5.39	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>882.19</b>
<b>40</b>	<b>ACABPV</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Acabado pavimento de hormigón</b> Acabado de pavimento de hormigón mediante rastrillo			
	O01017	0.6500 h	Cuadrilla A	61.60	40.04	
	RST	0.6500 ud	Rastrillo	11.99	7.79	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>47.83</b>
<b>41</b>	<b>ANCLA_Q</b>	<b>ud</b>	<b>Anclaje químico estructural sobre hormigón</b> Anclaje químico estructural sobre hormigón, mediante cartucho de inyección de resina, colocado			
	O01005	0.1667 h	Oficial de oficios	23.02	3.84	
	P01048	1.5800 kg	Acero B500S/SD (500 N/mm <sup>2</sup> límite elástico), en barras o elaborado (p.o.)	1.03	1.63	
	RES_EPOXI	0.0181 kg	Resina de epoxi para anclajes	48.42	0.88	
	M04018	0.1667 h	Grupo electrógeno 10/30 CV, sin mano de obra	5.08	0.85	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>7.20</b>
<b>42</b>	<b>AUTM1</b>	<b>ud</b>	<b>UD. AUTÓMATA DE PROCESO ETHERNET</b> Ud. Autómata MICRO 850 compuesto por: Fuente de alimentación, 2080-LC50-48QWBK, 28 entradas 24VCC/CA, 20 salidas relé, puerto de programación USB, puerto ethernet y puerto serial RS232/485, un módulo de 16 entradas digitales y un módulo de 16 salidas digitales.  Programación de medición y envío de caudales a la comunidad de regantes. Programación y ajuste de caudalímetros. Programación de apertura y cierre de válvula motorizada proporcional de la tubería de D600 en función de la altura de la cantara de la cámara de carga y de los valores del caudalímetro. Programación de apertura y cierre de dos válvulas motorizadas de tubería de D800. Calibración de transmisión de presión sumergible de la cámara de carga, envío y recepción de datos mediante antenas wifi.			
	0031004604	1.0000 ud	Controlador Micro 850 48 I-O ETHERNET/IP	1,209.78	1,209.78	
	031999297	1.0000 ud	16-point Digital, 12/24V DC Sink/Source Input	173.75	173.75	
	031999298	1.0000 ud	Micro850 Output Module, Digital, 16 Point, 12/24VDC Source	217.76	217.76	
	0031512485	2.0000 ud	Puerto serie aislado RS232/485	70.62	141.24	
	O01004	29.8156 h	Oficial especialista	27.38	816.35	
	O03017	85.7968 h	Analista programador	32.67	2,802.98	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>5,361.86</b>

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>43</b>	<b>AUTM2</b>	<b>ud</b>	<b>UD. PANTALLA TACTIL 7"</b> Ud. Pc industrial tactil, 7", color, 2 GB RAM, 800 MHZ, en panel, disco duro 32 GB SDD, Windows 7/8 PROF 64 , puerto usb, puerto ethernet totalmente instalado y colocado. Incluye como mínimo las siguientes pantallas: - Pantalla de visualizacion de la arqueta con todos sus elementos. - Pantalla de accionamiento y posición de válvulas. - Pantalla con valores instantáneos de caudalímetros y estado del filtro autolimpiante. - Visualizador editable de caudales y altura utilizada para el cierre y estrangulamiento de la valvula motorizada proporcional.			
	214999002	1.0000 ud	Pantalla Tactil color 7"	800.80	800.80	
	O01004	4.4724 h	Oficial especialista	27.38	122.45	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>923.25</b>
<b>44</b>	<b>AUTM3</b>	<b>ud</b>	<b>UD. PUESTA EN MARCHA</b> Ud. Puesta en marcha en campo, segun especificaciones de proyecto y director de obra de: 3 válvulas motorizadas, dos caudalímetros, comunicaciones wifi y ethernet. Ajuste y regulación de válvulas.			
	O01004	29.8156 h	Oficial especialista	27.38	816.35	
	O03017	34.3164 h	Analista programador	32.67	1,121.12	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>1,937.47</b>
<b>45</b>	<b>AUTM4</b>	<b>ud</b>	<b>UD. MODEM ROUTER INDUSTRIAL</b> Ud. Interface modem router industrial, Ethernet (RJ45), puerto serie, modbus TCP-RTU, 3GSM-GPRS, pasarela transparente, soporte WEB/FTP/SMTP, 4 puertos ETH, velocidad 100/100TX, montaje carril, incluida programación y alarmas a guarda y comunicacion via WEB ON-LINE. Totalmente colocado e instalado.			
	122799903	1.0000 ud	Modem Ewon 2005 GSM/GPRS Dual Band	1,287.00	1,287.00	
	122799914	1.0000 ud	Tarjeta Flexy Ethernet Wan 10/100 MB Tipo X	258.83	258.83	
	O01004	5.9631 h	Oficial especialista	27.38	163.27	
	O03017	5.1475 h	Analista programador	32.67	168.17	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>1,877.27</b>
<b>46</b>	<b>AUTM5</b>	<b>ud</b>	<b>UD. SWITCH 8 PUERTOS 8XRJ45</b> Ud. Switch Industrial 8 puertos, 16xRJ45; , IP-20, 10-36 VDC, tipo carril, velocidad 10BASE-T/100-BASE-TX, 100BASE-FX. Totalmente colocado e instalado.			
	0031003450	1.0000 ud	Switch no administrado 8 Ptos. RJ45 10/100	170.10	170.10	
	O01004	2.9816 h	Oficial especialista	27.38	81.64	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>251.74</b>
<b>47</b>	<b>B01001</b>	<b>m<sup>2</sup></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	22.40	0.22	
	O01004	0.1500 h	Oficial especialista	27.38	4.11	
	M01002	0.0800 h	Camión hasta 130 CV (96 kW)	40.18	3.21	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>7.54</b>

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
48	<b>B01002</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Desmontaje de andamio tubular normalizado</b> Desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multi-direccional, 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	22.40	0.22	
	O01004	0.1500 h	Oficial especialista	27.38	4.11	
	M01002	0.0800 h	Camión hasta 130 CV (96 kW)	40.18	3.21	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>7.54</b>
49	<b>B06009</b>	<b>ud</b>	<b>Puerta practicable aluminio anodizado natural una hoja 1.000x2.100 mm</b> Puerta practicable de 1 hoja para acristalar, de aluminio anodizado natural de 15 micras, con perfil europeo con RPT (rotura puente térmico) gama media, de 100x210 cm. de medidas totales, con permeabilidad al aire clase 3, estanqueidad al agua clase 5A y resistencia a la carga de viento C5, compuesta por cerco, hoja con zócalo inferior ciego de 30 cm., y herrajes de colgar y de seguridad, instalada sobre precerco de aluminio, cinta de sellado autoexpansiva, sellado de juntas y limpieza. s/NTE-FCL-15.			
	O01004	0.5500 h	Oficial especialista	27.38	15.06	
	O01009	0.3500 h	Peón	22.40	7.84	
	P34103	5.2000 m	Precerco aluminio (p.o.)	6.31	32.81	
	P34244	5.2000 m	Cinta de sellado autoexpansiva y autoadhesiva de espuma precomprimida	0.76	3.95	
	PAL_AN	1.0000 ud	Puerta aluminio anodizado natural practicable 160x200 (p.o.)	490.00	490.00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>549.66</b>
50	<b>B06013</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Ventana aluminio anodizado natural corredera &gt;2 m<sup>2</sup>&lt;=3 m<sup>2</sup></b> Carpintería de aluminio anodizado natural de 15 micras, con perfil europeo con RPT (rotura puente térmico) gama media, en ventanas corredera, de 2 m <sup>2</sup> y hasta 3 m <sup>2</sup> de superficie total, con permeabilidad al aire clase 3, estanqueidad al agua clase 5A y resistencia a la carga de viento C5, compuesta por cerco, hojas y herrajes de deslizamiento y de seguridad, instalada sobre precerco de aluminio y cinta de sellado autoexpansiva, sellado de juntas y limpieza. s/NTE-FCL-5.			
	O01004	0.3400 h	Oficial especialista	27.38	9.31	
	O01009	0.2300 h	Peón	22.40	5.15	
	P34103	4.0000 m	Precerco aluminio (p.o.)	6.31	25.24	
	P34244	4.0000 m	Cinta de sellado autoexpansiva y autoadhesiva de espuma precomprimida	0.76	3.04	
	B06012	1.0000 m <sup>2</sup>	Ventana aluminio anodizado natural corredera >=1 m <sup>2</sup> <=2 m <sup>2</sup>	202.07	202.07	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>244.81</b>
51	<b>B11019</b>	<b>ud</b>	<b>Bloque autónomo emergencia hasta 400 lúmenes</b> Bloque autónomo de emergencia de superficie o semi empotrado, de hasta 400 lúmenes, carcasa en policarbonato, piloto testigo de carga LED con autonomía 1 hora y equipado con batería Ni-Cd estanca de alta temperatura, construido según normas UNE 20-392-93 y UNE-EN 60598-2-22. Totalmente conexionado.			
	O01004	0.6000 h	Oficial especialista	27.38	16.43	
	P37019	1.0000 ud	Bloque autónomo emergencia hasta 400 lúmenes	91.75	91.75	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>108.18</b>
52	<b>BANDAS</b>	<b>ud</b>	<b>Banda metálica para sujección de tubería, instalada</b> Banda metálica para sujección de tuberías			
	BANDAS.01	1.0000 ud	Banda metálica para sujección de tubería	187.00	187.00	
	O01009	0.5000 h	Peón	22.40	11.20	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>198.20</b>
<b>53</b>	<b>CAB315</b>	<b>m</b>	<b>ML. CABLE 3X1,5 MM2 YCY</b>			
			ML. Línea de señal con cable de cobre 300/500 V de tensión de aislamiento, designación UNE 21022, UNE 21031/13, de 3X1,5 mm2, pantalla total, multipolar, bajo tubo, totalmente colocado e instalado.			
	0334915	1.0000 m	Cable apantallado PVC 3x1,5	1.86	1.86	
	001004	0.0582 h	Oficial especialista	27.38	1.59	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>3.45</b>
<b>54</b>	<b>CABDAT</b>	<b>m</b>	<b>ML. CABLE DE DATOS CATEGORIA 6A U/FTP EXTERIOR</b>			
			ML. Cable red ethernet CAT 6, exterior, para instalaciones aéreas en torres, pantalla de poliéster-aluminio, con fibras de vidrio entre ambas cubiertas con función antioedores.			
			Instalado y conectorizado			
	1242025	1.0000 m	Cable Cat.6A U/FTP LSZH	2.38	2.38	
	001004	0.0671 h	Oficial especialista	27.38	1.84	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>4.22</b>
<b>55</b>	<b>CARGA</b>	<b>t</b>	<b>Acopio, carga y transporte de material granular a lugares de difícil acceso</b>			
			Acopio, carga y transporte de material granular a lugares de difícil acceso			
	M01059	0.0410 h	Retroexcavadora orugas hidráulica 161/190 CV (119/140 kW), 24 t, cazo 1,40 m <sup>3</sup>	79.12	3.24	
	M01156	0.0410 h	Miniexcavadora orugas 71/100 CV (52/74 kW) 14,5 t, cazo 0,60 m <sup>3</sup>	59.75	2.45	
	M01006	0.0410 h	Camión 241/310 CV (178/228 kW)	47.72	1.96	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>7.65</b>
<b>56</b>	<b>CAS_P</b>	<b>ud</b>	<b>Caseta prefabricada</b>			
			Caseta de 10,67x5,05x2,60, prefabricada, incluso montaje en obra. No incluye carpintería de puertas y ventanas			
	O01018	8.0000 h	Cuadrilla B	49.78	398.24	
	M01022	8.0000 h	Camión volquete grúa 161/190 CV (119/140 kW)	47.66	381.28	
	CAS	1.0000 ud	Caseta prefabricada	26,651.90	26,651.90	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>27,431.42</b>
<b>57</b>	<b>CAU_400</b>	<b>ud</b>	<b>Caudalímetro Ø400</b>			
			Cuadralímetro Ø400mm, instalado			
			Promag W 400, 5W4C4H, DN400 16" 5W4C4H-AAILHA0AUD2K0A+AD			
			Detalles			
			Formato de Display 1 value, max. size			
			Lectura Display Valor 1 Volume flow			
			Lectura Display Valor 2 None			
			Lectura Display Valor 3 None			
			Lectura Display Valor 4 None			
			Amortiguación de Display 0 s			
			Totalizador 1			
			Unit m3			
			Modo Operación Totalizador Net flow total			
			Modo contra fallos Stop			
			Totalizador 2			
			Unit m3			
			Modo Operación Totalizador Net flow total			
			Modo contra fallos Stop			
			Totalizador 3			
			Unit m3			
			Modo Operación Totalizador Net flow total			
			Modo contra fallos Stop			
			Señal de salida de corriente 1 Volume flow			
			Span de corriente 4...20 mA NAMUR			
			Valor 0/4 mA 0 m3/h			
			Valor 20 mA 1.200 m3/h			
			Modo seguro señal de salida 4-20mA Max.			
			Amortiguación Salida 1 1 s			
			Modo de operación Pulse			
			Asignar salida pulsos 1 Volumen caudal			
			Valor de pulso (por pulso) 0,15 m3			
			Amplitud del Pulso 100 ms			

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
	O01035	6.0000 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	73.42	440.52	
	CAU400	1.0000 ud	Caudalímetro Ø400 mm	5,224.18	5,224.18	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>5,664.70</b>
<b>58</b>	<b>CAU_800</b>	<b>ud</b>	<b>Caudalímetro de insercción DN40 instalado en tubería Ø800</b> Monitor de caudal electromagnetico Ø800 mm Tipo DWM 2000 L (larga) L=1000 mm Instalación en Tubería diám. > o = DN 50 Conexion Pezón G 1 + Rosca de toma de soldadura Sellante Klingerit Long. bajo conex. L = 1000 mm Materiales 316 L + aislamiento de cerámica Junta para la cerámica FPM/FKM Electrodo Platino Alojamiento Aluminio fundido con 1 Prensaestopas M20 x 1.5 Electrónica Compacta Alimentación eléctrica 24 VCC Salida Analógica 4 ... 20 mA con pantalla Conductividad > 20 micro-Siem./cm Entrada de cable 1,5 mm2 Protección IP 55 Aprobación Sin aprobación			
	O01035	6.0000 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	73.42	440.52	
	CAU800	1.0000 ud	Caudalímetro electromagnetico de insercción DN40	5,146.38	5,146.38	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>5,586.90</b>
<b>59</b>	<b>CC1_n</b>	<b>Ud</b>	<b>Control de calidad 1%</b> Control de Calidad (1% del resto de Costes Directos) a justificar.			
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>9,563.98</b>
<b>60</b>	<b>COLECT_100</b>	<b>ud</b>	<b>Colector de drenaje DN100</b> Colector de drenaje DN100 para filtro rotativo, instalado			
	A08017	15.0000 m	Tubería PE100, ø 110 mm, unión soldadura, 1,6 MPa, colocada	12.02	180.30	
	%10.0T	10.0000 %	Parte proporcional de tornillería y juntas	180.30	18.03	
	O01035	6.0000 h	Cuadrilla de colocación de tuberías	73.42	440.52	
	A17082	1.0000 ud	Portabridas PE100 ø 110 mm 1,6 MPa, colocada	91.06	91.06	
	A05100	1.0000 ud	Brida enchufe fundición Ø 110 mm, 1,6 MPa, instalado	102.82	102.82	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>832.73</b>
<b>61</b>	<b>DEM_TUB</b>	<b>d</b>	<b>Demolición tubería</b> Demolición de tubería Ø800			
	O01009	8.0000 h	Peón	22.40	179.20	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>179.20</b>
<b>62</b>	<b>DES_VAL</b>	<b>d</b>	<b>Desmontaje de valvulería existente</b> Desmontaje de la valvulería existente			
	O01017	8.0000 h	Cuadrilla A	61.60	492.80	
	M01021	8.0000 h	Camión volquete grúa 131/160 CV (97/118 kW)	46.16	369.28	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>862.08</b>
<b>63</b>	<b>E02121</b>	<b>m</b>	<b>Línea cable Cu tripolar, RV-K 0,6/1 kV 3x2,5 mm², en tubo instalado</b> Línea eléctrica realizada con cable tripolar de cobre tipo RV-K 0,6/1 KV de sección 3x2,5 mm², tendida en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.			
	O01004	0.0520 h	Oficial especialista	27.38	1.42	
	P25109	1.0000 m	Cable Cu tripolar RV-K 0,6/1 kV 3x2,5 mm² (p.o.)	1.05	1.05	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>2.47</b>

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
64	<b>E02232</b>	<b>m</b>	<b>Tubo metálico rígido, diámetro nominal 32 mm, instalado</b> Canalización fija en superficie de tubo metálico de acero cincado enchufable de 32 mm de diámetro nominal (exterior). Resistencia a la compresión 4000 N (Código 5), resistencia al impacto (Código 5) y a la corrosión (Código 2) según UNE-EN 61386-1, temperatura de trabajo -45°C hasta 400°C. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-21 y UNE-EN 60423, incluyendo p/p manguitos, racores, curvas, caja de derivación y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado.			
	O01004	0.2810 h	Oficial especialista	27.38	7.69	
	P25172	1.0000 m	Tubo metálico rígido, diámetro nominal 32 mm (p.o.)	3.37	3.37	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>11.06</b>
65	<b>E02238</b>	<b>m</b>	<b>Tubo rígido de PVC, diámetro nominal 25 mm, instalado</b> Canalización fija en superficie de tubo rígido de PVC, roscable, enchufable o abocardado, de color negro o gris, de 25 mm de diámetro nominal. Resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP 54, grado de protección frente a daños mecánicos grado 7, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-21 y UNE-EN 60423, incluyendo p/p manguitos, enlaces a caja, caja de derivación, soportes, racores y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado.			
	O01004	0.2680 h	Oficial especialista	27.38	7.34	
	P25178	1.0000 m	Tubo rígido de PVC, diámetro nominal 25 mm (p.o.)	0.52	0.52	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>7.86</b>
66	<b>E0702023</b>	<b>m</b>	<b>ML. CABLE RVK 5X2,5 MM2 BAJO TUBO</b> ML. Línea de distribución con cable de cobre 0.6/1KV, de tensión de aislamiento, designación UNE RV-K, de 5X2,5 mm2, multipolar, bajo tubo, totalmente colocado e instalado.			
	033016536	1.0000 m	Cable RV-K CU Flex. 5x2,5	2.20	2.20	
	O01004	0.0746 h	Oficial especialista	27.38	2.04	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>4.24</b>
67	<b>E0704021</b>	<b>m</b>	<b>ML. BANDEJA PVC LISA 60X100 C/TAPA VERT.</b> ML. Bandeja PVC LISA 60x100 mm gris RAL 7030, con tapa, IP 3X, sobre pared con soporte vertical incluso uniones de tramos y tornillos, totalmente colocada e instalada.			
	004000649	1.0000 m	Bandeja 60x100 Unex 66101	9.46	9.46	
	004000656	1.0000 m	Tapa Unex 66102 para bandeja de 100	5.79	5.79	
	004001615	0.7000 ud	Union Unex 66824 bandeja 60 altura	2.85	2.00	
	004000779	0.7000 ud	Soporte Unex 66155	9.18	6.43	
	004001691	1.4000 ud	Tornillo inox. M8X25 66839	0.81	1.13	
	O01004	0.7454 h	Oficial especialista	27.38	20.41	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>45.22</b>
68	<b>E0704022</b>	<b>m</b>	<b>ML. CABLE UTP RED ETHERNET/IP CAT. 6</b> ML. Cable red ethernet CAT 6, ultraflexible, subterráneo, tipo PUR para conexión equipos ethernet/IP industrial, totalmente colocado e instalado.			
	033015010	1.0000 m	Cable UTP CAT.6	1.00	1.00	
	O01004	0.0671 h	Oficial especialista	27.38	1.84	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>2.84</b>
69	<b>E0704024</b>	<b>m</b>	<b>ML. CABLE RVK 2X2,5 MM2 BAJO TUBO</b> ML. Línea de distribución con cable de cobre 0.6/1KV, de tensión de aislamiento, designación UNE RV-K, de 2X2,5 mm2, multipolar, bajo tubo, totalmente colocado e instalado.			
	P25103	1.0000 m	Cable Cu bipolar RV-K 0,6/1 kV 2x2,5 mm² (p.o.)	0.78	0.78	
	O01004	0.0671 h	Oficial especialista	27.38	1.84	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>2.62</b>

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
70	<b>E0704025</b>	<b>m</b>	<b>ML. CABLE 3X1,5 MM2 YCY BAJO TUBO</b> ML. Línea de señal con cable de cobre 300/500 V de tensión de aislamiento, designación UNE 21022, UNE 21031/13, de 3X1,5 mm2, pantalla total, multipolar, bajo tubo, totalmente colocado e instalado.			
	0334915	1.0000 m	Cable apantallado PVC 3x1,5	1.86	1.86	
	O01004	0.0582 h	Oficial especialista	27.38	1.59	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>3.45</b>
71	<b>E0704026</b>	<b>m</b>	<b>ML. CABLE 3X2X1,5 MM2 TRONIC BAJO TUBO</b> ML. Línea de distribución con cable de cobre 0.6/1KV, de tensión de aislamiento, designación TRONIC-C industrial VHOV-K de 3X2X1,5, multipolar, pantalla total y pares, bajo tubo, totalmente colocado e instalado.			
	033999027	1.0000 ud	Cable Tronic 3x2x1,5	4.46	4.46	
	O01004	0.0820 h	Oficial especialista	27.38	2.25	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>6.71</b>
72	<b>ELEC4.01</b>	<b>ud</b>	<b>UD. ARMARIO SERVICIOS AUXILIARES Y AUTOM</b> Ud. Armario general para control de válvulas y servicios auxiliares, dimensiones 800x600x300, colocado sobre pared. de poliéster reforzado de fibra de vidrio, incluye iluminación, final de carrera de puerta y pequeños materiales auxiliares de montaje. Instalado y conexionado			
	BRES-86	1.0000 ud	ARMARIO VACÍO 800x600x300mm	522.55	522.55	
	PBM-86	1.0000 ud	PLACA BASE AISLANTE METÁLICA PARA BRES-86	125.87	125.87	
	080006599	1.0000 ud	Regleta miniatura SYLVANIA SMI 40140	17.73	17.73	
	060018246	1.0000 ud	Interruptor Angular "T" XCK-M115	32.98	32.98	
	080000190	1.0000 ud	Lámp.Fluoresc. PA-BL. sylvania 0000019	4.89	4.89	
	900000947	10.0000 ud	Pequeño material	8.58	85.80	
	O01004	14.9078 h	Oficial especialista	27.38	408.18	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>1,198.00</b>
73	<b>ELEC4.02</b>	<b>ud</b>	<b>UD. PROTECCION SER. AUX Y MANDO</b> Ud. Serv Aux compuesto por: 2 int 4x25A, 1 int mag 4x16A, 1 int mag 4x10A, 4 int mag 2x16A, 2 int mag 2x10A,13 int mag 2x6A, 3 int. dif. 4x25A 300mA, 1 int. dif 2x40 300mA, 1 int. dif 2x25 30mA,4 int. dif 2x25 300mA, 3 arrancadaores inversores 400V 9A, un protector de sobretensiones nivel 3 230V y p.p de p. material, totalmente instalado			
	040507474	2.0000 ud	Magnetotermico S204-C25	65.96	131.92	
	040507408	1.0000 ud	Magnetotérmico S204-C16	63.07	63.07	
	040507354	1.0000 ud	Magnetotermico S204-C10	61.62	61.62	
	040505663	4.0000 ud	Magnetotermico S202-C16	29.35	117.39	
	040505613	2.0000 ud	Magnetotermico S202-C10	28.71	57.42	
	040505565	13.0000 ud	Magnetotermico S202-C6	30.60	397.78	
	040513883	3.0000 ud	Diferencial F204AC 25A 300mA	128.25	384.75	
	0040513598	1.0000 ud	Diferencial F202A 2x40A 300mA	120.00	120.00	
	0040513364	2.0000 ud	Diferencial F202AC 25A 30mA	79.83	159.66	
	040513422	4.0000 ud	Diferencial F202AC 25A 300mA	81.20	324.81	
	715100573	1.0000 ud	Base modular cuadro 04282 rojo	29.26	29.26	
	715100580	1.0000 ud	Base modular cuadro 04285	24.22	24.22	
	108999056	1.0000 ud	Dehnrail M 2P 255 FM 953205 (220)	97.15	97.15	
	108999058	1.0000 ud	Dehnrail M 2P 30 FM 953206 (24)	78.04	78.04	
	LZ2H6X53BD	3.0000 ud	ARRANCADOR INVERSOR TESYS-H 3Kw-400V	235.63	706.90	
	900000947	10.0000 ud	Pequeño material	8.58	85.80	
	O01004	59.6311 h	Oficial especialista	27.38	1,632.70	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>4,472.49</b>
74	<b>ELEC4.03</b>	<b>ud</b>	<b>UD. SEPARADOR GALVANICO 4-20 mA 2 CANALE</b> Ud. Separador galvánico dos canales 4-20 mA, aislamiento señales, para proteccion en instrumentación, conexionado y comprobado.			
	026020952	1.0000 ud	Separador galvanico SINEAX TI807 2,3KV 2 Canales	351.78	351.78	
	O01004	2.9816 h	Oficial especialista	27.38	81.64	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>433.42</b>

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
75	<b>ELEC4.04</b>	<b>ud</b>	<b>UD. PUL, SELECTORES, PILOTOS BOMBAS</b> Ud. Pulsadores piloto, selectores y setas para control de tres valvulas motorizadas en manual. Compuesto por: Seis pulsadores luminosos verdes, tres pulsadores piloto luminoso rojo, tres selectores de tres posiciones, 1 seta con enclavamiento-llave, rotulos, identificacion de cables y aparamenta. Totalmente colocados e instalados.			
	060148264	3.0000 ud	Selector 3 posiciones "T" XB4BD33	21.71	65.14	
	060153848	6.0000 ud	Pulsador lum. verde ZB4BW333	12.23	73.41	
	060153862	3.0000 ud	Pulsador lum. rojo ZB4BW343	10.92	32.77	
	060148530	1.0000 ud	Puls.seta d.40 Desenclav.llave	55.81	55.81	
	060160792	15.0000 ud	Etiquetas 30x40 "T" ZBY6102	2.55	38.18	
	O01004	22.3617 h	Oficial especialista	27.38	612.26	
	900000947	7.0000 ud	Pequeño material	8.58	60.06	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>937.63</b>
76	<b>ELEC4.05</b>	<b>ud</b>	<b>UD. FUENTE ALIM. Y RELES MANDO</b> Ud. Relés de mando de automatismo de 24 VCC (5 Uds.) y 220 VCA (5 uds.) con cuatro contactos ambos con base de conexión enchufable, fuente de alimentación 24 VCC, 10 A, cableados, rotulacion, numeracion, canaletas, identificacion de cables y aparamenta p.p pequeños materiales de conexión, totalmente colocado e instalado.			
	0031180974	1.0000 ud	Fuente alimentacion 240W	216.56	216.56	
	214066817	10.0000 ud	Base carril PYF14S con. rapida	6.87	68.73	
	214033130	5.0000 ud	Rele MY4IN 220/240AC	8.58	42.90	
	214033147	5.0000 ud	Rele MY4IN 24DC	9.40	46.98	
	O01004	14.9078 h	Oficial especialista	27.38	408.18	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>783.35</b>
77	<b>ELEC4.06</b>	<b>ud</b>	<b>UD. P.MATERIAL DE MONTAJE EN CUADROS</b> Ud. Pequeño material de montaje de cuadros compuesto por canaletas con tapa, carriles aparamenta, bridas, bornas 1,5-16 mm2, conectores, terminales de conexión, tapas de protección, metacrilatos de proteccion, mallas de T.T, cablecillo de mando y maniobra, tornilleria y remaches, fundas, rótulos de elementos, marcadores de cables, placas de identificacion de puertas.			
	O01004	14.9078 h	Oficial especialista	27.38	408.18	
	900000947	15.0000 ud	Pequeño material	8.58	128.70	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>536.88</b>
78	<b>FILT_ROT</b>	<b>ud</b>	<b>Filtro rotativo autolimpiante DN600, instalado</b> Filtro rotativo autolimpiante DN600, instalado en obra			
	FILT_ROT.01	1.0000 ud	Filtro rotativo autolimpiante DN600	57,931.35	57,931.35	
	%10.0T	10.0000 %	Parte proporcional de tornillería y juntas	57,931.35	5,793.14	
	O01018	4.3000 h	Cuadrilla B	49.78	214.05	
	M01020	4.3000 h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	42.87	184.34	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>64,122.88</b>
79	<b>I02019</b>	<b>m³</b>	<b>Excavación y acopio tierra excavada, terreno compacto</b> Excavación y acopio a pie de máquina de las tierras excavadas, perfilando los taludes con la perfección que pueda obtenerse con la máquina, sin refinado de los mismos. En terreno compacto. Volumen del terreno, medido sobre perfil.			
	O01009	0.0016 h	Peón	22.40	0.04	
	M01058	0.0155 h	Retroexcavadora orugas hidráulica 131/160 CV (97/118 kW), 22 t, cazo 1,10 m³	75.82	1.18	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>1.22</b>
80	<b>I03005</b>	<b>m³</b>	<b>Excavación mecánica zanja, terreno compacto</b> Excavación mecánica en zanja en terreno compacto con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina, medido sobre perfil			
	O01009	0.0074 h	Peón	22.40	0.17	
	M01055	0.0740 h	Retrocarga 71/100 CV, (52/74 kW), 8 t, cazo: 0,90-0,18 m³, cuchara 1,00 m³	45.35	3.36	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>3.53</b>
<b>81</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.			
	O01009	0.2500 h	Peón	22.40	5.60	
	M01063	0.2500 h	Retroexcavadora ruedas hidráulica hasta 130 CV (96 kW), 16 t, cazo 0,70 m <sup>3</sup>	63.44	15.86	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>21.46</b>
<b>82</b>	<b>I03018</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja</b> Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja.			
	O01009	0.4000 h	Peón	22.40	8.96	
	M01055	0.0670 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>	45.35	3.04	
	M02007	0.4000 h	Bandeja vibrante manual, sin mano de obra	4.54	1.82	
	P01001	0.1000 m <sup>3</sup>	Agua (p.o.)	0.44	0.04	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>13.86</b>
<b>83</b>	<b>I04007</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, D&lt;= 20 m</b> 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.			
	O01009	0.0003 h	Peón	22.40	0.01	
	M01037	0.0025 h	Tractor orugas 131/160 CV (97/118 kW)	74.54	0.19	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>0.20</b>
<b>84</b>	<b>I04010</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Perfilado del plano de fundación o rasante, a&gt; 3 m.</b> 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	22.40	0.00	
	M01172	0.0014 h	Motoniveladora 191/240 CV (141/177 kW)	76.23	0.11	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>0.11</b>
<b>85</b>	<b>I04010.01</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Perfilado del plano de fundación o rasante, acceso difícil, con retroexcavadora</b> Perfilado del plano de fundación o de la rasante del camino.			
	M01157	0.0040 h	Retroexcavadora orugas hidráulica hasta 130 CV (96 kW), 16 t, cazo 0,70 m <sup>3</sup>	65.21	0.26	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>0.26</b>
<b>86</b>	<b>I04012</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Compactación plano fundación, A1-A3, 100% PN, sin riego</b> Compactación del plano de fundación en terrenos comprendidos entre A-1 y A-3 (H.R.B.) sin riego. Densidad exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal.			
	O01009	0.0003 h	Peón	22.40	0.01	
	M01174	0.0025 h	Compactador vibro 161/190 CV (119/140 kW)	56.66	0.14	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>0.15</b>
<b>87</b>	<b>I04019</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Construcción terraplén, A1-A3, 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-1 hasta A-3 (H.R.B.), por capas de espesor acorde con la capacidad del equipo y la naturaleza del terreno, incluido el transporte del agua 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	22.40	0.01	
	M01172	0.0025 h	Motoniveladora 191/240 CV (141/177 kW)	76.23	0.19	
	M01174	0.0090 h	Compactador vibro 161/190 CV (119/140 kW)	56.66	0.51	
	I04002	1.0000 m <sup>3</sup>	Riego a humedad óptima para compactación 80 l/m <sup>3</sup> , A1-A3, D<=3 km	0.49	0.49	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>1.20</b>

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
88	I05005	m <sup>2</sup>	<b>Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 126 a 155 g/m<sup>2</sup>, colocado</b> Geotextil no tejido de filamentos de polipropileno "virgen", unidos mecánicamente por agujado y calandra- do, estabilizados frente a los rayos UV, gramajes de 126 a 155 g/m <sup>2</sup> , resistencia a la tracción de 12 KN/m, re- sistencia estática mediante ensayo tipo CBR según UNE-EN ISO 12236. No incluye solapes. Colocado.			
	O01017	0.0070 h	Cuadrilla A	61.60	0.43	
	P05001	1.0000 m <sup>2</sup>	Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 126 a 155 g/m <sup>2</sup> (p.o.)	0.43	0.43	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>0.86</b>
89	I06035	m <sup>3</sup>	<b>Construcción capa granular, material seleccionado 20 mm, 98% PM, 10&lt; e&lt;= 20 cm, a&lt;= 3 m, D&lt;= 3 km</b> Construcción de capa granular de espesor mayor que 10 cm y menor o igual a 20 cm, con material selecciona- do (PG-3) de tamaño máximo 20 mm, incluyendo mez- cla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y com- pactación de las capas hasta una densidad del 98% del Ensayo Proctor Modificado, sin incluir el coste de la ob- tención, clasificación, carga, transporte y descarga del material, con distancia máxima del agua de 3 km, para caminos con una anchura máxima de 3 m.			
	O01009	0.0600 h	Peón	22.40	1.34	
	M01045	0.0600 h	Tractor ruedas hasta 130 CV (96 kW)	50.48	3.03	
	M01083	0.0600 h	Compactador vibro hasta 130 CV (96 kW)	52.94	3.18	
	I04002	1.0000 m <sup>3</sup>	Riego a humedad óptima para compactación 80 l/m <sup>3</sup> , A1-A3, D<=3 km	0.49	0.49	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>8.04</b>
90	I06052	t	<b>Suministro de zahorra ZA 0/32, D&lt;= 20 km</b> Suministro de zahorra ZA 0/32 procedente de cantera autorizada, a una distancia máxima de 20 km, por carre- teras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje.			
	P02026	1.0000 t	Zahorra ZA 0/32 (p.o.)	9.83	9.83	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>9.83</b>
91	I09009	ud	<b>Señal triangular tipo peligro, reflectante 70 cm, colocada</b> Señal de peligro, reflectante, de forma triangular y 70 cm de lado, incluyendo el poste de sustentación, torni- llería, excavación y hormigonado.			
	O01009	1.5000 h	Peón	22.40	33.60	
	P28009	1.0000 ud	Señal triangular tipo Peligro 70 cm reflectante (p.o.)	37.94	37.94	
	P28040	2.0000 m	Poste galvanizado, sección rectangular 80x40x2 mm (p.o.)	4.79	9.58	
	I03001	0.1250 m <sup>3</sup>	Excavación manual zanja, terreno compacto, p<= 1,3 m	47.60	5.95	
	I14002	0.1250 m <sup>3</sup>	Hormigón HNE-15/spb/40-20, árido machacado, "in situ", D<=20 km	135.32	16.92	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>103.99</b>
92	I09014	ud	<b>Señal prohibición u obligación, STOP, ø 90 cm, colocada</b> Señal de prohibición, restricción u obligación, STOP, sin reflectar, de forma circular y 90 cm de diámetro, in- cluyendo el poste de sustentación, tornillería, excava- ción y hormigonado.			
	O01009	1.5000 h	Peón	22.40	33.60	
	P28014	1.0000 ud	Señal prohibic. u obligac. STOP Octógono ø 90cm, doble apot (p.o.)	77.27	77.27	
	P28040	2.4000 m	Poste galvanizado, sección rectangular 80x40x2 mm (p.o.)	4.79	11.50	
	I03001	0.1250 m <sup>3</sup>	Excavación manual zanja, terreno compacto, p<= 1,3 m	47.60	5.95	
	I14002	0.1250 m <sup>3</sup>	Hormigón HNE-15/spb/40-20, árido machacado, "in situ", D<=20 km	135.32	16.92	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>145.24</b>

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
93	I14003	m <sup>3</sup>	<b>Hormigón HNE-15/spb/40-20, planta, D&lt;=20 km</b> 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	22.40	31.36	
	P03001	1.0000 m <sup>3</sup>	Hormigón HNE-15/spb/árido 40-20 mm (p.o.)	75.27	75.27	
	M02018	0.1000 h	Vibrador hormigón, sin mano de obra	3.29	0.33	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>106.96</b>
94	I14010	m <sup>3</sup>	<b>Hormigón HM-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2 planta, D&lt;=20 km</b> 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	22.40	31.36	
	P03007	1.0000 m <sup>3</sup>	Hormigón HM-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2 (p.o.)	87.49	87.49	
	M02018	0.1000 h	Vibrador hormigón, sin mano de obra	3.29	0.33	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>119.18</b>
95	I14012	m <sup>3</sup>	<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.			
	O01009	1.4000 h	Peón	22.40	31.36	
	P03005	1.0000 m <sup>3</sup>	Hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2 (p.o.)	87.49	87.49	
	M02018	0.1000 h	Vibrador hormigón, sin mano de obra	3.29	0.33	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>119.18</b>
96	I14041	m <sup>3</sup>	<b>Puesta en obra de hormigón con maquinaria auxiliar</b> Mayor precio de puesta en obra de hormigón, en zonas no accesibles al camión hormigonera, para muros, losas, forjados, etc., sin incluir encofrado, hormigones ni armaduras.			
	O01009	0.2500 h	Peón	22.40	5.60	
	M01053	0.2500 h	Pala cargadora ruedas 131/160 CV (97/118 kW), 13 t, cuchara 2,40 m <sup>3</sup>	64.20	16.05	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>21.65</b>
97	I14042	m <sup>3</sup>	<b>Incremento para cada m<sup>3</sup> de hormigón por puesta en obra de hormigón con cubilote</b> 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	13.35	13.35	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>13.35</b>
98	I14053	m <sup>3</sup>	<b>Incremento para cada m<sup>3</sup> de hormigón por aditivo retardador de fraguado</b> Incremento para cada m <sup>3</sup> de hormigón por aditivo retardador de fraguado			
	P03029	1.0000 m <sup>3</sup>	Incremento para cada m <sup>3</sup> de hormigón por aditivo retardador de fraguado (p.o.)	1.80	1.80	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>1.80</b>
99	I15003	kg	<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.			
	O01004	0.0180 h	Oficial especialista	27.38	0.49	
	O01009	0.0180 h	Peón	22.40	0.40	
	P01048	1.0500 kg	Acero B500S/SD (500 N/mm <sup>2</sup> límite elástico), en barras o elaborado (p.o.)	1.03	1.08	
	P01045	0.0150 kg	Alambre (p.o.)	1.32	0.02	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>1.99</b>

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>100</b>	<b>I15012</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Malla electrosoldada ME 15x30 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b> Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 15x30 cm, colocada en obra, incluidos solapes.			
	O01004	0.0350 h	Oficial especialista	27.38	0.96	
	O01009	0.0350 h	Peón	22.40	0.78	
	P01056	1.1000 m <sup>2</sup>	Malla electrosoldada ME 15x30 ø 12-12 B500T (p.o.)	7.27	8.00	
	P01045	0.0100 kg	Alambre (p.o.)	1.32	0.01	
	M01020	0.0210 h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	42.87	0.90	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>10.65</b>
<b>101</b>	<b>I16001</b>	<b>m</b>	<b>Encofrado y desencofrado pavimento hormigón h&lt;= 0,20 m</b> Encofrado y desencofrado en pavimentos de hormigón hasta una altura de 0,20 m, sin incluir medios auxiliares.			
	O01004	0.0500 h	Oficial especialista	27.38	1.37	
	O01009	0.0500 h	Peón	22.40	1.12	
	P01033	0.0040 m <sup>3</sup>	Madera encofrar (p.o.)	431.58	1.73	
	P01044	0.0300 kg	Puntas (p.o.)	2.65	0.08	
	P01045	0.0200 kg	Alambre (p.o.)	1.32	0.03	
	P01041	0.0040 l	Aceite de desencofrado, encofrados absorbentes (p.o.)	4.43	0.02	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>4.35</b>
<b>102</b>	<b>I16002</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Encofrado y desencofrado madera zapatas, vigas riostras y encepados</b> Encofrado y desencofrado con madera en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 4 posturas, incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, sin incluir medios auxiliares.			
	O01004	0.2900 h	Oficial especialista	27.38	7.94	
	O01009	0.2900 h	Peón	22.40	6.50	
	P01033	0.0200 m <sup>3</sup>	Madera encofrar (p.o.)	431.58	8.63	
	P01044	0.1500 kg	Puntas (p.o.)	2.65	0.40	
	P01045	0.1000 kg	Alambre (p.o.)	1.32	0.13	
	P01041	0.0200 l	Aceite de desencofrado, encofrados absorbentes (p.o.)	4.43	0.09	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>23.69</b>
<b>103</b>	<b>I16004</b>	<b>m<sup>2</sup></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).			
	O01004	0.5100 h	Oficial especialista	27.38	13.96	
	O01009	0.5100 h	Peón	22.40	11.42	
	P01033	0.0020 m <sup>3</sup>	Madera encofrar (p.o.)	431.58	0.86	
	P01038	0.0600 ud	Panel metálico 50x100 cm con accesorios (p.o.)	17.23	1.03	
	P01044	0.0500 kg	Puntas (p.o.)	2.65	0.13	
	P01045	0.0500 kg	Alambre (p.o.)	1.32	0.07	
	P01042	0.0700 l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	3.88	0.27	
	M01028	0.1020 h	Camión volquete grúa 241/310 CV (178/228 kW)	54.19	5.53	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>33.27</b>
<b>104</b>	<b>I16031</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Encofrado y desencofrado panel tipo PERI, 2ª puesta, alzado</b> Encofrado y desencofrado con panel tipo PERI en 2ª puesta de alzado, incluso medios auxiliares, mano de obra, apuntalamiento, accesorios de sujeción y equipo grúa para su montaje y desmontaje, para una altura de hasta 5,40 m, considerando un número mínimo de 40 posturas. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m).			
	O01004	0.2640 h	Oficial especialista	27.38	7.23	
	O01009	0.5000 h	Peón	22.40	11.20	
	P01036	1.0000 m <sup>2</sup>	Encofrado tipo PERI (p.o.)	5.71	5.71	
	P01042	0.0700 l	Aceite de desencofrado, encofrados metálicos (p.o.)	3.88	0.27	
	M01028	0.1920 h	Camión volquete grúa 241/310 CV (178/228 kW)	54.19	10.40	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>34.81</b>

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
105	I16040	m <sup>2</sup>	<b>Encofrado bataches con madera</b> Encofrado de bataches, mediante tableros de madera aglomerada, tableros verticales, correas y codales de madera, incluso desencofrado posterior.			
	O01017	1.5000 h	Cuadrilla A	61.60	92.40	
	P01033	0.0170 m <sup>3</sup>	Madera encofrar (p.o.)	431.58	7.34	
	P01044	0.1000 kg	Puntas (p.o.)	2.65	0.27	
	P01035	1.1500 m <sup>2</sup>	Tabla madera m-h 23 mm (p.o.)	7.91	9.10	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>109.11</b>
106	I18008	m <sup>3</sup>	<b>Demolición elementos hormigón armado 30&lt;e&lt;=50cm medios mecánicos</b> 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	22.40	6.72	
	M01055	0.3500 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>	45.35	15.87	
	M02002	0.3000 h	Martillo hidráulico 501-1.000 kg, completo, sin mano de obra	3.22	0.97	
	M02031	0.3000 h	Radial hasta 30 CV, sin mano de obra	4.37	1.31	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>24.87</b>
107	I21007	m <sup>3</sup>	<b>Escollera roca, tamaño 30 a 60 cm, D&lt;= 20 km</b> Escollera de roca, tamaño de 30 a 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 m <sup>3</sup>	79.12	22.00	
	O01009	0.2780 h	Peón	22.40	6.23	
	P02037	1.1000 m <sup>3</sup>	Escollera roca, tamaño 30 a 60 cm (p.o.)	22.45	24.70	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>52.93</b>
108	INTEAUT	ud	<b>UD. INTERRUPTOR AUTOMÁTICO MAGNETOTÉRMICO IV 25A</b> Ud. Interruptor automático magnetotérmico IV 25A 10kA. Instalado y conexionado			
	040507474	1.0000 ud	Magnetotermico S204-C25	65.96	65.96	
	900000947	1.0000 ud	Pequeño material	8.58	8.58	
	O01004	1.1926 h	Oficial especialista	27.38	32.65	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>107.19</b>
109	INTEDIF	ud	<b>UD. INTERRUPTOR DIFERENCIAL IV 25A- 300 mA</b> Ud. Interruptor diferencial IV 40A Clase AC 300mA. Instalado y conexionado			
	0040871836	1.0000 ud	Diferencial FH204AC 4P 25A CA 300mA	111.29	111.29	
	900000947	1.0000 ud	Pequeño material	8.58	8.58	
	O01004	1.1926 h	Oficial especialista	27.38	32.65	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>152.52</b>
110	L01013	mes	<b>Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m<sup>2</sup>)</b> Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 (18,40) m <sup>2</sup> ; 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 m <sup>2</sup> )	198.84	198.84	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>198.84</b>
111	L01021	ud	<b>Taquilla metálica individual (1 ud x n° operarios punta x 1,20)</b> Taquilla metálica, para uso individual con llave, (1 unidad x n° operarios punta x 1,20) colocada.			
	P40021	1.0000 ud	Taquilla metálica individual (1 ud x n° operarios punta x 1,20)	82.13	82.13	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>82.13</b>
112	L01022	ud	<b>Mesa madera capacidad 10 personas</b> Mesa madera capacidad 10 personas.			
	P40022	1.0000 ud	Mesa madera capacidad 10 personas	119.14	119.14	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>119.14</b>

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
113	<b>L01023</b>	<b>ud</b>	<b>Banco de madera capacidad 5 personas</b>			
	P40023	1.0000 ud	Banco de madera capacidad 5 personas. Banco de madera capacidad 5 personas	48.51	48.51	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>48.51</b>
114	<b>L01024</b>	<b>ud</b>	<b>Recipiente recogida basura</b>			
	P40024	1.0000 ud	Recipiente recogida basura. Recipiente recogida basura	38.22	38.22	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>38.22</b>
115	<b>L01025</b>	<b>ud</b>	<b>Percha para duchas o inodoros</b>			
	P40025	1.0000 ud	Percha para duchas o inodoros. Percha para duchas o inodoros	3.79	3.79	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>3.79</b>
116	<b>L01026</b>	<b>h</b>	<b>Limpieza y conservación instalaciones bienestar</b>			
	O01009	1.0000 h	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). Peón	22.40	22.40	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>22.40</b>
117	<b>L01031</b>	<b>m</b>	<b>Barandilla protección huecos. Montaje y desmontaje</b>			
	P40031	1.0000 m	Barandilla de protección de huecos con soporte tipo sargento, que incluye pasamanos, barra intermedia, rodapié, colocación y desmontaje. Barandilla protección huecos. Montaje y desmontaje	8.68	8.68	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>8.68</b>
118	<b>L01033</b>	<b>ud</b>	<b>Tapón plástico protección redondos</b>			
	P40033	1.0000 ud	Tapón de plástico para protección de cabeza de redondo. Tapón plástico protección redondos	0.97	0.97	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>0.97</b>
119	<b>L01035</b>	<b>m²</b>	<b>Protección huecos horizontales. Montaje y desmontaje</b>			
	P40035	1.0000 m²	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. Protección huecos horizontales. Montaje y desmontaje	21.99	21.99	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>21.99</b>
120	<b>L01037</b>	<b>ud</b>	<b>Topes para camión en excavaciones</b>			
	P40037	1.0000 ud	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. Topes para camión en excavaciones	22.74	22.74	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>22.74</b>
121	<b>L01038</b>	<b>m</b>	<b>Valla cerramiento obra 2 m de altura. Montaje y desmontaje</b>			
	P40038	1.0000 m	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. Valla cerramiento obra 2 m de altura. Montaje y desmontaje	5.97	5.97	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>5.97</b>
122	<b>L01044</b>	<b>ud</b>	<b>Valla normalizada desviación tráfico, colocada</b>			
	P40044	1.0000 ud	Valla normalizada 1,95x0,45, para desviación de tráfico, colocada. Valla normalizada desviación tráfico, colocada	2.63	2.63	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>2.63</b>
123	<b>L01045</b>	<b>ud</b>	<b>Valla autónoma metálica, colocada</b>			
	P40045	1.0000 ud	Valla autónoma metálica de 2,5 m de longitud, colocada. Valla autónoma metálica, colocada	9.21	9.21	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>9.21</b>

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
124	L01046	ud	<b>Señal normalizada tráfico con soporte, colocada</b>			
	P40046	1.0000 ud	Señal normalizada de tráfico con soporte, colocada. Señal normalizada tráfico con soporte, colocada	11.38	11.38	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>11.38</b>
125	L01047	ud	<b>Cartel indicativo riesgo sin soporte, colocado</b>			
	P40047	1.0000 ud	Cartel indicativo riesgo sin soporte, colocada. Cartel indicativo riesgo sin soporte, colocado	3.81	3.81	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>3.81</b>
126	L01049	m	<b>Cinta balizamiento, colocada</b>			
	P40049	1.0000 m	Cinta de balizamiento, incluidos soportes de 2,5 m, colocada. Cinta balizamiento, colocada	1.27	1.27	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>1.27</b>
127	L01050	ud	<b>Cono balizamiento de plástico, colocado</b>			
	P40050	1.0000 ud	Cono de balizamiento de plástico de 75 cm, reflectante s/Norma 83 IC. MOPU, colocado. Cono balizamiento de plástico, colocado	16.78	16.78	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>16.78</b>
128	L01051	ud	<b>Jalón de señalización, colocado</b>			
	P40051	1.0000 ud	Jalón de señalización, colocado. Jalón de señalización, colocado	7.61	7.61	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>7.61</b>
129	L01052	ud	<b>Baliza luminosa intermitente, colocada</b>			
	P40052	1.0000 ud	Baliza luminosa intermitente para señalización, de color ámbar, con lámpara Led. Baliza luminosa intermitente, colocada	61.39	61.39	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>61.39</b>
130	L01054	ud	<b>Extintor polvo ABC 6 kg, colocado</b>			
	P40054	1.0000 ud	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. Extintor polvo ABC 6 kg, colocado	65.47	65.47	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>65.47</b>
131	L01058	ud	<b>Extintor portátil agua presión incorporada dos usos, colocado</b>			
	P40058	1.0000 ud	Extintor portátil hídrico (agua pulverizada + aditivos), de eficacia 13A-233B, con 9 litros de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, según UNE 23110. Extintor portátil agua presión incorporada dos usos, colocado	105.64	105.64	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>105.64</b>
132	L01059	ud	<b>Botiquín portátil de obra</b>			
	P40059	1.0000 ud	Botiquín portátil de obra para primeros auxilios, conteniendo el material que especifica el RD 486/1997 Botiquín portátil de obra	56.81	56.81	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>56.81</b>
133	L01060	ud	<b>Reposición material sanitario</b>			
	P40060	1.0000 ud	Reposición material sanitario durante el transcurso de la obra. Reposición material sanitario	29.07	29.07	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>29.07</b>
134	L01061	ud	<b>Reunión mensual Comité Seguridad</b>			
	P40061	1.0000 ud	Reunión mensual del Comité de Seguridad e Higiene según lo exija el Convenio Provincial. Reunión mensual Comité Seguridad	181.00	181.00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>181.00</b>
135	L01062	h	<b>Formación en Seguridad y Salud</b>			
	P40062	1.0000 h	Formación específica en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo según riesgos previsibles en la ejecución de la obra. Formación en Seguridad y Salud	29.77	29.77	

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>29.77</b>
136	L01066	ud	<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>
137	L01075	ud	<b>Protector auditivo de orejas</b> 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.			
	P40075	1.0000 ud	Protector auditivo de orejas	13.11	13.11	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>13.11</b>
138	L01086	ud	<b>Pantalla protección facial proyección partículas Cabeza</b> Pantalla facial con visor de policarbonato sin mentonera; con arnés para la cabeza; tratamiento antiempañante; protección frente a impactos de alta velocidad y media energía y salpicaduras de líquidos.			
	P40086	1.0000 ud	Pantalla protección facial proyección partículas Cabeza	4.31	4.31	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>4.31</b>
139	L01087	ud	<b>Gafas montura universal/Cubregafa incolora</b> Gafas de montura universal/Cubregafa. 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); antiempañamiento (N); adaptable sobre gafas correctoras; posibilidad de anclaje para cordón de sujeción. Incluida funda.			
	P40087	1.0000 ud	Gafas montura universal/Cubregafa incolora	5.93	5.93	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>5.93</b>
140	L01091	ud	<b>Ropa de trabajo: mono tipo italiano</b> Mono italiano, con cremallera frontal resistente, goma interior en la cintura y en la espalda y costura de doble despunte, con logotipo en el pectoral izquierdo del Grupo Tragsa, Tragsa o Tragsatec en colores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en diferentes colores: azul, verde y beige. Tallas desde la XS a la 3XL. Normas UNE-EN 340 o EN 13402.			
	P40091	1.0000 ud	Ropa de trabajo: mono tipo italiano	17.59	17.59	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>17.59</b>
141	L01100	ud	<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	5.66	5.66	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>5.66</b>
142	L01103	ud	<b>Traje impermeable. Clase 3.</b> Traje impermeable de clase 3; chaqueta y pantalón; para el mal tiempo, viento y lluvia a temperaturas superiores a -5º C; resistente a la penetración del agua y resistente al vapor de agua; con solapa interior en la cremallera central y composición: 50% de poliuretano y 50% de poliamida (soporte de algodón interior que le haga más confortable). Tallas desde la XS a la 3XL.			
	P40103	1.0000 ud	Traje impermeable. Clase 3.	21.53	21.53	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>21.53</b>

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
143	L01125	ud	<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 confortable; 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>
144	L01134	par	<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>
145	L01136	par	<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>
146	L01143	par	<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>
147	L01156	par	<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>
148	L01197	ud	<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>
149	L01198	par	<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 "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).			
	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>
150	L01207	mes	<b>Alquiler caseta prefabricada aseos en obra, de 4,10x1,90x2,30 m (7,80 m²).</b> Alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra, de 4,10x1,90x2,30 m (7,80 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; ventanas y puerta de entrada; dos inodoros, dos platos de ducha y lavabo de tres grifos; puerta de madera en inodoro y cortina en ducha. Según R.D. 1627/1997			
	P40207	1.0000 mes	Alquiler caseta prefabricada aseos en obra, de 4,10x1,90x2,30 m (7,80 m²).	183.42	183.42	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>183.42</b>

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
151	L01208	mes	<b>Alquiler caseta prefabricada vestuarios en obra, de 4,20x2,33x2,30 m (9,80 m²).</b> Alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, de 4,20x2,33x2,30 (9,80) 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.			
	P40208	1.0000 mes	Alquiler caseta prefabricada vestuarios en obra, de 4,20x2,33x2,30 m (9,80 m²).	108.72	108.72	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>108.72</b>
152	L01227	mes	<b>Alquiler de horno microondas</b> Alquiler de horno microondas de 18 l y 800 W.			
	P40227	1.0000 mes	Alquiler de horno microondas	43.29	43.29	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>43.29</b>
153	L01233	ud	<b>Línea de anclaje vertical temporal, de cable de acero, con dispositivo anticaídas deslizante</b> Línea de anclaje vertical temporal, de cable de acero, con dispositivo anticaídas deslizante, de 10 m de longitud, para asegurar a un operario, compuesta por 2 placas de anclaje y 1 línea de anclaje flexible, un dispositivo anticaídas deslizante; un tensor con mecanismo de bloqueo antirretorno; conjunto de un sujetacables y un terminal manual de acero inoxidable; y 10 m de cable, de acero galvanizado, de 8 mm de diámetro, con prensado terminal con casquillo de cobre y guardacable en un extremo.			
	P40233	1.0000 ud	Línea de anclaje vertical temporal, de cable de acero, con dispositivo anticaídas deslizante	212.16	212.16	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>212.16</b>
154	L01240	ud	<b>Extintor de nieve carbónica CO2 2 kg, colocado</b> Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg de agente extintor, con vaso difusor, según UNE 23110.			
	P40240	1.0000 ud	Extintor de nieve carbónica CO2 2 kg, colocado	106.07	106.07	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>106.07</b>
155	LCU6	m	<b>Línea Cu unipolar, RV-K 5x(1x6) mm², en tubo instalado</b> Línea eléctrica tendida en tubo previamente instalado, realizada con conductor unipolar de cobre tipo RV-K 0,6/1 kV de sección 5x(1x6) mm² incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.			
	O01004	0.1925 h	Oficial especialista	27.38	5.27	
	P25089	5.0000 m	Cable Cu unipolar RV-K 0,6/1 kV 1x6 mm² (p.o.)	0.78	3.90	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>9.17</b>
156	LHFPDT	m³	<b>Hormigón HF-4,0 flexotracción, planta, D&lt;= 20 km, pendiente 10-20%</b> Hormigón HF-4,0 (4,0 N/mm² de resistencia característica a flexotracción), elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta, y con una pendiente 10-20% y ejecutado con componentes de hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta, extendido, regleado, vibrado y curado con producto filmógeno.			
	P03063	1.0000 m³	Hormigón HF-4,0, flexotracción (p.o.)	123.65	123.65	
	P03045	1.0000 m³	Incremento para cada m³ de hormigón o mortero por agente filmógeno para el curado (p.o.)	2.70	2.70	
	I17004	1.0000 m³	Construcción pavimento hormigón >15 cm, pendiente 10-20%	42.15	42.15	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>168.50</b>
157	LUM01	ud	<b>UD. LUMINARIA ESTANCA 39 W LED IP 65</b> Ud. Luminaria estanca IP65 de 39 W LED, para colocación en superficie, carcasa en policarbonato, reflector en acero galvanizado y acabado en poliéster blanco, incluso material de fijación, totalmente instalada.			
	0656032207	1.0000 ud	Luminaria estanca superfi. led 39W -HF	57.20	57.20	
	O01004	1.4908 h	Oficial especialista	27.38	40.82	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>98.02</b>

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>158</b>	<b>LUM02</b>	<b>ud</b>	<b>UD. P. LUZ SENC. T/RÍG 3x2,5 H07V-K</b>			
			Ud. Punto de luz sencillo, realizado con conductores de Cu, en colores normalizados, (H07V-K 750V), de 3(1X2,5) mm2 de sección nominal, canalizado en montaje superficial bajo tubo rígido M20 mm, interruptor IP55 2P+T 16 A incluso parte proporcional de línea de alimentación, cajas de registro, pequeño material, etc., Totalmente colocado e instalado.			
	033007107	10.0000 m	Cable H07V-K 2,5 Azul	0.26	2.56	
	033007145	10.0000 m	Cable H07V-K 2,5 Tierra	0.26	2.56	
	033007114	10.0000 m	Cable H07V-K 2,5 Gris	0.66	6.56	
	722055154	10.0000 ud	Tubo rígido 20mm.	2.55	25.53	
	714007161	1.0000 ud	Caja estanca 153x110	6.94	6.94	
	722048347	1.0000 ud	INTERRUPTOR 1P-10A GRIS COMBI SYSTEM 55	7.78	7.78	
	O01004	2.9816 h	Oficial especialista	27.38	81.64	
	900000947	2.0000 ud	Pequeño material	8.58	17.16	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>150.73</b>
<b>159</b>	<b>LUM03</b>	<b>ud</b>	<b>UD. P. LUZ EMERGENCIA RIGIDO IP 55 SUP.</b>			
			ud. Punto de luz emergencia, realizado con conductores de Cu, en colores normalizados, (H07V-K 750V), de 3(1X2,5) mm2 de sección nominal, canalizado en montaje superficial bajo tubo rígido M20 mm, incluso parte proporcional de línea de alimentación, cajas de registro, pequeño material, etc., Totalmente colocado e instalado.			
	033007107	3.0000 m	Cable H07V-K 2,5 Azul	0.26	0.77	
	033007145	3.0000 m	Cable H07V-K 2,5 Tierra	0.26	0.77	
	033007114	3.0000 m	Cable H07V-K 2,5 Gris	0.66	1.97	
	722055154	3.0000 ud	Tubo rígido 20mm.	2.55	7.66	
	714007161	1.0000 ud	Caja estanca 153x110	6.94	6.94	
	O01004	1.4908 h	Oficial especialista	27.38	40.82	
	900000947	1.0000 ud	Pequeño material	8.58	8.58	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>67.51</b>
<b>160</b>	<b>LUM04</b>	<b>ud</b>	<b>UD. TOMA CORRIENTE 2P+T 16 A IP 55 SUP</b>			
			Ud. Punto de Toma de corriente 10/16A +TT IP55, realizado con conductores de Cu en colores normalizados, H07V-K de 3(1x2,5) mm2, de sección nominal, canalizado en montaje superficie bajo tubo rígido M20, incluso parte proporcional de líneas de alimentación, cajas de registro, pequeño material, etc. Totalmente colocado e instalado.			
	033007107	10.0000 m	Cable H07V-K 2,5 Azul	0.26	2.56	
	033007145	10.0000 m	Cable H07V-K 2,5 Tierra	0.26	2.56	
	033007114	10.0000 m	Cable H07V-K 2,5 Gris	0.66	6.56	
	722055154	10.0000 ud	Tubo rígido 20mm.	2.55	25.53	
	714007161	1.0000 ud	Caja estanca 153x110	6.94	6.94	
	722048439	1.0000 ud	BASE N.ALEM.2P+T 16A GR.COMBI SYSTEM 55	12.98	12.98	
	O01004	2.2362 h	Oficial especialista	27.38	61.23	
	900000947	1.0000 ud	Pequeño material	8.58	8.58	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>126.94</b>
<b>161</b>	<b>MAR.800</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula de mariposa concéntrica DN800, 1,6 MPa, embriada, motorizada, instalada</b>			
			Válvula de mariposa, concéntrica DNØ800mm, 1,6 MPa, embriada, motorizada. Instalada			
	MAR.800.01	1.0000 ud	Válvula de mariposa concéntrica DN800, 1,6 MPa, embriada, motorizada	14,068.90	14,068.90	
	%10.0T	10.0000 %	Parte proporcional de tornillería y juntas	14,068.90	1,406.89	
	M01020	6.8000 h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	42.87	291.52	
	O01018	6.8000 h	Cuadrilla B	49.78	338.50	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>16,105.81</b>
<b>162</b>	<b>MAT_PREST</b>	<b>m³</b>	<b>Material de prestamo</b>			
			Material procedente de prestamo			
	I02019	1.0000 m³	Excavación y acopio tierra excavada, terreno compacto	1.22	1.22	
	I02029f	1.0000 m³	Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D<= 30 km	1.12	1.12	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>2.34</b>

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
163	P02023	t	<b>Zahorra ZA 0/20 (p.o.)</b>			
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>11.35</b>
164	PAT	ud	<b>Pate en muros y arquetas. Colocado</b>			
	P01047	2.5000 kg	Pates colocados en obras Acero B400S/SD (400 N/mm <sup>2</sup> límite elástico), en barras o elaborado (p.o.)	1.00	2.50	
	O01004	0.2000 h	Oficial especialista	27.38	5.48	
	O01009	0.1000 h	Peón	22.40	2.24	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>10.22</b>
165	PAY003	ud	<b>Cinturón portaherramientas</b>			
			Cinturón portaherramientas. Precio sin descomposición.			
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>6.44</b>
166	Q01022	ud	<b>Hormigones y Morteros. Estudio de dosificación</b>			
			Estudio teórico y comprobación experimental de una dosificación de hormigón, incluyendo fabricación de amasadas de tres probetas cilíndricas de 15x30 cm, curado, refrentado y ensayo a compresión para conseguir la resistencia especificada (sin ensayos de áridos y según Anejo 13 del Código Estructural -RD 470/2021, de 29 de junio-). No se encuentra incluida la toma de muestras.			
	P42022	1.0000 ud	Hormigones y Morteros. Estudio de dosificación	613.31	613.31	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>613.31</b>
167	Q01023	ud	<b>Hormigones y Morteros. Toma muestras hormigón fresco</b>			
			Toma de muestras de hormigón fresco, incluyendo muestreo del hormigón, medida del asiento de cono, fabricación de hasta cuatro probetas prismáticas, curado, refrentado y rotura a flexotracción. UNE-EN 12390-2:2020, UNE-EN 12350-2:2020, UNE-EN 12390-5:2020.			
	P42023	1.0000 ud	Hormigones y Morteros. Toma muestras hormigón fresco	85.75	85.75	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>85.75</b>
168	Q01026	ud	<b>Hormigones y Morteros. Ensayo flexotracción</b>			
			Curado y ensayo a flexotracción de una probeta prismática de hormigón. UNE-EN 12390-5:2020. No se encuentra incluida la toma de muestras.			
	P42026	1.0000 ud	Hormigones y Morteros. Ensayo flexotracción	16.50	16.50	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>16.50</b>
169	REST	ud	<b>RESTO DE COSTES DE GESTION</b>			
			Resto de costes de gestión			
	O01011	29.7600 h	Oficial administrativo	33.96	1,010.65	
	O01012	41.1184 h	Auxiliar administrativo	21.39	879.52	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>1,890.17</b>
170	SANGRAD	ud	<b>Construcción de sangradera en pavimento de hormigón</b>			
			construcción de sangradera en pavimento de hormigón			
	O01017	0.7500 h	Cuadrilla A	61.60	46.20	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>46.20</b>
171	TERAA_L	m <sup>3</sup>	<b>Terraplén de préstamo con material 0/200 mm</b>			
			Formación de capa granular de espesor mayor de 20 cm, con material seleccionado de 0-200 mm procedente de préstamo incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 98% del ensayo proctor modificado, con distancia máxima del agua de 3 km.			
	P02049	2.2000 t	Árido 0/200 (p.o.)	10.67	23.47	
	M01077	0.0450 h	Motoniveladora 131/160 CV (97/118 kW)	67.29	3.03	
	M01084	0.0450 h	Compactador vibro 131/160 CV (97/118 kW)	55.92	2.52	
	I04002	1.0000 m <sup>3</sup>	Riego a humedad óptima para compactación 80 l/m <sup>3</sup> , A1-A3, D<=3 km	0.49	0.49	
	O01009	0.0450 h	Peón	22.40	1.01	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>30.52</b>

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>172</b>	<b>TRANSRSU</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Transporte a vertedero asimilables a RSU y potencialmente peligrosos</b> Transporte a vertedero con camión de residuos a asimilables a Residuos Solidos Urbanos y potencialmente peligrosos			
	M01133	0.8000 h	Camión 401/999 CV (295/735 kW). Tipo bañera, hasta 40 t	68.10	54.48	
	O01003	0.4265 h	Maquinista o conductor	27.55	11.75	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>66.23</b>
<b>173</b>	<b>TRANSUM</b>	<b>ud</b>	<b>UD. TRANSMISOR DE NIVEL SUMERGIBLE</b> Ud. Transmisor compacto de presión, sumergible, con cable, para la medida de nivel en pozos o tanques, rango de medida 0-4metros, precisión 0,25%, alimentación 10-36 VDC. Conexión a dos hilos salida 4-20mA. Cuerpo de acero inoxidable, para uso en exterior IP68. Totalmente colocado e instalado.			
	1241990	1.0000 ud	Transmisor presión sumergible 0...0.4bar LH-10 (25mts. cable)	900.90	900.90	
	0303334	10.0000 m	Tubo canaliz. liso d90 espesor 1,2	1.37	13.65	
	O01004	5.9631 h	Oficial especialista	27.38	163.27	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>1,077.82</b>
<b>174</b>	<b>TRANS_RE</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Transporte a vertedero residuos procedentes de excavación</b> Transporte a vertedero con camión de residuos procedentes de excavación			
	M01133	0.1501 h	Camión 401/999 CV (295/735 kW). Tipo bañera, hasta 40 t	68.10	10.22	
	O01003	0.2250 h	Maquinista o conductor	27.55	6.20	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>16.42</b>
<b>175</b>	<b>TR_RCD</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Transporte a vertedero RCD</b> Transporte a vertedero de RCD			
	M01133	0.2310 h	Camión 401/999 CV (295/735 kW). Tipo bañera, hasta 40 t	68.10	15.73	
	O01003	0.2500 h	Maquinista o conductor	27.55	6.89	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>22.62</b>
<b>176</b>	<b>TUBRID40</b>	<b>m</b>	<b>Tubo rígido de PVC, diámetro nominal 40 mm, instalado</b> Tubo rígido de PVC, roscable, enchufable o abocardado, de color negro o gris, de 40 mm de diámetro nominal, para canalización fija en superficie. Resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP 54, Grado de protección frente a daños mecánicos grado 7, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-21 y UNE-EN 60423, incluyendo p/p manguitos, enlaces a caja, caja de derivación, soportes, racores y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado.			
	O01004	0.3685 h	Oficial especialista	27.38	10.09	
	P25180	1.0000 m	Tubo rígido de PVC, diámetro nominal 40 mm (p.o.)	1.09	1.09	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>11.18</b>
<b>177</b>	<b>VALVREGQ</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula reguladora de caudal</b> Válvula reguladora de caudal de Ø600 mm, incluido montaje y placas de orificio con bridas			
	VLC	1.0000 ud	Válvula limitadora de caudal multichorro	127,869.30	127,869.30	
	%10.0T	10.0000 %	Parte proporcional de tornillería y juntas	127,869.30	12,786.93	
	O01018	3.8000 h	Cuadrilla B	49.78	189.16	
	M01020	3.8000 h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	42.87	162.91	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>141,008.30</b>

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
178	VAL_600	ud	<b>Válvula de mariposa concéntrica DN600, 1,6 MPa, embreada, motorizada, instalada. Con posicionador y transmisor de posición</b> Válvula de mariposa concéntrica DN 600 PN 1,6 MPa- Accionamiento mediante actuador eléctrico ON / OFF, actuador+reductor de 60 arranques / hora  Válvula Mariposa Concéntrica Sección en U seg.ISO 5752/EN 558-1,s.b.20 Bridas perforadas según EN 1092-2 Cuerpo: Fundición dúctil EN-GJS-400-15,EN 1563 Disco: acero inox 1.4408, EN10213 (AISI 316) Eje: acero inoxidable 1.4021 (AISI 420) Junta: EPDM certificado para agua potable Revestimiento: DN poliuretano (250µm) Accionamiento mediante actuador eléctrico ON / OFF, actuador+reductor 60 arranques hora 400V 50Hz, trifásico, Par > 8Knm Pantalla de cristal líquido (iluminada) 5 lámparas indicadores (programables) Contactores-inversores Posiciones intermedias Tipo de desconexión en posiciones finales Corrección automática de fase Relés de señalización programables volante de maniobra de emergencia Unidad de control integrado Posicionador adaptativo señal de entrada y salida 4-20 mA			
	MAR.600.01	1.0000 ud	Válvula de mariposa concéntrica DN600, 1,6 MPa, embreada, motorizada	12,029.00	12,029.00	
	%10.0T	10.0000 %	Parte proporcional de tornillería y juntas	12,029.00	1,202.90	
	O01018	4.3000 h	Cuadrilla B	49.78	214.05	
	M01020	4.3000 h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	42.87	184.34	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>13,630.29</b>
179	VC450	ud	<b>Válvula de compuerta, Ø450 mm, 1,0 MPA, instalada</b> Válvula de compuerta Ø450mm instalada Cuadrilla B			
	O01018	4.0000 h	Cuadrilla B	49.78	199.12	
	VCOMP450	1.0000 ud	Válvula de compuerta, Ø450mm, 1,0 MPA, instalada	1,535.54	1,535.54	
	M01020	0.2500 h	Camión volquete grúa hasta 130 CV (96 kW)	42.87	10.72	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>1,745.38</b>
180	VVIG	ud	<b>VIDEOVIGILANCIA</b> Sistema de videovigilancia UD. VIDEOGR. COLOR EN DISCO DURO UD. CAMARA FIJA DE ALTA RESOLUCION COLUMNA TRONCOCÓNICA 3 M UD. ANTENA BRIDGE WI-FI			
	025010005	1.0000 ud	UD. VIDEOGR. COLOR EN DISCO DURO	1,082.23	1,082.23	
	02501001	1.0000 ud	UD. CAMARA FIJA DE ALTA RESOLUCION	880.38	880.38	
	025010015	2.0000 ud	COLUMNA TRONCOCÓNICA 3 M	192.01	384.02	
	025010025	2.0000 ud	UD. ANTENA BRIDGE WI-FI	769.22	1,538.44	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>3,885.07</b>

# **PRESUPUESTOS PARCIALES**

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>CAPÍTULO 01 DEPÓSITO</b>				
<b>SUBCAPÍTULO 01.01 LIMPIEZA PREVIA</b>				
01.01.01	<b>d Equipo en extracción de lodos de depósito</b> Equipo para la extracción de lodos del depósito.	2.00	2,009.60	4,019.20
01.01.02	<b>m³ Canon de vertido</b> Canon de vertido de lodos extrados del depósito	25.03	3.75	93.86
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 01.01 .....</b>				<b>4,113.06</b>
<b>SUBCAPÍTULO 01.02 MURO DE CONTENCIÓN DE TIERRAS</b>				
I14012	<b>m³ 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.	5.38	119.18	641.19
I14042	<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.	5.38	13.35	71.82
I15003	<b>kg 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.	429.16	1.99	854.03
I16031	<b>m² Encofrado y desencofrado panel tipo PERI, 2ª puesta, alzado</b> Encofrado y desencofrado con panel tipo PERI en 2ª puesta de alzado, incluso medios auxiliares, mano de obra, apuntalamiento, accesorios de sujeción y equipo grúa para su montaje y desmontaje, para una altura de hasta 5,40 m, considerando un número mínimo de 40 posturas. No incluidos los medios auxiliares de elevación para trabajos en altura (mayor a 2 m).	44.90	34.81	1,562.97
ANCLA_Q	<b>ud Anclaje químico estructural sobre hormigón</b> Anclaje químico estructural sobre hormigón, mediante cartucho de inyección de resina, colocado	161.00	7.20	1,159.20
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 01.02 .....</b>				<b>4,289.21</b>

# PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>SUBCAPÍTULO 01.03 REJA AUTOLIMPIANTE</b>				
<b>01.04.01</b>	<b>ud Reja longitudinal de cremallera</b> Reja longitudinal de cremallera automática 240x200/200x300-20_Acero inoxidable AISI-304L+Acero al carbono S-275JR. Incluye el transporte hasta destino de los elementos ofertados en un solo envío y el montaje y desmontaje, incluso medios auxiliares	1.00	122,963.56	122,963.56
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 01.03 .....</b>				<b>122,963.56</b>
<b>SUBCAPÍTULO 01.04 CASETA INICIO REGADÍO</b>				
<b>APARTADO OBRA.C OBRA CIVIL</b>				
<b>118008</b>	<b>m³ Demolición elementos hormigón armado 30&lt;e&lt;=50cm medios mecánicos</b> 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.	6.00	24.87	149.22
<b>DES_VAL</b>	<b>d Desmontaje de valvulería existente</b> Desmontaje de la valvulería existente	1.00	862.08	862.08
<b>DEM_TUB</b>	<b>d Demolición tubería</b> Demolición de tubería Ø800	0.50	179.20	89.60
<b>114003</b>	<b>m³ 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.	5.78	106.96	618.23
<b>114010</b>	<b>m³ Hormigón HM-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2 planta, D&lt;=20 km</b> 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.	14.63	119.18	1,743.60
<b>B06009</b>	<b>ud Puerta practicable aluminio anodizado natural una hoja 1.000x2.100 mm</b> Puerta practicable de 1 hoja para acristalar, de aluminio anodizado natural de 15 micras, con perfil europeo con RPT (rotura puente térmico) gama media, de 100x210 cm. de medidas totales, con permeabilidad al aire clase 3, estanqueidad al agua clase 5A y resistencia a la carga de viento C5, compuesta por cerco, hoja con zócalo inferior ciego de 30 cm., y herrajes de colgar y de seguridad, instalada sobre precerco de aluminio, cinta de sellado autoexpansiva, sellado de juntas y limpieza. s/NTE-FCL-15.	1.00	549.66	549.66
<b>B06013</b>	<b>m² Ventana aluminio anodizado natural corredera &gt;2 m²&lt;=3 m²</b> Carpintería de aluminio anodizado natural de 15 micras, con perfil europeo con RPT (rotura puente térmico) gama media, en ventanas corredera, de 2 m² y hasta 3 m² de superficie total, con permeabilidad al aire clase 3, estanqueidad al agua clase 5A y resistencia a la carga de viento C5, compuesta por cerco, hojas y herrajes de deslizamiento y de seguridad, instalada sobre precerco de aluminio y cinta de sellado autoexpansiva, sellado de juntas y limpieza. s/NTE-FCL-5.	3.00	244.81	734.43
<b>CAS_P</b>	<b>ud Caseta prefabricada</b> Caseta de 10,67x5,05x2,60, prefabricada, incluso montaje en obra. No incluye carpintería de puertas y ventanas	1.00	27,431.42	27,431.42

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
I15012	<p><b>m<sup>2</sup> Malla electrosoldada ME 15x30 ø 12-12 mm, B500T, colocada</b></p> <p>Acero en malla electrosoldada de 12 mm de diámetro y retícula de 15x30 cm, colocada en obra, incluidos solapes.</p>	54.30	10.65	578.30
I14012	<p><b>m<sup>3</sup> Hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2, planta, D&lt;=20 km</b></p> <p>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.</p>	11.92	119.18	1,420.63
I16040	<p><b>m<sup>2</sup> Encofrado bataches con madera</b></p> <p>Encofrado de bataches, mediante tableros de madera aglomerada, tablonos verticales, correas y codales de madera, incluso desencofrado posterior.</p>	3.37	109.11	367.70
I16002	<p><b>m<sup>2</sup> Encofrado y desencofrado madera zapatas, vigas riostras y encepados</b></p> <p>Encofrado y desencofrado con madera en zapatas, zanjas, vigas y encepados de cimentación, considerando 4 posturas, incluyendo la aplicación de aditivo desencofrante, sin incluir medios auxiliares.</p>	11.55	23.69	273.62
I03013	<p><b>m<sup>3</sup> Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad</b></p> <p>Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad, con la utilización de medios auxiliares.</p>	17.33	21.46	371.90
6EDF042	<p><b>m<sup>2</sup> Tapa de arqueta de acero galvanizada</b></p> <p>Tapa para arqueta de acero galvanizada</p>	5.00	422.23	2,111.15
BANDAS	<p><b>ud Banda metálica para sujeción de tubería, instalada</b></p> <p>Banda metálica para sujeción de tuberías</p>	2.00	198.20	396.40
A03002	<p><b>kg Pieza especial calderería chapa acero, 250&lt;ø&lt;= 500 mm, colocada</b></p> <p>Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada, revestida interiormente con pintura epoxi y exteriormente con pintura epoxi o similar, con espesor mínimo de 200 micras, 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.</p>	50.00	6.05	302.50
<b>TOTAL APARTADO OBRA.C .....</b>				<b>38,000.44</b>

# PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>APARTADO VALV ACCESORIOS HIDRÁULICOS</b>				
<b>MAR.800</b>	<b>ud Válvula de mariposa concéntrica DN800, 1,6 MPa, embridada, motorizada, instalada</b> Válvula de mariposa, concéntrica DNØ800mm, 1,6 MPa, embridada, motorizada. Instalada	2.00	16,105.81	32,211.62
<b>VAL_600</b>	<b>ud Válvula de mariposa concéntrica DN600, 1,6 MPa, embridada, motorizada, instalada. Con posicionador y transmisor de posición</b> Válvula de mariposa concéntrica DN 600 PN 1,6 MPaAccionamiento mediante actuador eléctrico ON / OFF, actuador+reductor de 60 arranques / hora  Válvula Mariposa Concéntrica Sección en U seg.ISO 5752/EN 558-1,s.b.20 Bridas perforadas según EN 1092-2 Cuerpo: Fundición dúctil EN-GJS-400-15,EN 1563 Disco: acero inox 1.4408, EN10213 (AISI 316) Eje: acero inoxidable 1.4021 (AISI 420) Junta: EPDM certificado para agua potable Revestimiento: DN poliuretano (250µm) Accionamiento mediante actuador eléctrico ON / OFF, actuador+reductor 60 arranques hora 400V 50Hz, trifásico, Par > 8Knm Pantalla de cristal líquido (iluminada) 5 lámparas indicadoras (programables) Contactores-inversores Posiciones intermedias Tipo de desconexión en posiciones finales Corrección automática de fase Relés de señalización programables volante de maniobra de emergencia Unidad de control integrado Posicionador adaptativo señal de entrada y salida 4-20 mA	1.00	13,630.29	13,630.29
<b>A10007</b>	<b>ud 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.	1.00	1,980.79	1,980.79
<b>FILT_ROT</b>	<b>ud Filtro rotativo autolimpiante DN600, instalado</b> Filtro rotativo autolimpiante DN600, instalado en obra	1.00	64,122.88	64,122.88
<b>COLECT_100</b>	<b>ud Colector de drenaje DN100</b> Colector de drenaje DN100 para filtro rotativo, instalado	1.00	832.73	832.73

# PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>CAU_400</b>	<p><b>ud Caudalímetro Ø400</b>                      Cuadalímetro Ø400mm, instalado</p> <p>Promag W 400, 5W4C4H, DN400 16"                      5W4C4H-AAILHA0AUD2K0A+AD                      Detalles                      Formato de Display 1 value, max. size                      Lectura Display Valor 1 Volume flow                      Lectura Display Valor 2 None                      Lectura Display Valor 3 None                      Lectura Display Valor 4 None                      Amortiguación de Display 0 s                      Totalizador 1                      Unit m3                      Modo Operación Totalizador Net flow total                      Modo contra fallos Stop                      Totalizador 2                      Unit m3                      Modo Operación Totalizador Net flow total                      Modo contra fallos Stop                      Totalizador 3                      Unit m3                      Modo Operación Totalizador Net flow total                      Modo contra fallos Stop                      Señal de salida de corriente 1 Volume flow                      Span de corriente 4...20 mA NAMUR                      Valor 0/4 mA 0 m3/h                      Valor 20 mA 1.200 m3/h                      Modo seguro señal de salida 4-20mA Max.                      Amortiguación Salida 1 1 s                      Modo de operación Pulse                      Asignar salida pulsos 1 Volumen caudal                      Valor de pulso (por pulso) 0,15 m3                      Amplitud del Pulso 100 ms</p>	1.00	5,664.70	5,664.70
<b>A11010</b>	<p><b>ud 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.</p>	1.00	467.09	467.09
<b>A10001</b>	<p><b>ud 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.</p>	1.00	179.14	179.14
<b>A11041</b>	<p><b>ud 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.</p>	2.00	915.25	1,830.50
<b>A10003</b>	<p><b>ud 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), embreada o ranurada, con volante y tornillería incluidos, instalada.</p>	2.00	265.53	531.06

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>A03015</b>	<p><b>ud Carrete de desmontaje acero ø 400 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b></p> <p>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.</p>	1.00	717.75	717.75
<b>A03018</b>	<p><b>ud Carrete de desmontaje acero ø 600 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b></p> <p>Carrete de desmontaje de 600 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.</p>	1.00	1,409.23	1,409.23
<b>A03020</b>	<p><b>ud Carrete de desmontaje acero ø 800 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b></p> <p>Carrete de desmontaje de 800 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.</p>	2.00	2,017.97	4,035.94
<b>CAU_800</b>	<p><b>ud Caudalímetro de inserción DN40 instalado en tubería Ø800</b></p> <p>Monitor de caudal electromagnetico Ø800 mm                      Tipo DWM 2000 L (larga) L=1000 mm                      Instalación en Tubería diám. &gt; o = DN 50                      Conexión Pezón G 1 + Rosca de toma de soldadura                      Sellante Klingerit                      Long. bajo conex. L = 1000 mm                      Materiales 316 L + aislamiento de cerámica                      Junta para la cerámica FPM/FKM                      Electrodo Platino                      Alojamiento Aluminio fundido con                      1 Prensaestopas M20 x 1.5                      Electrónica Compacta                      Alimentación eléctrica 24 VCC                      Salida Analógica 4 ... 20 mA con pantalla                      Conductividad &gt; 20 micro-Siem./cm                      Entrada de cable 1,5 mm<sup>2</sup>                      Protección IP 55                      Aprobación Sin aprobación</p> <p>Certificado de Calibración DWM2000</p>	1.00	5,586.90	5,586.90
<b>TOTAL APARTADO VALV .....</b>			<b>133,200.62</b>	<b>133,200.62</b>

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>APARTADO CALD CALDERERÍA</b>				
A03003	<b>kg Pieza especial calderería chapa acero, 500&lt;math&gt;\phi&lt;/math&gt;=&lt;math&gt;= 900\text{ mm}&lt;/math&gt;, colocada</b> Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada, revestida interiormente con pintura epoxi y exteriormente con pintura epoxi o similar, con espesor mínimo de 200 micras, para diámetro mayor de 500 mm y 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.	3,239.09	6.03	19,531.71
A03002	<b>kg Pieza especial calderería chapa acero, 250&lt;math&gt;\phi&lt;/math&gt;=&lt;math&gt;= 500\text{ mm}&lt;/math&gt;, colocada</b> Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada, revestida interiormente con pintura epoxi y exteriormente con pintura epoxi o similar, con espesor mínimo de 200 micras, 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.	680.90	6.05	4,119.45
<b>TOTAL APARTADO CALD.....</b>				<b>23,651.16</b>
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 01.04 .....</b>				<b>194,852.22</b>
<b>SUBCAPÍTULO 01.05 PROTECCIÓN CATÓDICA</b>				
01.05.01	<b>ud Ánodo</b> Ánodo de pletina de TI-MMO de 20 x 3 x 1500 mm. con 3 metros de cable, incluidos 25 metros de manguera para evacuación de gases y dos Arquetas de registro para delimitación de lecho anódico.	5.00	453.49	2,267.45
01.05.02	<b>ud Electrodo de referencia</b> Electrodo de referencia de Cobre/Sulfato de Cobre (CuCuSO4), modelo PRODEMA, con 5 mts. de cable de 1x6 mm <sup>2</sup> , incluida arqueta.	1.00	153.49	153.49
01.05.03	<b>ml Cable de Cu 1x 16 mm<sup>2</sup></b> Cable de Cu. RZ1-K 0,6/1KV de 1x16 mm <sup>2</sup> , para conexión de ánodos y estructuras a rectificador	100.00	3.65	365.00
01.05.04	<b>ml Cable de Cu 1x6mm<sup>2</sup></b> Cable de Cu. RZ1-K 0,6/1KV de 1x6 mm <sup>2</sup> , para conexión de ánodos y estructuras a rectificador	50.00	1.98	99.00
01.05.05	<b>ud Encapsulaciones de resina epoxi</b> Encapsulaciones de resina Epoxi, para conexionado de ánodos y electrodo de referencia.	4.00	50.88	203.52
01.05.06	<b>ud Manguito de conexión</b> Manguito de conexión de latón (petaca a compresión)	5.00	10.62	53.10
01.05.07	<b>ud Backfill</b> Backfil (coque de peteróleo granulado)	1,500.00	2.83	4,245.00
01.05.08	<b>ml Tubo corrugado Ø20</b> Tubo corrugado AISCAN o similar, para entubado de cables Ø 20 mm.	50.00	0.41	20.50
01.05.09	<b>ud Portes</b> Portes hasta sus almacenes	1.00	445.22	445.22
01.05.10	<b>ud Supervisión de instalación</b> Supervisión de la instalación de todos los materiales, puesta en marcha, toma de mediciones e informe final, incluidos gastos de desplazamientos y dietas del personal.	1.00	2,919.09	2,919.09

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>01.05.11</b>	<b>ud Desmontaje y traslado de rectificador</b> Desmontaje de rectificador existente y traslado a nueva ubicación	1.00	706.32	706.32
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 01.05 .....</b>				<b>11,477.69</b>
<b>SUBCAPÍTULO 01.06 BAJA TENSIÓN</b>				
<b>APARTADO 01.06.01 CENTRAL HIDROELÉCTRICA</b>				
<b>SUBAPARTADO PROTCUAD PROTECCIONES EN CUADRO EXISTENTE</b>				
<b>INTEDIF</b>	<b>ud UD. INTERRUPTOR DIFERENCIAL IV 25A- 300 mA</b> Ud. Interruptor diferencial IV 40A Clase AC 300mA. Instalado y conexionado	2.00	152.52	305.04
<b>INTEAUT</b>	<b>ud UD. INTERRUPTOR AUTOMÁTICO MAGNETOTÉRMICO IV 25A</b> Ud. Interruptor automático magnetotérmico IV 25A 10kA. Instalado y conexionado	1.00	107.19	107.19
<b>TOTAL SUBAPARTADO PROTCUAD.....</b>				<b>412.23</b>
<b>TOTAL APARTADO 01.06.01.....</b>				<b>412.23</b>
<b>APARTADO 01.06.02 LINEA INTERCONEXION</b>				
<b>TUBRID40</b>	<b>m Tubo rígido de PVC, diámetro nominal 40 mm, instalado</b> Tubo rígido de PVC, roscable, enchufable o abocardado, de color negro o gris, de 40 mm de diámetro nominal, para canalización fija en superficie. Resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP 54, Grado de protección frente a daños mecánicos grado 7, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-21 y UNE-EN 60423, incluyendo p/p manguitos, enlaces a caja, caja de derivación, soportes, racores y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado.	20.00	11.18	223.60
<b>LCU6</b>	<b>m Línea Cu unipolar, RV-K 5x(1x6) mm², en tubo instalado</b> Línea eléctrica tendida en tubo previamente instalado, realizada con conductor unipolar de cobre tipo RV-K 0,6/1 kV de sección 5x(1x6) mm² incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.	80.00	9.17	733.60
<b>CABDAT</b>	<b>m ML. CABLE DE DATOS CATEGORIA 6A U/FTP EXTERIOR</b> ML. Cable red ethernet CAT 6, exterior, para instalaciones aéreas en torres, pantalla de poliéster-aluminio, con fibras de vidrio entre ambas cubiertas con función antiroedores. Instalado y conectorizado	80.00	4.22	337.60
<b>CAB315</b>	<b>m ML. CABLE 3X1,5 MM2 YCY</b> ML. Línea de señal con cable de cobre 300/500 V de tensión de aislamiento, designación UNE 21022, UNE 21031/13, de 3X1,5 mm2, pantalla total, multipolar, bajo tubo, totalmente colocado e instalado.	80.00	3.45	276.00
<b>TOTAL APARTADO 01.06.02.....</b>				<b>1,570.80</b>

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>APARTADO 01.06.03 CAMARA DE CARGA</b>				
<b>TRANSUM</b>	<b>ud UD. TRANSMISOR DE NIVEL SUMERGIBLE</b> Ud. Transmisor compacto de presión, sumergible, con cable, para la medida de nivel en pozos o tanques, rango de medida 0-4 metros, precisión 0,25%, alimentación 10-36 VDC. Conexión a dos hilos salida 4-20mA. Cuerpo de acero inoxidable, para uso en exterior IP68. Totalmente colocado e instalado.	2.00	1,077.82	2,155.64
<b>VVIG</b>	<b>ud VIDEOVIGILANCIA</b> Sistema de videovigilancia	1.00	3,885.07	3,885.07
<b>TOTAL APARTADO 01.06.03.....</b>				<b>6,040.71</b>
<b>APARTADO 01.06.04 ARQUETA DE CAPTACION</b>				
<b>SUBAPARTADO ARMELE ARMARIO ELÉCTRICO Y PROTECCIONES</b>				
<b>ELEC4.01</b>	<b>ud UD. ARMARIO SERVICIOS AUXILIARES Y AUTOM</b> Ud. Armario general para control de válvulas y servicios auxiliares, dimensiones 800x600x300, colocado sobre pared. de poliéster reforzado de fibra de vidrio, incluye iluminación, final de carrera de puerta y pequeños materiales auxiliares de montaje. Instalado y conexionado	1.00	1,198.00	1,198.00
<b>ELEC4.02</b>	<b>ud UD. PROTECCION SER. AUX Y MANDO</b> Ud. Serv Aux compuesto por: 2 int 4x25A, 1 int mag 4x16A, 1 int mag 4x10A, 4 int mag 2x16A, 2 int mag 2x10A, 13 int mag 2x6A, 3 int. dif. 4x25A 300mA, 1 int. dif 2x40 300mA, 1 int. dif 2x25 30mA, 4 int. dif 2x25 300mA, 3 arrancadaores inversores 400V 9A, un protector de sobretensiones nivel 3 230V y p.p de p. material, totalmente instalado	1.00	4,472.49	4,472.49
<b>ELEC4.03</b>	<b>ud UD. SEPARADOR GALVANICO 4-20 mA 2 CANALE</b> Ud. Separador galvánico dos canales 4-20 mA, aislamiento señales, para protección en instrumentación, conexionado y comprobado.	1.00	433.42	433.42
<b>ELEC4.04</b>	<b>ud UD. PUL, SELECTORES, PILOTOS BOMBAS</b> Ud. Pulsadores piloto, selectores y setas para control de tres válvulas motorizadas en manual. Compuesto por: Seis pulsadores luminosos verdes, tres pulsadores piloto luminoso rojo, tres selectores de tres posiciones, 1 seta con enclavamiento-llave, rótulos, identificación de cables y aparatura. Totalmente colocados e instalados.	1.00	937.63	937.63
<b>ELEC4.05</b>	<b>ud UD. FUENTE ALIM. Y RELES MANDO</b> Ud. Relés de mando de automatismo de 24 VCC (5 Uds.) y 220 VCA (5 uds.) con cuatro contactos ambos con base de conexión enchufable, fuente de alimentación 24 VCC, 10 A, cableados, rotulación, numeración, canaletas, identificación de cables y aparatura p.p pequeños materiales de conexión, totalmente colocado e instalado.	1.00	783.35	783.35
<b>ELEC4.06</b>	<b>ud UD. P.MATERIAL DE MONTAJE EN CUADROS</b> Ud. Pequeño material de montaje de cuadros compuesto por canaletas con tapa, carriles aparatura, bridas, bornas 1,5-16 mm <sup>2</sup> , conectores, terminales de conexión, tapas de protección, metacrilatos de protección, mallas de T.T, cablecillo de mando y maniobra, tornillería y remaches, fundas, rótulos de elementos, marcadores de cables, placas de identificación de puertas.	1.00	536.88	536.88
<b>TOTAL SUBAPARTADO ARMELE.....</b>				<b>8,361.77</b>

# PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>SUBAPARTADO CANYCAB CANALIZACIONES Y CABLEADOS</b>				
<b>E02232</b>	<b>m Tubo metálico rígido, diámetro nominal 32 mm, instalado</b> Canalización fija en superficie de tubo metálico de acero cincado enchufable de 32 mm de diámetro nominal (exterior). Resistencia a la compresión 4000 N (Código 5), resistencia al impacto (Código 5) y a la corrosión (Código 2) según UNE-EN 61386-1, temperatura de trabajo -45°C hasta 400°C. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-21 y UNE-EN 60423, incluyendo p/p manguitos, racores, curvas, caja de derivación y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado.	26.00	11.06	287.56
<b>E02238</b>	<b>m Tubo rígido de PVC, diámetro nominal 25 mm, instalado</b> Canalización fija en superficie de tubo rígido de PVC, roscable, enchufable o abocardado, de color negro o gris, de 25 mm de diámetro nominal. Resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP 54, grado de protección frente a daños mecánicos grado 7, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-21 y UNE-EN 60423, incluyendo p/p manguitos, enlaces a caja, caja de derivación, soportes, racores y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado.	40.00	7.86	314.40
<b>E0704021</b>	<b>m ML. BANDEJA PVC LISA 60X100 C/TAPA VERT.</b> ML. Bandeja PVC LISA 60x100 mm gris RAL 7030, con tapa, IP 3X, sobre pared con soporte vertical incluso uniones de tramos y tornillos, totalmente colocada e instalada.	30.00	45.22	1,356.60
<b>E0704022</b>	<b>m ML. CABLE UTP RED ETHERNET/IP CAT. 6</b> ML. Cable red ethernet CAT 6, ultraflexible, subterráneo, tipo PUR para conexión equipos ethernet/IP industrial, totalmente colocado e instalado.	25.00	2.84	71.00
<b>E0702023</b>	<b>m ML. CABLE RVK 5X2,5 MM2 BAJO TUBO</b> ML. Línea de distribución con cable de cobre 0.6/1KV, de tensión de aislamiento, designación UNE RV-K, de 5X2,5 mm2, multipolar, bajo tubo, totalmente colocado e instalado.	50.00	4.24	212.00
<b>E02121</b>	<b>m Línea cable Cu tripolar, RV-K 0,6/1 kV 3x2,5 mm², en tubo instalado</b> Línea eléctrica realizada con cable tripolar de cobre tipo RV-K 0,6/1 KV de sección 3x2,5 mm², tendida en tubo previamente instalado, incluso p/p de pequeño material y conexiones, totalmente instalada.	71.00	2.47	175.37
<b>E0704024</b>	<b>m ML. CABLE RVK 2X2,5 MM2 BAJO TUBO</b> ML. Línea de distribución con cable de cobre 0.6/1KV, de tensión de aislamiento, designación UNE RV-K, de 2X2,5 mm2, multipolar, bajo tubo, totalmente colocado e instalado.	40.00	2.62	104.80
<b>E0704025</b>	<b>m ML. CABLE 3X1,5 MM2 YCY BAJO TUBO</b> ML. Línea de señal con cable de cobre 300/500 V de tensión de aislamiento, designación UNE 21022, UNE 21031/13, de 3X1,5 mm2, pantalla total, multipolar, bajo tubo, totalmente colocado e instalado.	40.00	3.45	138.00
<b>E0704026</b>	<b>m ML. CABLE 3X2X1,5 MM2 TRONIC BAJO TUBO</b> ML. Línea de distribución con cable de cobre 0.6/1KV, de tensión de aislamiento, designación TRONIC-C industrial VHOV-K de 3X2X1,5, multipolar, pantalla total y pares, bajo tubo, totalmente colocado e instalado.	70.00	6.71	469.70
<b>TOTAL SUBAPARTADO CANYCAB .....</b>				<b>3,129.43</b>

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>SUBAPARTADO ALUMBYCOR ALUMBRADO Y TOMAS DE CORRIENTE</b>				
LUM01	<b>ud UD. LUMINARIA ESTANCA 39 W LED IP 65</b> Ud. Luminaria estanca IP65 de 39 W LED, para colocación en superficie, carcasa en policarbonato, reflector en acero galvanizado y acabado en poliéster blanco, incluso material de fijación, totalmente instalada.	2.00	98.02	196.04
B11019	<b>ud Bloque autónomo emergencia hasta 400 lúmenes</b> Bloque autónomo de emergencia de superficie o semi empotrado, de hasta 400 lúmenes, carcasa en policarbonato, piloto testigo de carga LED con autonomía 1 hora y equipado con batería Ni-Cd estanca de alta temperatura, construido según normas UNE 20-392-93 y UNE-EN 60598-2-22. Totalmente conexionado.	2.00	108.18	216.36
LUM02	<b>ud UD. P. LUZ SENC. T/RÍG 3x2,5 H07V-K</b> Ud. Punto de luz sencillo, realizado con conductores de Cu, en colores normalizados, (H07V-K 750V), de 3(1X2,5) mm2 de sección nominal, canalizado en montaje superficial bajo tubo rígido M20 mm, interruptor IP55 2P+T 16 A incluso parte proporcional de línea de alimentación, cajas de registro, pequeño material, etc., Totalmente colocado e instalado.	2.00	150.73	301.46
LUM03	<b>ud UD. P. LUZ EMERGENCIA RIGIDO IP 55 SUP.</b> ud. Punto de luz emergencia, realizado con conductores de Cu, en colores normalizados, (H07V-K 750V), de 3(1X2,5) mm2 de sección nominal, canalizado en montaje superficial bajo tubo rígido M20 mm, incluso parte proporcional de línea de alimentación, cajas de registro, pequeño material, etc., Totalmente colocado e instalado.	2.00	67.51	135.02
LUM04	<b>ud UD. TOMA CORRIENTE 2P+T 16 A IP 55 SUP</b> Ud. Punto de Toma de corriente 10/16A +TT IP55, realizado con conductores de Cu en colores normalizados, H07V-K de 3(1x2,5) mm2, de sección nominal, canalizado en montaje superficie bajo tubo rígido M20, incluso parte proporcional de líneas de alimentación, cajas de registro, pequeño material, etc. Totalmente colocado e instalado.	1.00	126.94	126.94
<b>TOTAL SUBAPARTADO ALUMBYCOR.....</b>				<b>975.82</b>
<b>SUBAPARTADO AUTO AUTOMATIZACION</b>				
AUTM1	<b>ud UD. AUTÓMATA DE PROCESO ETHERNET</b> Ud. Autómata MICRO 850 compuesto por: Fuente de alimentación, 2080-LC50-48QWBK, 28 entradas 24VCC/CA, 20 salidas relé, puerto de programación USB, puerto ethernet y puerto serial RS232/485, un módulo de 16 entradas digitales y un módulo de 16 salidas digitales.  Programación de medición y envío de caudales a la comunidad de regantes. Programación y ajuste de caudalímetros. Programación de apertura y cierre de válvula motorizada proporcional de la tubería de D600 en función de la altura de la cámara de carga y de los valores del caudalímetro. Programación de apertura y cierre de dos válvulas motorizadas de tubería de D800. Calibración de transmisión de presión sumergible de la cámara de carga, envío y recepción de datos mediante antenas wifi.	1.00	5,361.86	5,361.86

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>AUTM2</b>	<b>ud UD. PANTALLA TACTIL 7"</b> Ud. Pc industrial tactil, 7", color, 2 GB RAM, 800 MHZ, en panel, disco duro 32 GB SDD, Windows 7/8 PROF 64 , puerto usb, puerto ethernet totalmente instalado y colocado. Incluye como mínimo las siguientes pantallas: - Pantalla de visualizacion de la arqueta con todos sus elementos. - Pantalla de accionamiento y posición de válvulas. - Pantalla con valores instantáneos de caudalímetros y estado del filtro autolimpiante. - Visualizador editable de caudales y altura utilizada para el cierre y estrangulamiento de la valvula motorizada proporcional.	1.00	923.25	923.25
<b>AUTM3</b>	<b>ud UD. PUESTA EN MARCHA</b> Ud. Puesta en marcha en campo, segun especificaciones de proyecto y director de obra de: 3 válvulas motorizadas, dos caudalímetros, comunicaciones wifi y ethernet. Ajuste y regulación de válvulas.	1.00	1,937.47	1,937.47
<b>AUTM4</b>	<b>ud UD. MODEM ROUTER INDUSTRIAL</b> Ud. Interface modem router industrial, Ethernet (RJ45), puerto serie, modbus TCP-RTU, 3GSM-GPRS, pasarela transparente, soporte WEB/FTP/SMTP, 4 puertos ETH, velocidad 100/100TX, montaje carril, incluida programación y alarmas a guarda y comunicacion via WEB ON-LINE. Totalmente colocado e instalado.	1.00	1,877.27	1,877.27
<b>AUTM5</b>	<b>ud UD. SWITCH 8 PUERTOS 8XRJ45</b> Ud. Switch Industrial 8 puertos, 16xRJ45; , IP-20, 10-36 VDC, tipo carril, velocidad 10BASE-T/100-BASE-TX, 100BASE-FX. Totalmente colocado e instalado.	1.00	251.74	251.74
<b>TOTAL SUBPARTADO AUTO.....</b>				<b>10,351.59</b>
<b>TOTAL APARTADO 01.06.04.....</b>				<b>22,818.61</b>
<b>APARTADO 01.06.05 DOCUMENTACION FINAL OBRA</b>				
<b>0450050</b>	<b>ud UD. DOCUMENTACION FINAL OBRA</b> Ud. Elaboración de documentación final de obra, incluye planos definitivos, esquemas eléctricos multifilares y cálculos.	1.00	1,565.79	1,565.79
<b>TOTAL APARTADO 01.06.05.....</b>				<b>1,565.79</b>
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 01.06 .....</b>				<b>32,408.14</b>

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>SUBCAPÍTULO 01.07 MOTORIZACIÓN VÁLVULA INICIO CANAL</b>				
01.07.01	ud AUTOMATIZACIÓN COMPUERTA EXISTENTE EN TOMA RÍO INGLARES Automatización de compuerta existente con sistema de telecontrol y regulación automática	1.00	13,139.67	13,139.67

**TOTAL SUBCAPÍTULO 01.07 ..... 13,139.67**  
**TOTAL CAPÍTULO 01.....383,243.55**

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<p><b>CAPÍTULO 02 ESTANQUES DE IMPACTO</b>  <b>SUBCAPÍTULO 02.01 ESTANQUE DE IMPACTO</b>  <b>APARTADO 02.01.01 Construcción estanque de impacto</b></p>				
I04007	<p><b>m<sup>2</sup> Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, D&lt;= 20 m</b></p> <p>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.</p>	17.12	0.20	3.42
I03005	<p><b>m<sup>3</sup> Excavación mecánica zanja, terreno compacto</b></p> <p>Excavación mecánica en zanja en terreno compacto con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina, medido sobre perfil</p>	13.01	3.53	45.93
I16004	<p><b>m<sup>2</sup> Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h &lt;= 3 m</b></p> <p>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).</p>	50.06	33.27	1,665.50
I14012	<p><b>m<sup>3</sup> Hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2, planta, D&lt;=20 km</b></p> <p>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.</p>	8.05	119.18	959.40
I15003	<p><b>kg Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado</b></p> <p>Acero corrugado, diámetro 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado en obra.</p>	560.95	1.99	1,116.29
I21007	<p><b>m<sup>3</sup> Escollera roca, tamaño 30 a 60 cm, D&lt;= 20 km</b></p> <p>Escollera de roca, tamaño de 30 a 60 cm, con una distancia de transporte de la piedra máxima de 20 km, colocada a máquina e incluida zanja de anclaje.</p>	6.73	52.93	356.22
I05005	<p><b>m<sup>2</sup> Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 126 a 155 g/m<sup>2</sup>, colocado</b></p> <p>Geotextil no tejido de filamentos de polipropileno "virgen", unidos mecánicamente por agujado y calandrado, estabilizados frente a los rayos UV, gramajes de 126 a 155 g/m<sup>2</sup>, resistencia a la tracción de 12 KN/m, resistencia estática mediante ensayo tipo CBR según UNE-EN ISO 12236. No incluye solapes. Colocado.</p>	12.24	0.86	10.53
I03018	<p><b>m<sup>3</sup> Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja</b></p> <p>Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja.</p>	13.01	13.86	180.32
I14003	<p><b>m<sup>3</sup> Hormigón HNE-15/spb/40-20, planta, D&lt;=20 km</b></p> <p>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.</p>	1.16	106.96	124.07
<b>TOTAL APARTADO 02.01.01.....</b>				<b>4,461.68</b>

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>APARTADO 02.01.02 Plataformas</b>				
02.01.02.01	<b>ud Plataforma arqueta válvulas</b> Plataforma para la arqueta de válvulas	1.00	197.31	197.31
02.01.02.02	<b>ud Plataforma estanque</b> Plataforma para la arqueta de válvulas en el estanque amortiguador	1.00	331.82	331.82
<b>TOTAL APARTADO 02.01.02.....</b>				<b>529.13</b>
<b>APARTADO 02.01.03 Arqueta</b>				
I15003	<b>kg 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.	685.33	1.99	1,363.81
I16004	<b>m² Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h ≤ 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).	57.90	33.27	1,926.33
I02019	<b>m³ Excavación y acopio tierra excavada, terreno compacto</b> Excavación y acopio a pie de máquina de las tierras excavadas, perfilando los taludes con la perfección que pueda obtenerse con la máquina, sin refino de los mismos. En terreno compacto. Volumen del terreno, medido sobre perfil.	87.98	1.22	107.34
I14012	<b>m³ Hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2, planta, D≤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.	9.33	119.18	1,111.95
I04007	<b>m² Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, D≤ 20 m</b> 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.	30.98	0.20	6.20
I03018	<b>m³ Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja</b> Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja.	101.32	13.86	1,404.30
I14003	<b>m³ Hormigón HNE-15/spb/40-20, planta, D≤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.	1.20	106.96	128.35
<b>TOTAL APARTADO 02.01.03.....</b>				<b>6,048.28</b>

# PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>APARTADO 02.01.04 Accesorios</b>				
<b>PAT</b>	<b>ud Pate en muros y arquetas. Colocado</b> Pates colocados en obras	22.00	10.22	224.84
<b>6EDF042</b>	<b>m² Tapa de arqueta de acero galvanizada</b> Tapa para arqueta de acero galvanizada	9.38	422.23	3,960.52
<b>TOTAL APARTADO 02.01.04.....</b>				<b>4,185.36</b>
<b>APARTADO 02.01.05 Tubería y valvulería</b>				
<b>VC450</b>	<b>ud Válvula de compuerta, Ø450 mm, 1,0 MPA, instalada</b> Válvula de compuerta Ø450mm instalada	2.00	1,745.38	3,490.76
<b>A02004</b>	<b>m Tubería acero helicoidal, ø 457 mm (18"), esp. 6 mm, revest, colocada</b> Tubería de chapa de acero lisa S 275 (UNE EN 10.025) o similar de 457 mm (18") de diámetro exterior y 6 mm de espesor, con soldadura helicoidal, granallada, interiormente con pintura epoxi alimentario (según UNE-EN 10289 y/o AWWA C-210) espesor 400 micras o poliuretano alimentario (según AWWA C-222) espesor 500 micras, y exteriormente con polietileno tricapa espesor según norma DIN 30670 vigente o poliuretano espesor 1.000 micras, 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.	26.25	287.42	7,544.78
<b>A03002</b>	<b>kg Pieza especial calderería chapa acero, 250&lt;math&gt;\leq \phi \leq 500 \text{ mm}&lt;/math&gt;, colocada</b> Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada, revestida interiormente con pintura epoxi y exteriormente con pintura epoxi o similar, con espesor mínimo de 200 micras, 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.	321.00	6.05	1,942.05
<b>A03016</b>	<b>ud Carrete de desmontaje acero ø 450 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b> Carrete de desmontaje de 450 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.	2.00	857.55	1,715.10
<b>A17079</b>	<b>ud Portabridas PE100 ø 450 mm 1,0 MPa, colocada</b> Portabridas de polietileno de alta densidad PE 100 para diámetro 450 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	882.19	1,764.38
<b>A11010</b>	<b>ud 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.	1.00	467.09	467.09

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>A10001</b>	<b>ud 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.	1.00	179.14	179.14
<b>TOTAL APARTADO 02.01.05.....</b>				<b>17,103.30</b>
<b>APARTADO 02.01.06 Movimiento de tierra</b>				
<b>A01003</b>	<b>m³ 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.	115.50	3.93	453.92
<b>A01017</b>	<b>m³ 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	115.50	6.72	776.16
<b>TOTAL APARTADO 02.01.06.....</b>				<b>1,230.08</b>
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 02.01 .....</b>				<b>33,557.83</b>
<b>SUBCAPÍTULO 02.02 ESCOLLERA DE PROTECCIÓN</b>				
<b>APARTADO 02.02.01 Construcción escollera</b>				
<b>I21007</b>	<b>m³ Escollera roca, tamaño 30 a 60 cm, D&lt;= 20 km</b> Escollera de roca, tamaño de 30 a 60 cm, con una distancia de transporte de la piedra máxima de 20 km, colocada a máquina e incluida zanja de anclaje.	7.82	52.93	413.91
<b>I05005</b>	<b>m² Geotextil no tejido de polipropileno, gramajes 126 a 155 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 126 a 155 g/m², resistencia a la tracción de 12 KN/m, resistencia estática mediante ensayo tipo CBR según UNE-EN ISO 12236. No incluye solapes. Colocado.	7.82	0.86	6.73
<b>I02019</b>	<b>m³ Excavación y acopio tierra excavada, terreno compacto</b> Excavación y acopio a pie de máquina de las tierras excavadas, perfilando los taludes con la perfección que pueda obtenerse con la máquina, sin refino de los mismos. En terreno compacto. Volumen del terreno, medido sobre perfil.	2.35	1.22	2.87
<b>TOTAL APARTADO 02.02.01.....</b>				<b>423.51</b>

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>APARTADO 02.02.02 Camino de acceso</b>				
I04010	<b>m<sup>2</sup> Perfilado del plano de fundación o rasante, a &gt; 3 m.</b> Perfilado del plano de fundación o de la rasante del camino para caminos con una anchura superior a 3 metros.	83.49	0.11	9.18
I04012	<b>m<sup>2</sup> Compactación plano fundación, A1-A3, 100% PN, sin riego</b> Compactación del plano de fundación en terrenos comprendidos entre A-1 y A-3 (H.R.B.) sin riego. Densidad exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal.	83.49	0.15	12.52
I04019	<b>m<sup>3</sup> Construcción terraplén, A1-A3, 100% PN o 96% PM, a &gt; 3 m, D ≤ 3 km</b> Mezcla, extendido, riego a humedad óptima, compactación y perfilado de rasantes, para la construcción de terraplenes de tierras clasificadas desde A-1 hasta A-3 (H.R.B.), por capas de espesor acorde con la capacidad del equipo y la naturaleza del terreno, incluido el transporte del agua 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.	22.75	1.20	27.30
I02019	<b>m<sup>3</sup> Excavación y acopio tierra excavada, terreno compacto</b> Excavación y acopio a pie de máquina de las tierras excavadas, perfilando los taludes con la perfección que pueda obtenerse con la máquina, sin refino de los mismos. En terreno compacto. Volumen del terreno, medido sobre perfil.	29.10	1.22	35.50
P02023	<b>t Zahorra ZA 0/20 (p.o.)</b>	38.22	11.35	433.80
<b>TOTAL APARTADO 02.02.02.....</b>				<b>518.30</b>
<b>APARTADO 02.02.03 Arqueta</b>				
I15003	<b>kg 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.	2,741.12	1.99	5,454.83
I16004	<b>m<sup>2</sup> Encofrado y desencofrado muros, 1,5 &lt; h ≤ 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).	166.07	33.27	5,525.15
6EDF042	<b>m<sup>2</sup> Tapa de arqueta de acero galvanizada</b> Tapa para arqueta de acero galvanizada	19.28	422.23	8,140.59
I02019	<b>m<sup>3</sup> Excavación y acopio tierra excavada, terreno compacto</b> Excavación y acopio a pie de máquina de las tierras excavadas, perfilando los taludes con la perfección que pueda obtenerse con la máquina, sin refino de los mismos. En terreno compacto. Volumen del terreno, medido sobre perfil.	116.55	1.22	142.19
I14012	<b>m<sup>3</sup> Hormigón HA-25/spb/40-20/X0-XC1-XC2, planta, D ≤ 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.	24.09	119.18	2,871.05
I03018	<b>m<sup>3</sup> Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja</b> Relleno mecánico y apisonado manual de tierras en zanja.	81.00	13.86	1,122.66

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>I04007</b>	<b>m<sup>2</sup> Desbroce y limpieza espesor entre 10 cm y 20 cm, D&lt;= 20 m</b> 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.	49.95	0.20	9.99
<b>I14003</b>	<b>m<sup>3</sup> Hormigón HNE-15/spb/40-20, planta, D&lt;=20 km</b> 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.	3.05	106.96	326.23
<b>TOTAL APARTADO 02.02.03.....</b>				<b>23,592.69</b>
<b>APARTADO 02.02.04 Plataforma</b>				
<b>I04012</b>	<b>m<sup>2</sup> Compactación plano fundación, A1-A3, 100% PN, sin riego</b> Compactación del plano de fundación en terrenos comprendidos entre A-1 y A-3 (H.R.B.) sin riego. Densidad exigida del 100% del Ensayo Proctor Normal.	71.04	0.15	10.66
<b>I04019</b>	<b>m<sup>3</sup> Construcción terraplén, A1-A3, 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-1 hasta A-3 (H.R.B.), por capas de espesor acorde con la capacidad del equipo y la naturaleza del terreno, incluido el transporte del agua 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.	317.59	1.20	381.11
<b>I02019</b>	<b>m<sup>3</sup> Excavación y acopio tierra excavada, terreno compacto</b> Excavación y acopio a pie de máquina de las tierras excavadas, perfilando los taludes con la perfección que pueda obtenerse con la máquina, sin refino de los mismos. En terreno compacto. Volumen del terreno, medido sobre perfil.	72.48	1.22	88.43
<b>MAT_PREST</b>	<b>m<sup>3</sup> Material de prestamo</b> Material procedente de prestamo	21.35	2.34	49.96
<b>P02023</b>	<b>t Zahorra ZA 0/20 (p.o.)</b>	124.88	11.35	1,417.39
<b>TOTAL APARTADO 02.02.04.....</b>				<b>1,947.55</b>

# PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>APARTADO 02.02.015 Tubería y valvulería</b>				
<b>A02011</b>	<b>m Tubería acero helicoidal, ø 610 mm (24"), esp. 8 mm, revest, colocada</b>  Tubería de chapa de acero lisa S 275 (UNE EN 10.025) o similar de 610 mm (24") de diámetro exterior y 8 mm de espesor, con soldadura helicoidal, granallada, interiormente con pintura epoxi alimentario (según UNE-EN 10289 y/o AWWA C-210) espesor 400 micras o poliuretano alimentario (según AWWA C-222) espesor 500 micras, y exteriormente con polietileno tricapa espesor según norma DIN 30670 vigente o poliuretano espesor 1.000 micras, 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.	24.15	383.72	9,266.84
<b>700_MAR</b>	<b>ud Válvula mariposa embrizada DN700 mm PN 25 atm con desmultiplicador y disco concéntrico</b>  Válvula de mariposa embrizada DN700mm PN 25 atm con desmultiplicador	1.00	12,268.34	12,268.34
<b>A03003</b>	<b>kg Pieza especial calderería chapa acero, 500&lt;ø&lt;= 900 mm, colocada</b>  Pieza especial de calderería de chapa de acero granallada, revestida interiormente con pintura epoxi y exteriormente con pintura epoxi o similar, con espesor mínimo de 200 micras, para diámetro mayor de 500 mm y 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.	459.80	6.03	2,772.59
<b>A03019</b>	<b>ud Carrete de desmontaje acero ø 700 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b>  Carrete de desmontaje de 700 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	1,696.15	1,696.15
<b>A03018</b>	<b>ud Carrete de desmontaje acero ø 600 mm, con bridas de acero al carbono, 1,6 MPa, colocado</b>  Carrete de desmontaje de 600 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	1,409.23	1,409.23
<b>A10091</b>	<b>ud Válvula compuerta, ø 600 mm, 1,0 MPa, instalada</b>  Válvula de compuerta de diámetro 600 mm, presión de trabajo 1,0 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 250 micras, compuerta guiada vulcanizada con caucho EPDM y con tuerca fija, con juntas tóricas lubricadas, tornillería tratada contra corrosión (cincada), embrizada, con volante y tornillería incluidos, instalada.	1.00	3,629.75	3,629.75

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>VALVREGQ</b>	<b>ud Válvula reguladora de caudal</b> Válvula reguladora de caudal de Ø600 mm, incluido montaje y placas de orificio con bridas	1.00	141,008.30	141,008.30
<b>A11010</b>	<b>ud 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.	4.00	467.09	1,868.36
<b>A10001</b>	<b>ud 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.	4.00	179.14	716.56
<b>TOTAL APARTADO 02.02.015.....</b>				<b>174,636.12</b>
<b>APARTADO 02.02.06 Accesorios</b>				
<b>PAT</b>	<b>ud Pate en muros y arquetas. Colocado</b> Pates colocados en obras	22.00	10.22	224.84
<b>6EDF042</b>	<b>m² Tapa de arqueta de acero galvanizada</b> Tapa para arqueta de acero galvanizada	19.28	422.23	8,140.59
<b>TOTAL APARTADO 02.02.06.....</b>				<b>8,365.43</b>
<b>APARTADO 02.02.07 Movimiento de tierra</b>				
<b>A01003</b>	<b>m³ 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.	65.00	3.93	255.45
<b>A01017</b>	<b>m³ 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	65.00	6.72	436.80
<b>TOTAL APARTADO 02.02.07.....</b>				<b>692.25</b>
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 02.02 .....</b>				<b>210,175.85</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 02.....</b>				<b>243,733.68</b>

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>CAPÍTULO 03 CAMINO CAPTACIÓN</b>				
<b>SUBCAPÍTULO 03.01.01 PAVIMENTO HORMIGÓN</b>				
I16001	<b>m Encofrado y desencofrado pavimento hormigón h&lt;= 0,20 m</b> Encofrado y desencofrado en pavimentos de hormigón hasta una altura de 0,20 m, sin incluir medios auxiliares.	2,449.00	4.35	10,653.15
SANGRAD	<b>ud Construcción de sangradera en pavimento de hormigón</b> construcción de sangradera en pavimento de hormigón	74.00	46.20	3,418.80
LHFPDT	<b>m³ Hormigón HF-4,0 flexotracción, planta, D&lt;= 20 km, pendiente 10-20%</b> Hormigón HF-4,0 (4,0 N/mm² de resistencia característica a flexotracción), elaborado en planta, a una distancia máxima de 20 km a la planta, y con una pendiente 10-20% y ejecutado con componentes de hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluida puesta en obra, exclusivamente desde camión hormigonera procedente de la planta, extendido, regleado, vibrado y curado con producto filmógeno.	803.60	168.50	135,406.60
I14041	<b>m³ Puesta en obra de hormigón con maquinaria auxiliar</b> Mayor precio de puesta en obra de hormigón, en zonas no accesibles al camión hormigonera, para muros, losas, forjados, etc., sin incluir encofrado, hormigones ni armaduras.	803.60	21.65	17,397.94
I14053	<b>m³ Incremento para cada m³ de hormigón por aditivo retardador de fraguado</b> Incremento para cada m³ de hormigón por aditivo retardador de fraguado	403.50	1.80	726.30
Q01026	<b>ud Hormigones y Morteros. Ensayo flexotracción</b> Curado y ensayo a flexotracción de una probeta prismática de hormigón. UNE-EN 12390-5:2020. No se encuentra incluida la toma de muestras.	24.00	16.50	396.00
Q01023	<b>ud Hormigones y Morteros. Toma muestras hormigón fresco</b> Toma de muestras de hormigón fresco, incluyendo muestreo del hormigón, medida del asiento de cono, fabricación de hasta cuatro probetas prismáticas, curado, refrentado y rotura a flexotracción. UNE-EN 12390-2:2020, UNE-EN 12350-2:2020, UNE-EN 12390-5:2020.	6.00	85.75	514.50
Q01022	<b>ud Hormigones y Morteros. Estudio de dosificación</b> Estudio teórico y comprobación experimental de una dosificación de hormigón, incluyendo fabricación de amasadas de tres probetas cilíndricas de 15x30 cm, curado, refrentado y ensayo a compresión para conseguir la resistencia especificada (sin ensayos de áridos y según Anejo 13 del Código Estructural -RD 470/2021, de 29 de junio-). No se encuentra incluida la toma de muestras.	1.00	613.31	613.31
ACABPV	<b>m³ Acabado pavimento de hormigón</b> Acabado de pavimento de hormigón mediante rastrillo	803.60	47.83	38,436.19
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 03.01.01 .....</b>		<b>207,562.79</b>		

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>SUBCAPÍTULO 03.01.02 BASE</b>				
I04010.01	<b>m<sup>2</sup> Perfilado del plano de fundación o rasante, acceso difícil, con retroexcavadora</b> Perfilado del plano de fundación o de la rasante del camino.	4,002.08	0.26	1,040.54
I06052	<b>t Suministro de zahorra ZA 0/32, D&lt;= 20 km</b> Suministro de zahorra ZA 0/32 procedente de cantera autorizada, a una distancia máxima de 20 km, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje.	1,956.57	9.83	19,233.08
<b>CARGA</b>	<b>t Acopio, carga y transporte de material granular a lugares de difícil acceso</b> Acopio, carga y transporte de material granular a lugares de difícil acceso	1,956.57	7.65	14,967.76
I06035	<b>m<sup>3</sup> Construcción capa granular, material seleccionado 20 mm, 98% PM, 10&lt; e&lt;= 20 cm, a&lt;= 3 m, D&lt;= 3 km</b> Construcción de capa granular de espesor mayor que 10 cm y menor o igual a 20 cm, con material seleccionado (PG-3) de tamaño máximo 20 mm, incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima 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, con distancia máxima del agua de 3 km, para caminos con una anchura máxima de 3 m.	880.46	8.04	7,078.90
<b>TERAA_L</b>	<b>m<sup>3</sup> Terraplén de préstamo con material 0/200 mm</b> Formación de capa granular de espesor mayor de 20 cm, con material seleccionado de 0-200 mm procedente de préstamo incluyendo mezcla, extendido, perfilado, riego a humedad óptima y compactación de las capas hasta una densidad del 98% del ensayo proctor modificado, con distancia máxima del agua de 3 km.	600.00	30.52	18,312.00
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 03.01.02 .....</b>				<b>60,632.28</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 03.....</b>				<b>268,195.07</b>

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
--------	-------------	----------	--------	---------

### CAPÍTULO 04 ACTUACIONES AMBIENTALES

04.01

**ud Coordinación ambiental**

Coordinación ambiental . El coordinador ambiental se encargará de revisar que se cumplan los objetivos del programa de vigilancia ambiental. (Controlar la correcta ejecución de las medidas previstas en el Documento Ambiental, comprobar la eficacia de las medidas preventivas y correctoras establecidas, detectar impactos ambientales no previstos, verificar la evaluación inicial de los impactos)

1.00 13,875.00 13,875.00

**TOTAL CAPÍTULO 04..... 13,875.00**

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>CAPÍTULO 05 GESTION DE RESIDUOS</b>				
<b>TRANS_RE</b>	<b>m³ Transporte a vertedero residuos procedentes de excavación</b> Transporte a vertedero con camión de residuos procedentes de excavación	425.20	16.42	6,981.78
<b>TRANSRSU</b>	<b>m³ Transporte a vertedero asimilables a RSU y potencialmente peligrosos</b> Transporte a vertedero con camión de residuos a asimilables a Residuos Solidos Urbanos y potencialmente peligrosos	4.53	66.23	300.02
<b>TR_RCD</b>	<b>m³ Transporte a vertedero RCD</b> Transporte a vertedero de RCD	14.58	22.62	329.80
<b>REST</b>	<b>ud RESTO DE COSTES DE GESTION</b> Resto de costes de gestión	1.00	1,890.17	1,890.17
<b>TOTAL CAPÍTULO 05.....</b>				<b>9,501.77</b>

# PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>CAPÍTULO 06 SEGURIDAD Y SALUD</b> <b>SUBCAPÍTULO 06.01 PROTECCIONES COLECTIVAS</b>				
<b>B01001</b>	<b>m<sup>2</sup> 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.	27.10	7.54	204.33
<b>B01002</b>	<b>m<sup>2</sup> 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.	27.10	7.54	204.33
<b>L01031</b>	<b>m 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.	210.00	8.68	1,822.80
<b>L01033</b>	<b>ud Tapón plástico protección redondos</b> Tapón de plástico para protección de cabeza de redondo.	800.00	0.97	776.00
<b>L01035</b>	<b>m<sup>2</sup> Protección huecos horizontales. Montaje y desmontaje</b> 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.	200.00	21.99	4,398.00
<b>L01233</b>	<b>ud Línea de anclaje vertical temporal, de cable de acero, con dispositivo anticaídas deslizante</b> Línea de anclaje vertical temporal, de cable de acero, con dispositivo anticaídas deslizante, de 10 m de longitud, para asegurar a un operario, compuesta por 2 placas de anclaje y 1 línea de anclaje flexible, un dispositivo anticaídas deslizante; un tensor con mecanismo de bloqueo antirretorno; conjunto de un sujetacables y un terminal manual de acero inoxidable; y 10 m de cable, de acero galvanizado, de 8 mm de diámetro, con prensado terminal con casquillo de cobre y guardacable en un extremo.	10.00	212.16	2,121.60
<b>L01037</b>	<b>ud 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.	10.00	22.74	227.40
<b>L01038</b>	<b>m 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.	300.00	5.97	1,791.00

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>L01044</b>	<b>ud Valla normalizada desviación tráfico, colocada</b> Valla normalizada 1,95x0,45, para desviación de tráfico, colocada.	25.00	2.63	65.75
<b>L01045</b>	<b>ud Valla autónoma metálica, colocada</b> Valla autónoma metálica de 2,5 m de longitud, colocada.	25.00	9.21	230.25
<b>L01049</b>	<b>m Cinta balizamiento, colocada</b> Cinta de balizamiento, incluidos soportes de 2,5 m, colocada.	1,000.00	1.27	1,270.00
<b>L01050</b>	<b>ud Cono balizamiento de plástico, colocado</b> Cono de balizamiento de plástico de 75 cm, reflectante s/Norma 83 IC. MOPU, colocado.	90.00	16.78	1,510.20
<b>L01051</b>	<b>ud Jalón de señalización, colocado</b> Jalón de señalización, colocado.	24.00	7.61	182.64
<b>L01052</b>	<b>ud Baliza luminosa intermitente, colocada</b> Baliza luminosa intermitente para señalización, de color ámbar, con lámpara Led.	20.00	61.39	1,227.80
<b>L01047</b>	<b>ud Cartel indicativo riesgo sin soporte, colocado</b> Cartel indicativo riesgo sin soporte, colocada.	15.00	3.81	57.15
<b>L01046</b>	<b>ud Señal normalizada tráfico con soporte, colocada</b> Señal normalizada de tráfico con soporte, colocada.	10.00	11.38	113.80
<b>I09009</b>	<b>ud Señal triangular tipo peligro, reflectante 70 cm, colocada</b> Señal de peligro, reflectante, de forma triangular y 70 cm de lado, incluyendo el poste de sustentación, tornillería, excavación y hormigonado.	15.00	103.99	1,559.85
<b>I09014</b>	<b>ud Señal prohibición u obligación, STOP, ø 90 cm, colocada</b> Señal de prohibición, restricción u obligación, STOP, sin reflectar, de forma circular y 90 cm de diámetro, incluyendo el poste de sustentación, tornillería, excavación y hormigonado.	10.00	145.24	1,452.40
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 06.01 .....</b>				<b>19,215.30</b>
<b>SUBCAPÍTULO 06.02 EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL</b>				
<b>L01198</b>	<b>par 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 "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).	20.00	34.86	697.20
<b>L01156</b>	<b>par 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.	20.00	32.03	640.60
<b>L01066</b>	<b>ud 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.	25.00	7.25	181.25

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>L01125</b>	<b>ud 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.	12.00	53.84	646.08
<b>L01143</b>	<b>par Guantes goma o PVC</b> Guantes de PVC, desde tallas pequeñas.	20.00	1.82	36.40
<b>L01134</b>	<b>par 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.	20.00	1.64	32.80
<b>L01086</b>	<b>ud Pantalla protección facial proyección partículas Cabeza</b> Pantalla facial con visor de policarbonato sin mentonera; con arnés para la cabeza; tratamiento antiempañante; protección frente a impactos de alta velocidad y media energía y salpicaduras de líquidos.	15.00	4.31	64.65
<b>L01087</b>	<b>ud Gafas montura universal/Cubregafa incolora</b> Gafas de montura universal/Cubregafa. 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); antiempañamiento (N); adaptable sobre gafas correctoras; posibilidad de anclaje para cordón de sujeción. Incluida funda.	15.00	5.93	88.95
<b>L01075</b>	<b>ud Protector auditivo de orejas</b> 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.	15.00	13.11	196.65
<b>L01091</b>	<b>ud Ropa de trabajo: mono tipo italiano</b> Mono italiano, con cremallera frontal resistente, goma interior en la cintura y en la espalda y costura de doble pespunte, con logotipo en el pectoral izquierdo del Grupo Tragsa, Tragsa o Tragsatec en colores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en diferentes colores: azul, verde y beige. Tallas desde la XS a la 3XL. Normas UNE-EN 340 o EN 13402.	20.00	17.59	351.80
<b>L01103</b>	<b>ud Traje impermeable. Clase 3.</b> Traje impermeable de clase 3; chaqueta y pantalón; para el mal tiempo, viento y lluvia a temperaturas superiores a -5º C; resistente a la penetración del agua y resistente al vapor de agua; con solapa interior en la cremallera central y composición: 50% de poliuretano y 50% de poliamida (soporte de algodón interior que le haga más comfortable). Tallas desde la XS a la 3XL.	20.00	21.53	430.60
<b>L01100</b>	<b>ud Chaleco alta visibilidad</b> 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.	20.00	5.66	113.20
<b>L01136</b>	<b>par Guantes protección riesgo eléctrico en baja tensión</b> Guantes aislantes para trabajos eléctricos de clase O y categoría R. Varias tallas.	5.00	21.41	107.05
<b>L01197</b>	<b>ud 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.	15.00	10.26	153.90

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>PAY003</b>	<b>ud Cinturón portaherramientas</b> Cinturón portaherramientas. Precio sin descomposición.	15.00	6.44	96.60
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 06.02 .....</b>				<b>3,837.73</b>
<b>SUBCAPÍTULO 06.03 EXTINCION DE INCENDIOS</b>				
<b>L01054</b>	<b>ud 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.	8.00	65.47	523.76
<b>L01240</b>	<b>ud Extintor de nieve carbónica CO2 2 kg, colocado</b> Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg de agente extintor, con vaso difusor, según UNE 23110.	1.00	106.07	106.07
<b>L01058</b>	<b>ud Extintor portátil agua presión incorporada dos usos, colocado</b> Extintor portátil hídrico (agua pulverizada + aditivos), de eficacia 13A-233B, con 9 litros de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, según UNE 23110.	8.00	105.64	845.12
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 06.03 .....</b>				<b>1,474.95</b>
<b>SUBCAPÍTULO 06.04 INSTALACIONES HIGIENES Y BIENESTAR</b>				
<b>L01013</b>	<b>mesAlquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²)</b> 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.	8.00	198.84	1,590.72
<b>L01207</b>	<b>mesAlquiler caseta prefabricada aseos en obra, de 4,10x1,90x2,30 m (7,80 m²).</b> Alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra, de 4,10x1,90x2,30 m (7,80 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; ventanas y puerta de entrada; dos inodoros, dos platos de ducha y lavabo de tres grifos; puerta de madera en inodoro y cortina en ducha. Según R.D. 1627/1997	8.00	183.42	1,467.36
<b>L01208</b>	<b>mesAlquiler caseta prefabricada vestuarios en obra, de 4,20x2,33x2,30 m (9,80 m²).</b> Alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, de 4,20x2,33x2,30 (9,80) 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.	8.00	108.72	869.76
<b>L01021</b>	<b>ud Taquilla metálica individual (1 ud x nº operarios punta x 1,20)</b> Taquilla metálica, para uso individual con llave, (1 unidad x nº operarios punta x 1,20) colocada.	20.00	82.13	1,642.60
<b>L01022</b>	<b>ud Mesa madera capacidad 10 personas</b> Mesa madera capacidad 10 personas.	2.00	119.14	238.28
<b>L01023</b>	<b>ud Banco de madera capacidad 5 personas</b> Banco de madera capacidad 5 personas.	4.00	48.51	194.04
<b>L01024</b>	<b>ud Recipiente recogida basura</b> Recipiente recogida basura.	4.00	38.22	152.88

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
<b>L01025</b>	<b>ud Percha para duchas o inodoros</b> Percha para duchas o inodoros.	20.00	3.79	75.80
<b>L01026</b>	<b>h 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).	200.00	22.40	4,480.00
<b>L01227</b>	<b>mesAlquiler de horno microondas</b> Alquiler de horno microondas de 18 l y 800 W.	8.00	43.29	346.32
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 06.04 .....</b>				<b>11,057.76</b>
<b>SUBCAPÍTULO 06.05 MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS</b>				
<b>L01059</b>	<b>ud Botiquín portátil de obra</b> Botiquín portátil de obra para primeros auxilios, conteniendo el material que especifica el RD 486/1997	5.00	56.81	284.05
<b>L01060</b>	<b>ud Reposición material sanitario</b> Reposición material sanitario durante el transcurso de la obra.	35.00	29.07	1,017.45
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 06.05 .....</b>				<b>1,301.50</b>
<b>SUBCAPÍTULO 06.06 FORMACION Y REUNIONES DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO</b>				
<b>L01062</b>	<b>h 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.	8.00	29.77	238.16
<b>L01061</b>	<b>ud Reunión mensual Comité Seguridad</b> Reunión mensual del Comité de Seguridad e Higiene según lo exija el Convenio Provincial.	4.00	181.00	724.00
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 06.06 .....</b>				<b>962.16</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 06.....</b>				<b>37,849.40</b>

## PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
--------	-------------	----------	--------	---------

### CAPÍTULO 07 CONTROL DE CALIDAD

CC1_n	Ud Control de calidad 1%			
	Control de Calidad (1% del resto de Costes Directos) a justificar.			
		1.00	9,563.98	9,563.98
	<b>TOTAL CAPÍTULO 07.....</b>			<b>9,563.98</b>
	<b>TOTAL.....</b>			<b>965,962.45</b>

# **RESUMEN GENERAL**

# RESUMEN GENERAL DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN	IMPORTE EUROS
01	DEPÓSITO.....	383,243.55
02	ESTANQUES DE IMPACTO.....	243,733.68
03	CAMINO CAPTACIÓN.....	268,195.07
04	ACTUACIONES AMBIENTALES.....	13,875.00
05	GESTION DE RESIDUOS.....	9,501.77
06	SEGURIDAD Y SALUD.....	37,849.40
07	CONTROL DE CALIDAD.....	9,563.98
	<b>Costes Directos Totales</b>	<b>965,962.45</b>
	7.00 % Costes Indirectos s/965,962.45.....	67,617.37
	5.00 % Gastos Generales s/1,033,579.82.....	51,678.99
	<b>Total Presupuesto de Ejecución Material</b>	<b>1,085,258.81</b>
	I.V.A.21.00% s/ 1,085,258.81.....	227,904.35
	<b>Total Presupuesto de Ejecución por Administración</b>	<b>1,313,163.16</b>

Asciende el presupuesto de Ejecución por Administración a la expresada cantidad de UN MILLÓN TRESCIENTOS TRECE MIL CIENTO SESENTA Y TRES EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS

Madrid, a 31 de mayo de 2024

Director del proyecto

Autora del proyecto

Fdo: Sergio de Román Musulen

Fdo: Belén Martín Peña