

**DOCUMENTO Nº 4.
PRESUPUESTO**

INDICE

1	MEDICIONES
2	CUADRO DE PRECIOS Nº 1
3	CUADRO DE PRECIOS Nº 2
4	PRESUPUESTOS PARCIALES
5	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL
6	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

1 MEDICIONES

INDICE DE CAPÍTULOS

01	OBRA CIVIL
01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS Y DEMOLICIONES
01.02	CONDUCCIÓN DE ALIVIO
01.03	ESTRUCTURAS
01.04	RETRANQUEOS Y AFECCIONES
01.05	CARPINTERÍA METÁLICA
01.06	URBANIZACIÓN
02	EQUIPOS MECÁNICOS
03	INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL
03.01	CABLES DE INSTRUMENTOS DE CAMPO Y SEÑALES
03.02	INSTRUMENTOS DE TELECONTROL
03.03	ARMARIOS
03.04	PROGRAMACIÓN Y PUESTA EN MARCHA
03.05	PERIFERIA DISTRIBIDA DE DESBASTE
04	ELECTRICIDAD
04.01	CUADROS DE ABJA TENSIÓN
04.02	CANALIZACIONES
04.03	CABLES
04.04	LUMINARIAS
05	INSTALACIONES
04.01	AGUA INDUSTRIAL
04.02	VENTILACIÓN
04.03	APQ DE CLORURO FÉRRICO
04.04	PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS
06	SEGURIDAD Y SALUD
07	ADECUACIÓN AMBIENTAL
08	GESTIÓN DE RESIDUOS
09	INSTALACIONES PROVISIONALES PARA MANTENER EN FUNCIONAMIENTO LA EDAR
10	VARIOS

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
CAPÍTULO 01 OBRA CIVIL							
SUBCAPÍTULO 01.01 Movimiento de Tierras y Demoliciones							
U01010010	m2 Despeje-desbroce terreno						
Despeje y desbroce del terreno afectado por las obras, incluso tala de arbolado, arranque de tocones, medido sobre perfil.							
Saneamiento Urbanización:							
			13,410	5,430			72,816
			11,450	4,910			56,220
Traza colector alivio							
			9,270	4,000			37,080
			8,880	4,000			35,520
			7,340	4,000			29,360
			25,600	4,000			102,400
			32,200	6,000			193,200
	Explanación nuevo APQ:		9,130	4,630			42,272
	Explanación caseta CCM:		8,750	3,560			31,150
Total.....							600,018
U01010231N	m2 Levantado, limpieza y recuperación de pavimento prefabricado						
Levantado, limpieza y recuperación con compresor de piezas de pavimento prefabricado, tipo jardín o similar sobre base de hormigón o arena, incluso retirada o acopio en obra, medido sobre perfil.							
Vial losetas ajardinadas:							
			13,20	1,20			15,84
			6,00	1,30			7,80
			8,12	2,00			16,24
Total.....							39,880
U09037030	m Recorte de capa de aglomerado						
Recorte de capa de aglomerado y sellado con betún asfáltico.							
	Carril Avda. Virgen del Espinar:	1	30,020				30,020
		2	3,500				7,000
Total.....							37,020
U09031010	m2cmFresado de pavimento asfáltico						
Fresado de pavimento asfáltico con máquina fresadora o levantapavimentos, incluso carga de productos y limpieza.							
	Calzada Avda. Virgen del Espinar:		60,500	6,000	5,000	1.815,000	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	1.815,000
U01010180	m2 Levantado solado de acera y base de hormigón med. mecán.						
Levantado por medios mecánicos (retroexcavadora con martillo hidráulico o similar) de solado de acera (loseta hidráulica o equivalente) y base de hormigón en masa 10/15 cm. de espesor, incluso retirada, medido sobre perfil.							
	Acera Avda. Virgen del Espinar		56,300	1,300		73,190	
						Total.....	73,190
U01010311B	m Corte de pavimento de hormigón hasta 20 cm de espesor						
Corte de losa de pavimento de hormigón en masa, hasta 20 cm de profundidad, con sierra con disco diamantado, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.							
	Entrada portón secundario:	1	7,83			7,83	
	Pavimento zona APQ:	1	23,18			23,18	
		1	3,62			3,62	
	Acometidas a imbornal:	2	4,75			9,50	
		2	7,30			14,60	
						Total.....	58,730
U01010130	m3 Demolición solera horm. masa compresor						
Demolición de solera de hormigón en masa de cualquier canto con martillo compresor, incluyendo retirada de escombros, medido sobre perfil.							
	Pista de patinaje		31,880	17,800	0,200	113,493	
	Entrada portón secundario	0,5	5,700	5,150	0,200	2,936	
	Perímetro pozos de gruesos y bombeo		10,750	0,900	0,200	1,935	
			4,900	0,650	0,200	0,637	
	Prima colector alivio DN600		3,000	1,050	1,700	5,355	
	Enanos pótico polipasto	2	0,400	0,400	1,000	0,320	
	Carril Avda. Virgen del Espinar		30,020	3,500	0,200	21,014	
	Losa de APQ:		4,910	4,910	0,200	4,822	
	Pavimento entrada principal:		25,730	3,620	0,200	18,629	
			7,500	4,600	0,200	6,900	
	Acometidas imbornal:		7,390	0,900	0,200	1,330	
			4,750	0,900	0,200	0,855	
						Total.....	178,220

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U01010220 m	Levantado, limpieza y recuperación de bordillo granítico compresor						
	Levantado, limpieza y recuperación con compresor de bordillo granítico o similar sobre base de hormigón, incluso retirada o acopio en obra, medido sobre perfil.						
	Avda. Virgen del Espinar		32,000			32,000	
						Total.....	32,000
U01010320 m3	Demolición muro mampostería compresor						
	Demolición de muro de mampostería, según normativa vigente, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil.						
	Aletas vertido colector DN900	1	3,000	0,500	2,000	3,000	
						Total.....	3,000
U01010350N m3	Demolición de muro de bloque prefabricado de hormigón con compresor						
	Demolición de muro de bloque prefabricado de hormigón, con compresor, incluso albardilla de coronación, retirada de escombros, medido sobre perfil.						
	Camino Fuente Grande		33,00	0,20	0,90	5,94	
			4,00	0,20	0,90	0,72	
	Avda. Virgen del Espinar		54,00	0,20	0,90	9,72	
	Cruce de colector de alivio con vallado existente:		5,00	0,20	0,90	0,90	
						Total.....	17,280
U01010280N m	Levantado de cerramiento de alambrada						
	Levantado y retirada de alambrada (simple torsión o similar), con p.p. de cancela metálica de hasta 5 m de anchura, medido sobre perfil.						
	Camino Fuente Grande:		30,900			30,900	
			3,500			3,500	
			3,700			3,700	
			31,000			31,000	
	Linde Norte:		12,800			12,800	
			4,300			4,300	
			42,200			42,200	
	Linde Este:		1,300			1,300	
			74,500			74,500	
	Avda. Virgen del Espinar:		43,600			43,600	
			12,800			12,800	
						Total.....	260,600

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U01010311A m2	Corte de Muro de Hormigón						
	Corte de losa o muro macizo de hormigón armado, con sierra con disco diamantado, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.						
	Aliviadero de emergencia pozo gruesos:	1	3,05	0,25		0,76	
		2		0,25	1,21	0,61	
	Conexión pozo gruesos con canales de desbaste:	2	1,00	0,84		1,68	
		4		0,34	0,34	0,23	
		4		0,25	1,94	1,94	
		4		0,25	2,24	2,24	
	Muro lateral de pozo de bombeo:	1	5,60	0,55		3,08	
		2		0,25	2,64	1,32	
	Conexión pozo de bombeo con canales desbaste:	2	1,00	0,25		0,50	
		4		0,25	2,27	2,27	
						Total.....	14,630
U01010360 m3	Demolición muro hormigón compresor						
	Demolición de muro de hormigón, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil.						
	Aliviadero de emergencia pozo gruesos:	1	3,050	0,250	1,210	0,923	
	Conexión pozo gruesos con canales de desbaste:	2	1,000	0,590	1,940	2,289	
		2	0,500	0,340	0,340	0,116	
		2	1,000	0,250	2,240	1,120	
	Muro lateral de pozo de bombeo:	1	5,600	0,550	2,640	8,131	
	Conexión pozo de bombeo con canales desbaste:	2	1,000	0,250	2,270	1,135	
						Total.....	13,714
U01010120 m3	Demolición solera horm. armado compresor						
	Demolición de solera de hormigón armado de cualquier canto con martillo compresor, incluyendo retirada de escombros, medido sobre perfil.						
	Losa de APQ existente:		4,910	4,910	0,300	7,232	
						Total.....	7,232
U01010350 m3	Demolición muro ladrillo compresor						
	Demolición de muro de ladrillo macizo, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil.						

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Cierre provisional canal de recogida de alivios:		2,150	0,250	2,000	1,075	
	Demolición muros de cubeto APQ existente:	2	4,910	0,250	1,750	4,296	
		2	4,660	0,250	1,750	4,078	
						Total.....	9,449

U01010100N m3 Levantado y demolición de tubería de hormigón con compresor

Levantado y demolición con compresor de tubería de hormigón armado o en masa, incluso retirada o acopio en obra, medido sobre perfil.

Colector DN600:	3,1416	24,00	0,63	0,63	7,48	
A descontar D interior:	-3,1416	24,00	0,60	0,60	-6,79	
					Total.....	0,690

U01023020 m3 Excavación en pozo, med. mecán. terreno medio

Excavación en pozo, por medios mecánicos, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.

Tramo I canal de alivio:		9,930	1,600	3,170	50,365	
	0,5	9,930	3,170	3,170	49,893	
	0,5	2,000	3,170	3,170	10,049	
Tramo II canal de alivio:		14,010	1,600	3,200	71,731	
	0,5	14,010	3,200	3,200	71,731	
	0,5	2,000	3,200	3,200	10,240	
Canales desbaste:		6,550	3,020	2,490	49,255	
Pozo de bombeo y canal corto de alivio:		9,450	3,020	3,750	107,021	
					Total.....	420,285

U01022020 m3 Excavación en zanja, med. mecán. terreno medio

Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.

Colector alivio DN800:					
P0 a P1:		5,260	1,820	2,960	28,337
P1 a P2:		5,260	1,820	2,990	28,624
P2 a P3:		16,730	1,820	3,160	96,218
P3 a P4:		6,690	1,820	3,250	39,571
P4 a P5:		17,400	1,820	3,250	102,921
P5 a P6:		17,820	1,820	2,440	79,135
P6 a PV:		57,800	1,820	1,590	167,262

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	542,068
U01021020 m3	Excavación a cielo abierto, med. mecán. terreno medio						
	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.						
	Saneó explanada cintas transportadoras:		12,720	4,910	0,830	51,838	
			2,620	1,320	0,830	2,870	
	Perímetro pozo bombeo:		8,710	5,480	0,830	39,617	
	A descontar pozo y canales:	-1	6,080	4,050	0,830	-20,438	
		-1	1,420	1,000	0,830	-1,179	
		-1	1,420	1,470	0,830	-1,733	
	Bancada de contenedores:		5,830	5,150	0,830	24,920	
	Pavimento entrada principal:		25,730	3,620	0,200	18,629	
	Acometidas imbornal:		7,390	0,900	0,200	1,330	
	Saneó explanada APQ:		9,130	4,630	0,950	40,158	
	Reposición pista de patinaje:	2	27,800	0,590	0,410	13,450	
						Total.....	169,462
U01025100 m2	Entibación cuajada zanjas o pozos con paneles acero hasta 6 m						
	Entibación metálica cuajada en zanjas y pozos, hasta 6 m. de profundidad, con paneles de chapa de acero amortizables en 400 puestas, incluso p.p. de codales extensibles metálicos y medios auxiliares.						
	Colector alivio DN800:						
	P0 a P1:	2	5,260		2,960	31,139	
	P1 a P2:	2	5,260		2,990	31,455	
	P2 a P3:	2	16,730		3,160	105,734	
	P3 a P4:	2	6,690		3,250	43,485	
	P4 a P5:	2	17,400		3,250	113,100	
	P5 a P6:	2	17,820		2,440	86,962	
	P6 a PV:	2	57,800		1,590	183,804	
						Total.....	595,679
U01030020 m3	Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería						
	Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 25 mm, exenta de materia orgánica, con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.						
	Colector alivio DN800:						
	P0 a P1:		5,260	1,820	1,270	12,158	
	P1 a P2:		5,260	1,820	1,270	12,158	
	P2 a P3:		16,730	1,820	1,270	38,670	
	P3 a P4:		6,690	1,820	1,270	15,463	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	P4 a P5:		17,400	1,820	1,270	40,218	
Total.....							118,667

U01030050 m3 Relleno zanja propios adecuad. Tmax 150 mm

Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.

Colector alivio DN800:

P0 a P1:	5,260	1,820	1,690	16,179
P1 a P2:	5,260	1,820	1,720	16,466
P2 a P3:	16,730	1,820	1,890	57,548
P3 a P4:	6,690	1,820	1,980	24,108
P4 a P5:	17,400	1,820	1,980	62,703
P5 a P6:	17,820	1,820	1,170	37,946
P6 a PV:	57,800	1,820	0,320	33,663
			Total.....	248,613

U07014020 m3 HM-25/B/20/I en elementos horizontales vertido con camión

Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-25/B/20/I, elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente.

Tramos exteriores del colector alivio DN800

P5 a P6:		17,820	1,820	1,270	41,189
P6 a PV:		57,800	1,820	1,270	133,599
A descontar tubo:					
	-3,1416	17,820	0,410	0,410	-9,411
	-3,1416	57,800	0,410	0,410	-30,524
Total.....					134,853

U01030320 m3 Relleno trasdós muros suelos adecuados de excavación

Relleno localizado en trasdós de muros con productos de la excavación, incluso aportación, extendido, humectación y compactación en capas de 30 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del P.M.

Pozo de bombeo y canal corto de alivio:	1,000	3,020	3,750	11,325
			Total.....	11,325

U01030060 m3 Relleno zanja préstamos selec. Tmax 30 mm

Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de préstamos, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.M., medido sobre perfil.

Tramo I canal de alivio:	9,930	0,500	3,170	15,739
--------------------------	-------	-------	-------	--------

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
		0,5	9,930	3,170	3,170	49,893	
		0,5	2,000	3,170	3,170	10,049	
	Tramo II canal de alivio:		14,010	0,500	3,200	22,416	
		0,5	14,010	3,200	3,200	71,731	
		0,5	2,000	3,200	3,200	10,240	
						Total.....	180,068

U01030140 m3 Terraplén suelo seleccionado préstamos

Terraplén formado con suelos seleccionados procedentes de préstamos, incluso aportación, nivelación y compactación al 95% P.M., medido sobre perfil.

Saneo explanada cintas transportadoras:		12,720	4,910	0,450	28,105	
		2,620	1,320	0,450	1,556	
Perímetro pozo bombeo:		8,710	5,480	0,450	21,479	
A descontar pozo y canales:	-1	6,080	4,050	0,450	-11,081	
	-1	1,420	1,000	0,450	-0,639	
	-1	1,420	1,470	0,450	-0,939	
Bancada de contenedores:		5,830	5,150	0,450	13,511	
Pavimento entrada principal:		25,730	3,620	0,450	41,914	
Acometidas imbornal:		7,390	0,900	0,450	2,993	
		4,750	0,900	0,450	1,924	
					Total.....	98,823

U09012030 m3 Base de zahorra artificial, husos ZA (20) / ZA (25)

Base de zahorra artificial, husos ZA (20) / ZA (25), con material "no plástico", conforme norma UNE-EN 103104 y/o según normativa vigente, con un porcentaje mínimo de partículas trituradas del 75% y un índice de lajas inferior a 35, puesta en obra extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Angeles de los áridos inferior a 30.

Saneo explanada cintas transportadoras:		12,720	4,910	0,200	12,491	
		2,620	1,320	0,200	0,692	
Bancada de contenedores:		5,830	5,150	0,200	6,005	
Pavimento entrada principal:		25,730	3,620	0,200	18,629	
Acometidas imbornal:		7,390	0,900	0,200	1,330	
		4,750	0,900	0,200	0,855	
Cubeto APQ:		4,630	4,630	0,200	4,287	
Zona carga de APQ:		4,500	4,330	0,300	5,846	
		4,750	0,900	0,200	0,855	
Reposición pista de patinaje:		27,800	1,820	0,200	10,119	
	2	27,800	0,590	0,200	6,561	
Calzada Avda. Virgen del Espinar:		30,020	3,500	0,350	36,775	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	104,445
U12000010	m3 Carga, transporte interior obra y descarga produc. result. exc. Transporte interior en obra de los productos resultantes de excavación, incluso carga, descarga y extendido mecánico en su caso, medido sobre perfil. Relleno s. adec. propia excavación (s.m. PGRCD):	567,5				567,500	
						Total.....	567,500
U10020010	m2 Prep. terreno asent. módulo hormigón Preparación de terreno para asentamiento de módulo de hormigón prefabricado comprendiendo: - Excavación de aproximadamente 0,40 m3. - Compactación del terreno por medios mecánicos. - Lecho de arena de 100 mm de espesor. Caseta prefabricada		4,400	2,380		10,472	
						Total.....	10,472
SUBCAPÍTULO 01.02 Conducción de alivio							
U02063080	m Tubería PRFV PN 10 5.000 Ø800 Suministro e instalación de tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio para saneamiento, de diámetro nominal DN 800 mm, presión nominal PN 10, conforme a norma UNE-EN 14364 y/o según normativa vigente, rigidez 5.000 N/m2, incluso parte proporcional de junta de unión, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento. Colector alivio DN800:						
	P0 a P1:		6,000			6,000	
	P1 a P2:		6,000			6,000	
	P2 a P3:		20,000			20,000	
	P3 a P4:		7,000			7,000	
	P4 a P5:		21,000			21,000	
	P5 a P6:		18,000			18,000	
	P6 a PV:		59,000			59,000	
						Total.....	137,000
U05030060	ud Pozo de registro diámetro interior 1100 mm, 1<H<2m profun, imper Pozo de registro, diámetro interior 1.100 cm. con una profundidad de entre 1,00 y 2,00 m, impermeabilizado en el trasdós, construido con fábrica de ladrillo macizo de 1 pie de espesor, recibido con mortero M-10, colocado sobre solera de hormigón HA-25/P/40/I de 0,30 m mínimo de espesor, armada con mallazo; enfoscado fratasado con mortero hidrófugo bruñido y enlucido y bruñido de solera y fábrica hasta 0,50 m de altura con mortero CSIV-W2. Incluso p.p. de formación de canal en el fondo del pozo y formación de brocal asimétrico en la coronación para recibir cerco y tapa de hormigón armado y medios auxiliares totalmente terminado, s/ CTE-HS5, UNE-EN 998-1 y UNE-EN 998-2. Colector de alivio DN800	6				6,000	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Colector de entra a EDAR:	1				1,000	
						Total.....	7,000
U05030080	m En exceso para pozo de registro, diámetro interior 100 cm. y pro						
	En exceso para pozo de registro, diámetro interior 1.000 mm y profundidad > 3,10 m, formado por piezas prefabricadas de hormigón armado, recibido y sellado de juntas de piezas prefabricadas con M-350, incluso pates totalmente terminado.						
	Colector de alivio DN800:						
	Pozo 1		0,830			0,830	
	Pozo 2		0,840			0,840	
	Pozo 3		1,110			1,110	
	Pozo 4		1,100			1,100	
	Pozo 5		1,100			1,100	
						Total.....	4,980
U05080050	ud Marco y tapa reg. circular horm. arm. Ø menor 60 cm, Clase D-400						
	Suministro e instalación de tapa de registro de hormigón armado y marco, clase D-400, con marco y tapa circular, cota de paso menor de 60 cm, perfiles de acero galvanizado, 4 orificios para manipulación, identificación según Canal de Isabel II y servicio correspondiente (abastecimiento, saneamiento, reutilización). Conforme a norma UNE-EN 124 y según normativa vigente de Canal de Isabel II. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.						
	Colector alivio DN800	6				6,000	
						Total.....	6,000
U08020500	m3 Mampost. ordin. pied. granítica una cara vista, recib. mort. cem						
	Mampostería ordinaria de piedra granítica a una cara vista recibida con mortero de cemento y arena de río 1/6 en muros hasta 50 cm de espesor, incluso replanteo, nivelación, preparación de piedras, aplomado, mermas y limpieza, según normativa vigente.						
	Aletas vertido colector DN900	1	3,000	0,500	2,000	3,000	
						Total.....	3,000
U01030330	m Banda de señalización						
	Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II vigentes.						
	Colector alivio DN800:						
	P0 a P1:		5,260			5,260	
	P1 a P2:		5,260			5,260	
	P2 a P3:		16,730			16,730	
	P3 a P4:		6,690			6,690	
	P4 a P5:		17,400			17,400	
	P5 a P6:		17,820			17,820	
	P6 a PV:		57,800			57,800	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	126,960

U02090130 m Tubería PVC-O DN 315 PN 25

Suministro e instalación de tubería de PVC-O, de diámetro nominal DN 315 mm, presión nominal PN 25, MRS 50 N/mm², SDR 45,8 y S 22,4, conforme a la norma UNE-ISO 16422 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de unión por junta elástica, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.

Tubo salida de agua tratada a pozo 5:	4					4,000	
						Total.....	4,000

SUBCAPÍTULO 01.03 Estructuras

U01010310N kg Corte, despiece y levantado de perfiles de estructura de acero

Corte y demolición de estructura formada por perfiles laminados de acero, e incluso despiece para retirada de escombros, medido sobre perfil.

HEA-120	2	4,30		19,90	171,14		
IPE-240	1	4,00		30,70	122,80		
Placas anclaje	2	0,38	0,38	0,02	45,34		
Soporte de descanso de bivalva:	1				150,00		
Reja del pozo de gruesos:	16	1,60	0,01	0,03	60,29		
						Total.....	549,570

U070101010 m3 HL-150/F/12 o HL-150/F/20 para capa de limpieza

Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/F/12 o HL-150/F/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.

Obra de entrada. Sección 1:		3,050	1,600	0,100	0,488		
Obra de entrada. Sección 2:		5,060	4,850	0,100	2,454		
Obra de entrada. Sección 3:		6,550	4,550	0,100	2,980		
	0,5	6,550	0,420	0,420	0,578		
Obra de entrada. Sección 4:		5,600	4,550	0,100	2,548		
	0,5	5,600	0,850	0,850	2,023		
Obra de entrada. Sección 5:		2,860	4,550	0,100	1,301		
Base de enano de pórtico:	1,15	1,500	1,000	1,100	1,898		
Cubeto APQ:		4,630	4,630	0,100	2,144		
						Total.....	16,414

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U07018150 m3	HA-30/B/20/IIa+Qa,Qb o IIb+Qa,Qb en eltos horizontales, con bomba						
	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/B/20/IIa+Qa, HA-30/B/20/IIa+Qb, HA-30/B/20/IIb+Qa o HA-30/B/20/IIb+Qb, elaborado en central con cemento SR y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.						
	Obra de entrada. Sección 1:		3,050	1,100	0,250	0,839	
	Obra de entrada. Sección 2:		5,600	3,250	0,250	4,550	
			5,600	0,550	0,140	0,431	
			5,600	1,650	0,250	2,310	
	Obra de entrada. Sección 3:		6,550	2,950	0,250	4,831	
			6,550	0,250	0,170	0,278	
			6,550	1,350	0,250	2,211	
	Obra de entrada. Sección 4:		5,600	2,950	0,250	4,130	
			5,600	0,250	0,590	0,826	
			5,600	1,350	0,250	1,890	
	Obra de entrada. Sección 5:		1,380	4,050	0,250	1,397	
			1,430	1,010	0,250	0,361	
		2	1,430	1,490	0,250	0,533	
	Base de enano de pórtico:	1,15	1,500	1,000	1,100	1,898	
	Cubeto APQ:		4,630	4,630	0,100	2,144	
	Plataforma Para Contenedores	1	5,300	4,950	0,150	3,935	
						Total.....	32,564

U07018480 m3	HA-30/B/20/IIa+Qa,Qb o IIb+Qa,Qb en eltos verticales, con bomba						
	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/B/20/IIa+Qa, HA-30/B/20/IIa+Qb, HA-30/B/20/IIb+Qa o HA-30/B/20/IIb+Qb, elaborado en central con cemento SR y vertido con bomba, colocado en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.						
	Obra de entrada. Sección 1:		3,050	0,250	2,340	1,784	
			1,100	0,250	1,130	0,311	
	Obra de entrada. Sección 2:		5,600	0,300	1,950	3,276	
			5,600	0,400	1,950	4,368	
			5,600	0,550	1,950	6,006	
			5,600	0,250	2,390	3,346	
	Obra de entrada. Sección 3:		6,550	0,300	1,990	3,910	
			6,550	0,400	1,990	5,214	
			6,550	0,250	1,990	3,259	
			6,550	0,250	2,460	4,028	
	Obra de entrada. Sección 4:		5,600	0,300	3,350	5,628	
			5,600	0,250	0,870	1,218	
			5,600	0,250	2,510	3,514	
	Vertedero corto pozo de bombeo:		2,400	0,250	1,710	1,026	
	Pilarcillo pozo de bombeo:		0,250	0,250	1,640	0,103	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Obra de entrada. Sección 5:		1,380	0,300	2,550	1,056	
			1,100	0,250	2,550	0,701	
			1,930	0,250	2,550	1,230	
			1,010	0,250	2,550	0,644	
			2,180	0,250	2,550	1,390	
	Cubeto APQ:	2	4,630	0,200	0,900	1,667	
		2	4,230	0,200	0,900	1,523	
	Enano de pórtico:	1	0,500	0,500	0,900	0,225	
						Total.....	55,427

U07020010 m2 Encofrado plano cimentaciones, solera, pozos y arquetas

Encofrado plano en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.

Obra de entrada. Sección 1:		3,050	0,250	0,763
		1,350	0,250	0,338
Obra de entrada. Sección 2:		5,600	0,390	2,184
		3,250	0,250	0,813
		5,600	0,250	1,400
		1,650	0,250	0,413
Obra de entrada. Sección 3:		6,550	0,250	1,638
		6,550	0,420	2,751
		2,950	0,250	0,738
		6,550	0,420	2,751
		6,550	0,250	1,638
		1,350	0,250	0,338
Obra de entrada. Sección 4:	2	5,600	0,250	2,800
		2,950	0,250	0,738
		5,600	0,840	4,704
		5,600	0,850	4,760
		5,600	0,250	1,400
		1,350	0,250	0,338
Obra de entrada. Sección 5:		1,380	0,250	0,345
		1,930	0,250	0,483
		1,010	0,250	0,253
		2,180	0,250	0,545
		1,100	0,250	0,275
Cubeto APQ:	4	4,630	0,200	3,704
Plataforma Para Contenedores:	1	5,300	0,150	0,795
	2	4,950	0,150	1,485
Enano de pórtico:	1	1,500	0,500	0,750
	2	1,000	0,500	1,000
	4	0,500	0,900	1,800

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	41,940
U07020150N m2	Encofrado plano madera elem. vert. estru. trabaj. hasta 3 m, con bajo rendimiento						
	Obra de entrada. Sección 1:	2	3,05		2,34	14,27	
		1	0,25			0,25	
		1	0,85		1,13	0,96	
	Obra de entrada. Sección 2:	2	5,60		1,95	21,84	
		1	0,30		1,95	0,59	
		2	5,60		1,95	21,84	
		1	0,40		1,95	0,78	
		2	5,60		1,95	21,84	
		1	5,60		0,39	2,18	
		1	0,55		2,39	1,31	
		2	5,60		2,39	26,77	
		1	0,25		2,39	0,60	
	Obra de entrada. Sección 3:	2	6,55		1,99	26,07	
		1	0,30		1,99	0,60	
		2	6,55		1,99	26,07	
		1	0,40		1,99	0,80	
		2	6,55		1,99	26,07	
		1	0,25		2,46	0,62	
		1	6,55		0,42	2,75	
		2	6,55		2,46	32,23	
		1	0,25		2,46	0,62	
	Obra de entrada. Sección 4:	2	5,60		3,35	37,52	
		1	0,30		3,35	1,01	
		2	5,60		0,87	9,74	
		1	0,25		0,87	0,22	
		2	5,60		2,51	28,11	
		1	0,25		2,51	0,63	
	Vertedero corto pozo de bombeo:	2	2,40		1,71	8,21	
	Pilar pozo de bombeo:	4	0,25		1,64	1,64	
	Obra de entrada. Sección 5:	2	1,38		2,55	7,04	
		2	1,93		2,55	9,84	
		2	1,01		2,55	5,15	
		2	2,18		2,55	11,12	
		2	1,10		2,55	5,61	
	Cubeto APQ:	4	4,63		0,90	16,67	
		4	0,20		0,90	0,72	
		4	4,23		0,90	15,23	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Enano de pórtico:	4	0,50		0,90	1,80	
						Total.....	389,320

U07030050 kg Suministro y colocación de acero para armaduras en barras B500S

Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 S, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.

LOSAS:

Obra de entrada. Sección 1:

Eje X inferior	10	3,05	1,10	53,01
Eje Y inferior	5	3,05	1,10	26,50
Eje X superior	10	3,05	1,10	53,01
Eje Y superior	5	3,05	1,10	26,50

Obra de entrada. Sección 2:

Eje X inferior	10	5,60	3,25	287,56
Eje Y inferior	5	5,60	3,25	143,78
Eje X superior	10	5,60	3,25	287,56
Eje Y superior	5	5,60	3,25	143,78

Canal de alivio. Sección 2:

Eje X inferior	10	5,60	1,65	145,99
Eje Y inferior	5	5,60	1,65	73,00
Eje X superior	10	5,60	1,65	145,99
Eje Y superior	5	5,60	1,65	73,00

Obra de entrada. Sección 3:

Eje X inferior	10	6,55	2,95	305,30
Eje Y inferior	5	6,55	2,95	152,65
Eje X superior	10	6,55	2,95	305,30
Eje Y superior	5	6,55	2,95	152,65

Canal de alivio. Sección 3:

Eje X inferior	10	6,55	1,35	139,71
Eje Y inferior	5	6,55	1,35	69,86
Eje X superior	10	6,55	1,35	139,71
Eje Y superior	5	6,55	1,35	69,86

Obra de entrada. Sección 4:

Eje X inferior	10	5,60	2,95	408,04
Eje Y inferior	5	5,60	2,95	204,02
Eje X superior	10	5,60	2,95	408,04
Eje Y superior	5	5,60	2,95	204,02

Canal de alivio. Sección 4:

Eje X inferior	10	5,60	1,35	119,45
Eje Y inferior	5	5,60	1,35	59,72
Eje X superior	10	5,60	1,35	119,45
Eje Y superior	5	5,60	1,35	59,72

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Obra de entrada. Sección 5:						
	Eje X inferior	10	5,60	2,95		408,04	
	Eje Y inferior	5	5,60	2,95		204,02	
	Eje X superior	10	5,60	2,95		408,04	
	Eje Y superior	5	5,60	2,95		204,02	
	Canal de alivio. Sección 5:						
	Eje X inferior	10	4,05	2,86		183,01	
	Eje Y inferior	5	4,05	2,86		91,51	
	Eje X superior	10	4,05	2,86		183,01	
	Eje Y superior	5	4,05	2,86		91,51	
	Plataforma Para Contenedores:						
	Eje X inferior	5	5,30	4,95		116,75	
	Eje Y inferior	5	5,30	4,95		116,75	
	Cubeto APQ:						
	Eje X inferior	6,67	4,63	4,63		127,26	
	Eje Y inferior	5	4,63	4,63		95,39	
	Eje X superior	6,67	4,63	4,63		127,26	
	Eje Y superior	5	4,63	4,63		95,39	
	ALZADOS						
	Obra de entrada. Sección 1:						
	Armadura vertical	10	3,05	2,00	2,34	225,53	
	Armadura vertical	10	3,05		2,34	112,76	
		10	3,05		2,34	112,76	
	LOSAS:						
	Obra de entrada. Sección 1:						
	Eje X inferior	10	3,05	1,10		53,01	
	Eje Y inferior	5	3,05	1,10		26,50	
	Eje X superior	10	3,05	1,10		53,01	
	Eje Y superior	5	3,05	1,10		26,50	
	Obra de entrada. Sección 2:						
	Eje X inferior	10	5,60	3,25		287,56	
	Eje Y inferior	5	5,60	3,25		143,78	
	Eje X superior	10	5,60	3,25		287,56	
	Eje Y superior	5	5,60	3,25		143,78	
	Eje X inferior	10	5,60	1,65		145,99	
	Eje Y inferior	5	5,60	1,65		73,00	
	Eje X superior	10	5,60	1,65		145,99	
	Eje Y superior	5	5,60	1,65		73,00	
	Obra de entrada. Sección 3:						
	Eje X inferior	10	6,55	2,95		305,30	
	Eje Y inferior	5	6,55	2,95		152,65	
	Eje X superior	10	6,55	2,95		305,30	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Eje Y superior	5	6,55	2,95		152,65	
	Eje X inferior	10	6,55	1,35		139,71	
	Eje Y inferior	5	6,55	1,35		69,86	
	Eje X superior	10	6,55	1,35		139,71	
	Eje Y superior	5	6,55	1,35		69,86	
	Obra de entrada. Sección 4:						
	Eje X inferior	10	5,60	2,95		408,04	
	Eje Y inferior	5	5,60	2,95		204,02	
	Eje X superior	10	5,60	2,95		408,04	
	Eje Y superior	5	5,60	2,95		204,02	
	Eje X inferior	10	5,60	1,35		119,45	
	Eje Y inferior	5	5,60	1,35		59,72	
	Eje X superior	10	5,60	1,35		119,45	
	Eje Y superior	5	5,60	1,35		59,72	
	Obra de entrada. Sección 5:						
	Eje X inferior	10	2,86	4,05		183,01	
	Eje Y inferior	5	2,86	4,05		91,51	
	Eje X superior	10	2,86	4,05		183,01	
	Eje Y superior	5	2,86	4,05		91,51	
	Enano de pórtico:						
	Zapata eje X superior	4	1,80	1,50		9,61	
	Zapata eje Y superior	5	2,30	1,00		10,24	
	Zapata eje X inferior	4	1,80	1,50		9,61	
	Zapata eje Y inferior	5	2,30	1,00		10,24	
	Cubeto APQ:						
	Eje X inferior	6,67	4,63	4,63		127,26	
	Eje Y inferior	5	4,63	4,63		95,39	
	Eje X superior	6,67	4,63	4,63		127,26	
	Eje Y superior	5	4,63	4,63		95,39	
	Plataforma Para Contenedores						
	Eje X	5	5,30	4,95		116,75	
	Eje Y	5	5,30	4,95		116,75	
	ALZADOS:						
	Obra de entrada. Sección 1:						
	Verticales	10	3,05	2,59		124,81	
		10	3,05	2,34		112,76	
	Horizontales	5	3,05	2,34		56,38	
		5	3,05	2,34		56,38	
	Esperas	10	3,05		1,10	53,01	
		10	3,05		1,10	53,01	
	Obra de entrada. Sección 2:						
	Armadura vertical						
		10	5,60		2,25	112,14	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
		10	5,60		2,25	112,14	
		10	5,60		2,25	199,08	
		10	5,60		2,25	199,08	
		10	5,60		2,64	233,59	
		10	5,60		2,64	233,59	
		10	5,60		2,64	233,59	
		10	5,60		2,64	233,59	
	Armadura horizontal						
		5	5,60		2,25	56,07	
		5	5,60		2,25	56,07	
		5	5,60		2,25	99,54	
		5	5,60		2,25	99,54	
		5	5,60		2,64	116,79	
		5	5,60		2,64	116,79	
		5	5,60		2,64	116,79	
		5	5,60		2,64	116,79	
	Hastiales tramo I canal de entrada:						
	Armadura vertical	10	1,10		2,08	20,13	
	Esperas						
		10	5,60		0,90	44,86	
		10	5,60		0,90	44,86	
		10	5,60		1,10	97,33	
		10	5,60		1,10	97,33	
		10	5,60		1,10	97,33	
		10	5,60		1,10	97,33	
		10	5,60		1,10	97,33	
		10	5,60		1,10	97,33	
	Obra de entrada. Sección 3:						
	Armadura vertical						
		10	6,55		2,29	133,50	
		10	6,55		2,29	133,50	
		10	6,55		2,29	236,99	
		10	6,55		2,29	236,99	
		10	6,55		2,71	280,46	
		10	6,55		2,71	280,46	
		10	6,55		2,71	280,46	
		10	6,55		2,71	280,46	
	Armadura horizontal						
		5	6,55		2,29	66,75	
		5	6,55		2,29	66,75	
		5	6,55		2,29	118,50	
		5	6,55		2,29	118,50	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
		5	6,55		2,71	140,23	
		5	6,55		2,71	140,23	
		5	6,55		2,71	140,23	
		5	6,55		2,71	140,23	
	Esperas						
		10	6,55		0,90	52,47	
		10	6,55		0,90	52,47	
		10	6,55		1,10	113,84	
		10	6,55		1,10	113,84	
		10	6,55		1,10	113,84	
		10	6,55		1,10	113,84	
		10	6,55		1,10	113,84	
		10	6,55		1,10	113,84	
		10	6,55		1,10	113,84	
	Obra de entrada. Sección 4:						
	Armadura vertical						
		10	5,60		3,65	504,87	
		10	5,60		3,65	504,87	
		10	5,60		2,01	278,02	
		10	5,60		2,01	278,02	
		10	5,60		2,76	244,20	
		10	5,60		2,76	244,20	
	Armadura horizontal						
		5	6,55		2,29	185,24	
		5	6,55		2,29	185,24	
		5	6,55		2,29	185,24	
		5	6,55		2,29	185,24	
		5	6,55		2,71	140,23	
		5	6,55		2,71	140,23	
	Esperas						
		10	6,55		1,30	210,32	
		10	6,55		1,30	210,32	
		10	6,55		1,30	210,32	
		10	6,55		1,30	210,32	
		10	6,55		1,10	113,84	
		10	6,55		1,10	113,84	
	Vertedero corto pozo de bombeo:						
		10	13,38		1,10	232,54	
	Pilar pozo de bombeo:						
	Verticales Ø20	4			2,71	26,77	
	Cercos Ø12	16	1,00			14,24	
	Obra de entrada. Sección 5:						
	Armadura vertical						

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
		10	1,38		2,85	62,14	
		10	1,38		2,85	62,14	
		10	1,93		2,85	86,91	
		10	1,93		2,85	86,91	
		10	1,01		2,85	45,48	
		10	1,01		2,85	45,48	
		10	2,18		2,85	98,17	
		10	2,18		2,85	98,17	
		10	1,10		2,85	49,53	
		10	1,10		2,85	49,53	
	Armadura horizontal						
		5	1,38		2,85	31,07	
		5	1,38		2,85	31,07	
		5	1,93		2,85	43,45	
		5	1,93		2,85	43,45	
		5	1,01		2,85	22,74	
		5	1,01		2,85	22,74	
		5	2,18		2,85	49,08	
		5	2,18		2,85	49,08	
		5	1,10		2,85	24,77	
		5	1,10		2,85	24,77	
	Esperas						
		10	1,38		1,10	23,98	
		10	1,38		1,10	23,98	
		10	1,93		1,10	33,54	
		10	1,93		1,10	33,54	
		10	1,01		1,10	17,55	
		10	1,01		1,10	17,55	
		10	2,18		1,10	37,89	
		10	2,18		1,10	37,89	
		10	1,10		1,10	19,12	
		10	1,10		1,10	19,12	
	Enano 0,25x0,25:						
	Armadura vertical	4			2,18	7,76	
	Esperas	4			1,10	6,95	
	Armadura horizontal	10	0,80		2,18	15,52	
	Vertedero principal (4,60 m):						
	Armadura vertical	10	4,60		0,40	29,07	
		10	4,60		0,40	29,07	
	Esperas	10	4,60		0,90	65,41	
		10	4,60		0,90	65,41	
	Armadura horizontal	5	4,60		0,40	8,19	
		5	4,60		0,40	8,19	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Armadura vertical	10	7,45		2,18	256,61	
		10	7,45		2,18	256,61	
	Esperas	10	7,45		1,10	129,48	
		10	7,45		1,10	129,48	
	Armadura horizontal	5	7,45		2,18	72,27	
		5	7,45		2,18	72,27	
	Vertedero de emergencia:						
	Armadura vertical	10	3,50		1,10	60,83	
		10	3,50		1,10	60,83	
	Esperas	10	3,50		1,10	60,83	
		10	3,50		1,10	60,83	
	Armadura horizontal	5	3,50		1,10	17,13	
		5	3,50		1,10	17,13	
	Vertedero provisional:						
	Armadura vertical	10	1,25		0,53	5,90	
		10	1,25		0,53	5,90	
	Esperas	10	1,25		1,00	19,75	
		10	1,25		1,00	19,75	
	Armadura horizontal	5	1,25		0,53	2,95	
		5	1,25		0,53	2,95	
	Enano de pórtico:						
	Zapata eje X superior	4	1,80	1,50		9,61	
	Zapata eje Y superior	5	2,30	1,00		10,24	
	Zapata eje X inferior	4	1,80	1,50		9,61	
	Zapata eje Y inferior	5	2,30	1,00		10,24	
	Verticales pilar	8	1,60			20,22	
	Cercos pilar	5	2,00		0,90	9,00	
	Pernos 25 mm:	4	1,10			16,94	
	Eje X superior	5	23,21	1,35		139,43	
	Eje Y superior	10	23,21	1,75		361,50	
	Muros cubeto APQ:						
	Armadura vertical						
		6,67	4,63		1,10	30,23	
		6,67	4,63		1,10	30,23	
		6,67	4,63		1,10	30,23	
		6,67	4,63		1,10	30,23	
		6,67	4,23		1,10	27,62	
		6,67	4,23		1,10	27,62	
		6,67	4,23		1,10	27,62	
		6,67	4,23		1,10	27,62	
	Armadura horizontal						
		5	4,63		0,90	18,54	
		5	4,63		0,90	18,54	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
		5	4,63		0,90	18,54	
		5	4,63		0,90	18,54	
		5	4,23		0,90	16,94	
		5	4,23		0,90	16,94	
		5	4,23		0,90	16,94	
		5	4,23		0,90	16,94	
	Esperas	6,67	4,63		0,90	24,74	
		6,67	4,63		0,90	24,74	
		6,67	4,63		0,90	24,74	
		6,67	4,63		0,90	24,74	
		6,67	4,23		0,90	22,60	
		6,67	4,23		0,90	22,60	
		6,67	4,23		0,90	22,60	
		6,67	4,23		0,90	22,60	
						Total.....	21.037,660
U07010370N m	Caz de recogida de lixiviados.						
	Canaleta de recogida de goteos.						
	Bancada para contenedores	2	6,740			13,480	
		1	3,790			3,790	
						Total.....	17,270
U05060110N ud	Imbornal de Lixiviados 80x80x90 1/2 tapa hierro						
	Imbornal de Lixiviados de dimensiones exteriores 90x60x80 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón de HM 20/P/20/I de 20 cm de espesor, enfoscado y bruñida interiormente, incluso cerco y tapa de hierro fundido						
	Imbornal Bancada Contenedores	1				1,000	
						Total.....	1,000
U08010010 kg	Acero S-275 JR en estructura soldada						
	Acero laminado S-275 JR, en perfiles laminados en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas, mediante uniones soldadas; incluso p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, según normativa vigente.						
	Topes de Contenedor HEB-240	4	0,250		83,200	83,200	
	Nuevo pórtico de bivalba:						
	HEA-120	1	4,300		19,900	85,570	
		1	3,600		19,900	71,640	
	IPE-240	1	5,640		30,700	173,148	
	Placas anclaje	2	0,380	0,380	0,016	36,273	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Rigidizadores	6	0,240	0,240	0,016	43,407	
	Chapas	3	0,240	0,240	0,016	21,704	
						Total.....	514,942

U08010015N m Suministro y Colocación Carril Tipo UIC-54

Carril Tipo UIC-54, de Primera Calidad, naturaleza dura, anclado a losa; incluso p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, según normativa vigente.

Carriles Tipo UIC-54 o similar	11	4,60				50,60	
						Total.....	50,600

U07040050 m Junta perfil hidroexpansivo

Perfil hidroexpansivo macizo de sección mínima 20x5 mm para el sellado de juntas incluso fijación y medios auxiliares.

Canales de desbaste. Hastiales	4				2,100	8,400	
Canales desbaste. Losa	1	3,250				3,250	
Pozo de Gruesos. Hastial	1	2,340				2,340	
Pozo de Gruesos. Losa	1	3,050				3,050	
Encuentro losa canal exterior:							
	1	5,600				5,600	
	1	6,550				6,550	
	1	5,600				5,600	
	1	2,860				2,860	
Hastial canal exterior	1	2,550				2,550	
						Total.....	40,200

U07040090 m Sellado mastic de poliuretano

Sellado de juntas con mastic de Poliuretano. Totalmente terminado.

Canales de desbaste. Hastiales	4				2,100	8,400	
Canales desbaste. Losa	1	3,250				3,250	
Pozo de Gruesos. Hastial	1	2,340				2,340	
Pozo de Gruesos. Losa	1	3,050				3,050	
Encuentro losa canal exterior:							
	1	5,600				5,600	
	1	6,550				6,550	
	1	5,600				5,600	
	1	2,860				2,860	
Hastial canal exterior	1	2,550				2,550	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	40,200

U07040050N ud Anclaje Ø16 de Muro a Muro existente

Anclaje de Muro a Muro existente ejecutado mediante taladro y barra de acero corrugado Ø16 mm de 0,65 metros de longitud e inyección con resina totalmente terminado.

Losa canales desbaste:	5	3,25				16,25	
Hastiales canales desbaste:	5	1,94				9,70	
	5	1,94				9,70	
Losa sección 1-1:	5	3,05				15,25	
						Total.....	50,900

SUBCAPÍTULO 01.04 Retranqueos y afecciones

U01022110 m3 Excavación en zanja, med. manuales, terreno blando

Excavación en zanja, por medios manuales, en terreno blando (suelo con golpeo en el ensayo SPT menor o igual que 10 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.

Zanja tubos DN200 + DN110 (Desarenador y clasificador)	9,800	2,710	1,350	35,853			
Zanja tubos DN80 + 2 x DN50 (aire comprimido)	46,400	2,910	1,230	166,080			
Zanja tubo DN300 (de Pretratamiento a Biológico)	41,000	2,200	1,200	108,240			
Zanja tubo DN25 (dosificación de Cl3Fe)	36,100	1,930	1,180	82,214			
Zanja tubo DN50 (agua de servicio)	98,300	1,450	0,700	99,775			
Zanja tubo DN50 (agua potable)	49,000	1,450	0,700	49,735			
						Total.....	541,897

U02090010 m Tubería PVC-O DN 110 PN 16

Suministro e instalación de tubería de PVC-O 500, de diámetro nominal DN 110 mm, presión nominal PN 16, MRS 50 N/mm², SDR 45,8 y S 22,4, conforme a la norma UNE-ISO 16422 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de unión por junta elástica, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.

Retranqueo DN110 flotantes desarenador:	10,800			10,800			
Camisa de protección de tubo PPR de Cl3Fe:	36,100			36,100			
						Total.....	46,900

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U02050010N m	Tubería de Polipropileno Random PPR DN25 mm						
	Suministro e instalación de tubería de polipropileno PPR, UV para exterior, diámetro nominal DN 25 mm, presión nominal PN 10, SDR 7,4 y S 3,2 conforme a norma UNE-EN 15874 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento y conforme con E.T.-2223-N.						
	Dosificación de Cl3Fe		36,10			36,10	
			10,00			10,00	
						Total.....	46,100
U02050030 m	Tubería polietileno PE-100, PN 16, DN 50						
	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 50 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm2, SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	Retranqueo agua de servicio:		34,780			34,780	
			19,160			19,160	
			20,000			20,000	
	Retranqueo de agua potable:		61,000			61,000	
	Retranqueo conducciones de aire:	2	46,400			92,800	
						Total.....	227,740
U02050060 m	Tubería polietileno PE-100, PN 16, DN 90						
	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 90 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm2, SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	Retranqueo conducciones de aire:	1	46,400			46,400	
						Total.....	46,400
U02050120 m	Tubería polietileno PE-100, PN 16, DN 200						
	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 200 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm2, SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	Retranqueo DN200 reboses desarenador:		10,800			10,800	
						Total.....	10,800

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U06TP620	m Tubería de polietileno PE-100, PN 10, DN=315mm. Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 315 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 10 bar, suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada s/NTE-IFA-13.						
	Sustitución tubería de alimentación a Biológico:		41,00				41,00
						Total.....	41,000
U02150808N	ud Empalme FD para PE o acero, PN 16 Brida-Gibault larga Ø<200 Unión brida-Gibault de fundición dúctil para PE, PVC-O o acero, serie larga, PN 16 atm, varios diámetros hasta DN 200 mm, conforme a norma UNE-EN 12842 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, brida según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	Unión Tub. DN80 mm acero-PE:	1					1,00
	Unión Tub. DN50 mm acero-PE:	2					2,00
	Unión Tub. PVC 110 flotantes desarenador:	1					1,00
						Total.....	4,000
U05060110	ud Arqueta de registro 80x80x90 1/2 tapa hierro Arqueta de registro de dimensiones interiores 80x80x90 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón de HM 20/P/20/I de 20 cm de espesor, enfoscado y bruñida interiormente, incluso cerco y tapa de hierro fundido						
	Unión con 3 tuberías de aire retranqueadas:	1					1,000
						Total.....	1,000
U01030020	m3 Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 25 mm, exenta de materia orgánica, con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.						
	Zanja tubos DN200 + DN110 (Desarenador y clasificador)		9,800	2,010	0,650		12,804
	Zanja tubos DN80 + 2 x DN50 (aire comprimido)		46,400	2,210	0,530		54,348
	Zanja tubo DN300 (de Pretratamiento a Biológico)		41,000	1,750	0,750		53,813
	Zanja tubo DN25 (dosificación de Cl3Fe)		36,100	1,230	0,480		21,313
	Zanja tubo DN50 (agua de servicio)		98,300	1,250	0,500		61,438
	Zanja tubo DN50 (agua potable)		49,000	1,250	0,500		30,625

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	234,341
U01030050 m3	Relleno zanja propios adecuad. Tmax 150 mm	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.					
	Zanja tubos DN200 + DN110 (Desarenador y clasificador)		9,800	3,360	0,700	23,050	
	Zanja tubos DN80 + 2 x DN50 (aire comprimido)		46,400	3,440	0,700	111,731	
	Zanja tubo DN300 (de Pretratamiento a Biológico)		41,000	2,950	0,450	54,428	
	Zanja tubo DN25 (dosificación de Cl ₃ Fe)		36,100	2,410	0,700	60,901	
	Zanja tubo DN50 (agua de servicio)		98,300	1,950	0,200	38,337	
	Zanja tubo DN50 (agua potable)		49,000	1,950	0,200	19,110	
						Total.....	307,557
U01010460N ud	Desmontaje, acopio y reposición de columpios	Desmontaje de columpios e instalaciones modulares de skate, acopio del material desmontado y posterior montaje.					
	Rampas patinaje:	4				4,000	
						Total.....	4,000
U01010240N m	Levantado de barandilla existente	Levantado de barandilla existente canales de alivio, con p.p. de chapones de cruce, medido sobre perfil.					
	Pista de patinaje:	2	31,900			63,800	
		2	17,800			35,600	
						Total.....	99,400
U08010100N	Barandilla tubo metálico H=1 m, pintada color ayto.	Barandilla metálica de tubo de diámetro 50 mm x e=1,5 mm y altura 1,00 m, compuesta por montantes separados cada 1,80 m, pasamanos y travesaño intermedio, incluso placas y tornillos de anclaje, pintura al esmalte satinado, en color habitual de ayuntamiento de Guadalix, dos manos y una mano de minio o antioxidante, previo raspado de los óxidos y limpieza manual. Totalmente colocada.					
	Pista de patinaje:	2	33,00			66,00	
		2	19,00			38,00	
						Total.....	104,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U09037020	m2 Reposición pavimento viales						
	Reposición de pavimento de viales de 0,25 m de espesor, con material similar al existente.						
	Calzada Avda. Virgen del Espinar:		60,500	6,000		363,000	
						Total.....	363,000
U15020010	ud Localización y protección serv. afect. de electricidad						
	Localización del servicio afectado de electricidad, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.						
	Apeo línea de AºPº avda. Virgen del Espinar:	1				1,000	
	Apeo línea subterránea a soplantes (EL 01):	1				1,000	
	Cruce AºPº interior EDAR (EL 02):	1				1,000	
	Cruce con alimentación APQ (EL 03):	1				1,000	
	Paralelismo con L.M.T. subterránea Camino Fuente Grande:	1				1,000	
						Total.....	5,000
U01010460	ud Desmontaje de farola						
	Desmontaje de farola de cualquier altura incluso desconexión eléctrica, acopio del material desmontado y posterior montaje.						
	Pretratamiento	1				1,000	
	APQ	1				1,000	
	Calle Virgen del Espinar	1				1,000	
						Total.....	3,000
U15020050	ud Localización y protección serv. afect. de agua potable DN<=500						
	Localización del servicio afectado de agua potable DN<=500, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.						
	Agua de servicio (AS 01):	1				1,000	
	Agua de servicio (AS 02):	1				1,000	
	Agua de servicio (AS 03):	1				1,000	
	Agua de servicio (AS 04):	1				1,000	
	Agua potable (AP 01):	1				1,000	
	Agua de procesos (APO 01):	1				1,000	
	Reboses de desarenador (RD 01):	1				1,000	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	7,000

U15020030N ud Localización de colector existente

Localización del servicio afectado de alcantarillado, excavación por medios manuales, limpieza y señalización del servicio afectado.

Cruce CO 01:	1					1,000	
Cruce CAL 01:	1					1,000	
Cruce CS 01:	1					1,000	
Cruce CO 02:	1					1,000	
Cruce CP 01:	1					1,000	
						Total.....	5,000

U15020040N ud Localización y protección serv. afect. de conducciones de aire de procesos

Localización del servicio afectado de conducciones de acero al carbono para el transporte de aire de las soplantes hasta procesos, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.

Cruce CA 01:	1					1,000	
Cruce CA 02:	1					1,000	
Cruce CA 03:	3					3,000	
Cruce CA 04:	1					1,000	
Cruce CA 05:	3					3,000	
						Total.....	9,000

U15020051N ud Ejecución de apeo de colector DN600 mm

Ejecución de apeo de colector de saneamiento DN600 mm, mediante estructura formada por dos perfiles angulares 100x100 mm de longitud 3 m y dos estribos durmientes de hormigón en masa HM-25 de dimensiones 40x40x100 cm, incluso excavación manual, pequeños encofrados y material auxiliar necesario, completamente terminado.

Entrada a EDAR (CAL-01):	1					1,00	
						Total.....	1,000

U15020052N m Localización y protección con prisma de hormigón de tubería de procesos DN<=500

Ejecución de prisma de hormigón en masa HM-25 de sección 60x60 cm, como relleno de protección de tubería de procesos existente, DN<=500 mm, incluso localización y excavación manual, pequeños encofrados y material auxiliar necesario, completamente terminado.

Conduccion alimentación a biológico bajo APQ (AT2 01):	1	6,00				6,00	
Prolongación en extremos bajo losa:	2	1,00				2,00	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	8,000
U01010440	ud Desmontaje de banco						
Desmontaje de banco de cualquier material, de 900 kg de peso máximo, con martillo neumático, acopio del material desmontado y posterior montaje.							
	Pista de patinaje:	2				2,000	
						Total.....	2,000
U01010440N	ud Montaje de banco						
Montaje de banco de cualquier material, de 900 kg de peso máximo, suministrado por la propiedad o previamente desmontado, incluso cimentación si fuese necesaria.							
	Pista de patinaje:	2				2,00	
						Total.....	2,000
U01010450N	ud Desmontaje de soporte de pescante manual y montaje.						
Desmontaje de soporte de polipasto manual, disponible en la EDAR, acopio del material desmontado y posterior montaje en nueva ubicación.							
	Soporte de polipasto pozo de bombeo:	1				1,00	
						Total.....	1,000
U01010461N	ud Desmontaje, acopio y posterior reposición de escalera de tramex hasta 3,0 m de altura						
	Acceso a pretratamiento:	1				1,00	
						Total.....	1,000
U01010101N	ud Desmontaje y retirada por Gestor Aut. de depósito APQ de 10.000 l						
Desmontaje, carga y transporte por Gestor Autorizado de depósito de 20.000 l de APQ (residuo tipo II) a planta de gestión de residuos potencialmente peligrosos.							
	Depósito de cloruro férrico:	1				1,00	
						Total.....	1,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U01010103N ud	Desmontaje y retirada de bombas dosificadoras de cloruro férrico						
	Desmontaje de 2 unidades de bombas peristálticas dosificadoras de cloruro férrico, tuberías de impulsión y aspiración en la zona del APQ, valvulería y accesorios, extracción de su ubicación actual, transporte hasta centro de gestión de residuos peligrosos o lugar de almacenamiento a definir por la Propiedad, e incluso eliminación, desmantelamiento y limpieza de equipos auxiliares y restos inservibles.						
	Pareja de Bombas dosificadoras de Cl3Fe:	1				1,00	
						Total.....	1,000
U01010104N m	Levantado y demolición de tubería termoplástica contaminada						
	Levantado y demolición de tuberías de materiales termoplásticos, contaminados por residuos peligrosos, hasta DN500 mm, incluso retirada o acopio en obra, medido sobre perfil.						
	Tubería DN50 de Cl3Fe	1	20,00			20,00	
						Total.....	20,000
U01010105N m	Levantado y demolición de tuberías de material termoplástico						
	Levantado y demolición de tuberías de materiales termoplásticos, hasta DN500 mm, incluso retirada o acopio en obra, medido sobre perfil.						
	Tub. DN50 de agua de servicio:		40,00			40,00	
	Tub. DN50 de agua potable:		38,00			38,00	
						Total.....	78,000
U01010111N m	Corte despiece y levantado de tuberías metálicas DN<500 mm						
	Levantado y demolición de tuberías de acero o fundición, hasta DN500 mm, incluso retirada o acopio en obra, medido sobre perfil.						
	Tub. DN300 de Pretratamiento a Repartidor a Biológico:	1	41,00			41,00	
	Tub. DN80 de aire a desarenador:	1	6,45			6,45	
		1	23,00			23,00	
		1	7,85			7,85	
		1	18,50			18,50	
	Tub. Dn 50 de aire a desarenador:	2	6,45			12,90	
		2	23,00			46,00	
		2	7,85			15,70	
		2	18,50			37,00	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
			2,650			2,650	
			5,370			5,370	
						Total.....	44,720

U01010240N m Levantado de barandilla existente

Levantado de barandilla existente canales de alivio, con p.p. de chapones de cruce, medido sobre perfil.

Pozo de gruesos	2	5,250				10,500	
	2	3,250				6,500	
						Total.....	17,000

GPCBPLDE25Qud Plataforma Descanso Cuchara Bivalva

Plataforma de descanso y escurrido de cuchara bivalva, construida en perfiles de acero inoxidable.

Estructura para el apoyo del equipo en posición de abierta sobre pared interior del pozo de gruesos, con la altura suficiente para la correcta limpieza y limitada para acceder a todos los puntos de mantenimiento del equipo.

Dimensiones principales:

Longitud: 1,21 m

Ancho: 0,65 m

Altura: 0,65 m

Material: acero inoxidable AISI 316

ACABADOS

Según especificación técnica general: E.T. 1000 ACABADO DE EQUIPOS

Pozo de gruesos	1					1,00	
						Total.....	1,000

U05090240 ud Pate polipropileno con alma de acero

Pate con alma de acero recubierto de polipropileno, conforme a la norma UNE-EN 13101 y/o según normativa vigente, para acceso a pozos de registro, totalmente colocado, incluso taco químico, anclaje químico o resina.

Acceso a canal de alivio:	8					8,000	
						Total.....	8,000

U05060111N ud Cerco y tapa cuadrada 90x90 cm atornillada acero inox.

Tapa y cerco de registro en acero inoxidable AISI-304, de dimensiones interiores 90x90 cm y espesor 5 mm, con sistema de cierre atornillable, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre obra de hormigón enrasada en superficie, enfoscado y bruñida interiormente, incluso tornillería y junta de estanqueidad en EPDM.

Arqueta de entrada a EDAR:	1					1,00	
						Total.....	1,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
SUBCAPÍTULO 01.06 Urbanización							
U09035010 m3	Horm.masa base calzadas HM-20						
	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, vibrado y moldeado en su caso, en base de calzadas, solera de aceras, pistas deportivas o paseos, cimiento de bordillos y escaleras, con HM-20, árido 40 mm y consistencia plástica.						
	Saneó explanada cintas transportadoras:		12,720	4,910	0,180	11,242	
			2,620	1,320	0,180	0,623	
	Perímetro pozo bombeo:		8,710	5,480	0,200	9,546	
	A descontar pozo y canales:	-1	6,080	4,050	0,200	-4,925	
		-1	1,420	1,000	0,200	-0,284	
		-1	1,420	1,470	0,200	-0,417	
	Bancada de contenedores:		5,830	5,150	0,180	5,404	
	Pavimento entrada principal:		25,730	3,620	0,180	16,766	
	Acometidas imbornal:		7,390	0,900	0,180	1,197	
			4,750	0,900	0,180	0,770	
	Zona carga de APQ:		4,500	4,330	0,180	3,507	
	Perímetro de caseta CCM:		8,750	3,580	0,200	6,265	
	A descontar base caseta CCM:	-1	4,400	2,380	0,200	-2,094	
	Reposición pista de patinaje:		31,880	17,800	0,180	102,144	
	Acera Avda. Virgen del Espinar		56,300	1,300	0,200	14,638	
	Calzada Avda. Virgen del Espinar		30,020	3,500	0,200	21,014	
						Total.....	185,396
U08030250 m2	Pavimento de cemento continuo						
	Pavimento de cemento continuo, con mortero (M-450) de cemento CEM-I/32,5, incluso enlucido superficial en capa de 3 cm de espesor, acabado, bruñido o ruleteado.						
	Reposición pista de patinaje:		31,880	17,800		567,464	
	Pavimento entrada principal:		25,730	3,620		93,143	
	Acometidas imbornal:		7,390	0,900		6,651	
			4,750	0,900		4,275	
	Zona carga de APQ:		4,500	4,330		19,485	
						Total.....	691,018
U07ENH030Nm	Canaleta hormigón polímero sección libre 150x180 mm i/Rejilla FD D-400						
	Canaleta de drenaje superficial para zonas de carga pesada, formado por piezas prefabricadas de hormigón polímero de 300x300 mm de medidas exteriores, sin pendiente incorporada y con rejilla de fundición dúctil de medidas superficiales 750x300 mm., colocadas sobre cama de arena de río compactada, incluso con p.p. de piezas especiales y pequeño material, montado, nivelado y con p.p. de medios auxiliares. Incluso recibido a saneamiento.						
	Zona de carga APQ:		4,33			4,33	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	4,330
U09020050 m	Bordillo prefabricado de hormigón, recto o curvo, de 10x20 cm.						
	Suministro y colocación de bordillo prefabricado de hormigón, recto o curvo, de 10x20 cm, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.						
	Bancada de contenedores:	1	6,000			6,000	
		1	6,000			6,000	
		1	4,000			4,000	
						Total.....	16,000
U09020040 m	Bordillo prefabricado de hormigón, recto o curvo, de 14x20 cm.						
	Suministro y colocación de bordillo prefabricado de hormigón, recto o curvo, de 14x20 cm, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.						
	Bancada de contenedores:	1	7,000			7,000	
						Total.....	7,000
U09020030 m	Bordillo prefabricado de hormigón, recto o curvo, de 17x28 cm.						
	Suministro y colocación de bordillo prefabricado de hormigón, recto o curvo, de 17x28 cm, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.						
	Zona de carga de APQ:	2	6,000			12,000	
	Perímetro losa de desbaste y cintas transp.:		4,000			4,000	
			27,000			27,000	
	Perímetro losa caseta CCM:		5,000			5,000	
			5,000			5,000	
	Acera Avda. Virgen del Espinar:		60,000			60,000	
	Entrada secundaria a EDAR		8,000			8,000	
			4,000			4,000	
						Total.....	125,000
U09080010N m	Cerramiento murete de bloques prefabr.						
	Cerramiento de parcela formado por cimiento de 60x40 cm de hormigón HM-20, muro de fábrica de bloques prefabricados blancos de 90 cm de altura con albardilla de coronación en color blanco. Totalmente terminado.						
	Camino Fuente Grande		33,00			33,00	
			4,00			4,00	
	Avda. Virgen del Espinar		54,00			54,00	
	Cruce de colector de alivio con vallado existente:		5,00			5,00	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	96,000

E15VR100N m Verja modular microtrenzada de ocultación

Verja de protección formada por parte proporcional de panel de verja 1,00 m. de longitud y 2,00 m. de altura, formado por panel de aluminio de espesor 1,5 mm con varillas insertadas en horizontal de aluminio de D=10 mm., refuerzo superior e inferior en pletina de 50x4 mm.; poste formado por pletina de 60x10mm (o estructura equivalente). Anclaje de módulos poste mediante grapas regulables, con placa de anclaje para atornillar a muro, tirantes y soportes necesarios, i/tornillería de acero zincado y roblones para ocultar la cabeza de los tornillos. Incluso, justificación previa a su instalación en obra de la validez del tipo de vallado y estructura propuestos frente a la acción del viento. Todo ello tratado mediante galvanizado con espesor mínimo de 70 micras de zinc, y lacado al horno con poliéster ferrottexturado (ferrita, gris acero o negro forja), i/montaje y colocación en obra.

Camino Fuente Grande:	30,90	30,90
	3,50	3,50
	3,70	3,70
	31,00	31,00
Linde Norte:	12,80	12,80
	4,30	4,30
	42,20	42,20
Linde Este:	1,30	1,30
	74,50	74,50
Avda. Virgen del Espinar:	43,60	43,60
	12,80	12,80
		Total..... 260,600

U09067010 m2 Regeneración de pradera de césped

Regeneración de pradera de césped, incluso desbroce inicial de toda la superficie, escarificado, resiembra y cobertura final de semillas con mantillo.

Sector ajardinado:	495	495,000
		Total..... 495,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
CAPÍTULO 02 EQUIPOS MECÁNICOS							
CCCV_PR080_01	Compuerta canal manual 0,80 x 1,10 m volante						
	Compuerta canal manual 0,80 x 1,10 m volante. Conforme con E.T.-2001, totalmente instalada y probada en obra.						
	Dimensiones:						
	Ancho del canal: 0,85 m						
	Altura del canal: 1,21 m						
	Altura del tablero: 1,21 m						
	Accionamiento manual mediante volante.						
	Materiales:						
	Marca, guía, puente						
	y tablero: Acero inoxidable AISI-316						
	Husillo (1 Ud): Acero inoxidable AISI-316						
	Tuerca: Bronce Rg 5						
	Cierre lateral e inferior: Acero inoxidable en bronce.						
	Estanqueidad mediante cuñas regulables.						
	Protección anticorrosiva:						
	Tratamiento químico en baño con ácido (FH-NO3H)						
	Limpieza con chorro de agua a presión.						
	Canal de entrada	1				1,00	
						Total.....	1,000
CCCMT_1X1.95	Compuerta canal 1,00 x 1,95 m motor eléctrico todo/nada. Entrada canal desbaste						
	Compuerta canal motorizada de 1,0 m de ancho y 1,95 de altura canal y 1,25 m de altura de tablero con servomotor todo/nada. Conforme con E.T.-2001, totalmente instalada y probada en obra.						
	Servicio: Entrada rejas desbaste						
	Tipo: Canal						
	Ancho hueco o canal: 1,00 m						
	Altura tablero: 1,94 m						
	Altura máxima agua: 0,70 m						
	Altura piso maniobra: 1,95 m						
	Altura accionamiento: 2,75 m						
	Número de cierres: 3						
	Espesor de chapa: 5 mm						
	Número de husillos: 1						
	Diámetro husillo: 35						
	Accionamiento: Servomotor todo/nada						
	Servomotor todo nada:						
	Mando manual de emergencia con volante y embrague						
	Indicador mecánico de posición						
	Interruptores fin de carrera (arriba-abajo)						
	Limitador de par (T/C)						
	Protección IP-65						
	Potencia: 0,25 kW						
	Materiales:						
	Marco, guía, puente						
	y tablero: Acero inoxidable AISI-316						
	Husillo: Acero inoxidable AISI-304						
	Tuerca: Bronce Rg 5						
	Cierre lateral e inferior: Acero inoxidable AISI-316						
	Estanqueidad mediante cuñas regulables.						
	Protección anticorrosiva:						
	Tratamiento químico en baño con ácido (FH-NO3H)						
	Limpieza con chorro de agua a presión.						
	Canales de desbaste. Entrada	2				2,00	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	2,000

CCCMT_1X2.100 Compuerta canal 1,00 x 2,10 m motor eléctrico todo/nada. Salida canal desbaste

Compuerta canal motorizada de 1,0 m de ancho y 2,10 de altura canal y 1,25 m de altura de tablero con servomotor todo/nada. Conforme con E.T.-2001, totalmente instalada y probada en obra.

Servicio: Salida rejillas desbaste

Tipo: Canal

Ancho hueco o canal: 1,00 m

Altura tablero: 2,09 m

Altura máxima agua: 0,70 m

Altura piso maniobra: 2,10 m

Altura accionamiento: 2,90 m

Número de cierres: 3

Espesor de chapa: 5 mm

Número de husillos: 1

Diámetro husillo: 35

Accionamiento: Servomotor todo/nada

Servomotor todo nada:

Mando manual de emergencia con volante y embrague

Indicador mecánico de posición

Interruptores fin de carrera (arriba-abajo)

Limitador de par (T/C)

Protección IP-65

Potencia: 0,25 kW

Materiales:

Marco, guía, puente

y tablero: Acero inoxidable AISI-316

Husillo: Acero inoxidable AISI-304

Tuerca: Bronce Rg 5

Cierre lateral e inferior: Acero inoxidable AISI-316

Estanqueidad mediante cuñas regulables.

Protección anticorrosiva:

Tratamiento químico en baño con ácido (FH-NO3H)

Limpieza con chorro de agua a presión.

Canales de desbaste. Salida	2		2,00
-----------------------------	---	--	------

Total..... 2,000

CVPVLFML m Vertedero Liso en L de Fijacion Mural Regulable

Vertedero en forma de L para fijación en muro construido en acero inoxidable AISI 316 de 2 mm de espesor y 200 mm de altura, según E.T.-2002.

Ancho de saliente respecto al muro: 0,20 m

Regulación en altura por medio de ranurado respecto al muro.

Altura de solapa de fijación: 200 mm.

Estanqueidad en la fijación elastómero y siliconado.

Construcción mediante chapa plegada de acero inoxidable.

Espesores de chapa 2 mm.

Tornillería en acero inoxidable AISI 316.

Incluso solapas de estanqueidad al muro en los extremos.

Aliviadero de emergencia previo al desbaste	1	3,05	3,05
---	---	------	------

Aliviadero de regulación tras el desbaste	1	7,50	7,50
---	---	------	------

Aliviadero de emergencia en pretratamiento	1	2,38	2,38
--	---	------	------

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	12,930

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
IDRDHRM4160d	<p>Reja automática de desbaste, ancho de canal 1,00 m, paso 25 mm</p> <p>SUMINISTRO Y MONTAJE DE REJA DE DESBASTE PARA ALIVIADO DE EXCEDENTES DE AGUA RESIDUAL.</p> <p>Reja automática para el tratamiento de desbaste de aguas residuales. Separación óptima de flotantes, sedimentos y material en suspensión del agua residual. La limpieza de la reja se efectúa mediante una serie de peines unidos por ambos lados a una cadena. El accionamiento de cada cadena es a través de una rueda dentada calada en un eje común al cual va acoplado el motorreductor. La óptima distancia entre peines asegura la máxima fiabilidad de funcionamiento del equipo. En caso de bloqueo del equipo el sistema de protección electromecánico evita cualquier daño mecánico al que pueda dar origen una sobrecarga. Diseño y fabricación de acuerdo con la Directiva de Máquinas 2006/42/EC. Conforme con E.T.-2023, totalmente instalada y probada en obra.</p> <p>Datos técnicos:</p> <p>Caudal máximo unitario= 700 l/s</p> <p>Luz de paso e = 25 mm</p> <p>Grado de colmatación 30 %</p> <p>Pérdida de carga máxima hv = 500 mm</p> <p>Altura de los barrotes 2.000 mm</p> <p>Nº de peines n = 7 ud.</p> <p>Max. Concentración de sólidos en suspensión cmáx = 300 mg/l</p> <p>Máxima capacidad de extracción de residuo 4.59 m3/h</p> <p>Anchura del canal C = 1.000 mm</p> <p>Profundidad del canal t = 2.550 mm</p> <p>Ancho útil B = 775 mm</p> <p>Angulo de instalación = 80°</p> <p>Altura de descarga desde solera del canal H1 = 3.959 mm</p> <p>Altura de la máquina desde el fondo del canal H2 = 4.956 mm</p> <p>Peso del equipo 1.336 kg</p> <p>Datos del motor:</p> <p>P = 1,5 kW</p> <p>IN = 3,6 A</p> <p>n = 10,5 min-1</p> <p>Grado de protección: IP 65</p> <p>Índice de protección Ex: II2GEEEx T3</p> <p>Tensión: 400 V Frecuencia: 50 Hz</p> <p>El equipo se compone de las siguientes partes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reja filtrante incluyendo perfiles de conexión en extremos superior e inferior - Delantal de descarga con tobogán y cubierta de inspección abatible de acero inoxidable - Elementos de limpieza constando cada uno de peine y su soporte. El montaje es atornillado lo que les hace fácilmente desmontables y reemplazables - Cadenas de eslabones accionadas y conducidas por sendas ruedas dentadas, superior e inferior y guías laterales. - Pistas de apoyo de las cadenas de eslabones - Accionamiento con sistema de protección contra sobrecarga (según especificación) - Bastidor con cubierta superior que da soporte al mecanismo de limpieza de los peines, incluidas las placas de fijación del equipo - Sistema de protección de sobrecarga electro-mecánico mediante control del par motor con final de carrera - Apoyos de las ruedas dentadas: <p>Ruedas superiores: rodamientos</p> <p>Ruedas inferiores: cojinete cerámico sin mantenimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> - Labio de EPDM para estanqueidad lateral - Protección piñón inferior <p>Diseño y construcción del equipo completamente cerrado con cubiertas de inspección de fácil apertura.</p> <p>Todos los elementos en contacto con el medio fabricados en acero inoxidable AISI 316 L (1.4404) o superior decapado en baño ácido y pasivado excepto cadenas, muelle del sistema de protección mecánica, motorreductor, ajustes y apoyos. Color estándar de motorreductores RAL 5015, espesor de pintura 65 µm.</p> <p>Extra por eslabón de cadena y piñón en acero inoxidable:</p> <p>Cadena:</p> <p>Casquillo y bulón: Acero inoxidable Duplex 1.4462</p> <p>Eslabón: Acero inoxidable 1.4404 (AISI 316L)</p> <p>Rueda y piñón: Acero inoxidable AISI 316 L (1.4404) o superior</p> <p>Límites del suministro parte mecánica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Puntos de enganche para izado del equipo - Boca de descarga de residuos de desbaste - Soportes de anclaje del equipo a la estructura de hormigón - Caja de conexiones de accionamientos e instrumentación 						
	Canales de desbaste:	2					2,00

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
Total.....							2,000

IDPRWAP004ud Prensa de residuos con lavado, 2 tolva y 1 tubo descarga, Q = 4 m³/h

Suministro y montaje de prensa de residuos con lavado, 2 tolvas de alimentación, tubería de descarga, distribuidor de agua y medidor de nivel por láser, con las siguientes características y conforme con E.T.-2039-N, totalmente instalada y probada en obra:

- Caudal máximo de residuos: 4 m³/h
- Caudal con el mejor resultado de lavado: 1,5 - 2,5 m³/h
- Reducción de peso esperada: 60 - 70%
- Compactación de residuo: 30 - 40%
- Material: AISI-316L (1.4404)
- Longitud del equipo: 4.128 mm
- Longitud de alimentación: 2.900 mm
- Consumo de agua: 1 l/s
- Presión de agua requerida: 2 - 5 bar

Motor de accionamiento del tornillo:

- Potencia nominal: 3 kW
- Intensidad nominal: 6,5 A
- Tensión: 400 V
- Frecuencia: 50 Hz
- Velocidad de salida del reductor: n = 13 min-1
- Velocidad de giro del motor: n = 1420 min-1
- Grado de protección: IP 65
- Índice de protección: II2GExeII T3
- Clase de aislamiento: F
- Factor de potencia: 0,85

Tolva de alimentación:

- Número de tolvas de entrada: 2 ud
- Longitud: 800 mm
- Ancho: 600 mm
- Altura: 1.000 mm
- Material: AISI-316L (1.4404)

Tubería de descarga:

- Longitud de tubería cónica: 2.500 mm
- Ángulo de descarga: 45º
- Material: AISI-316L (1.4404)

Sensor de nivel por láser:

- Número de unidades: 2
- Alimentación: DC PNP
- Tensión: 18 ... 30DC
- Salida de corriente: 4 ... 20 mA
- Clase de protección: III
- Grado de protección: IP 67

Descarga de desbaste	1	1,00
Total.....		1,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
IDCT02001	ud Cinta Transportadora, banda lisa 500 mm long. 7,5 m, a 15º Suministro y montaje de cinta transportadora fija en acero inoxidable. Conforme con E.T.-2038, totalmente instalada y probada en obra. CARACTERISTICAS: Tipo de estructura del transportador Estructura tubular Longitud entre centro tambores extremos 7,5 m Angulo de inclinación 15º Ancho y tipo de la banda 500 mm 250 EP/2 2+1,5 LISA Número de zonas de carga consideradas Una Material a transportar Residuos reja desbaste Velocidad lineal de la banda 70 m/min Diámetro tambor motriz de chapa engomado 240 mm Diámetro tambor reenvío de jaula 215 mm Sistema de tensión Husillos en tambor reenvío Motorreductor Sinfin corona, de eje hueco Acoplamiento reductor-tambor Directo Acoplamiento motor-reductor Directo Potencia motor eléctrico 2,2 kW a 1500rpm Diámetro rodillos superiores en artesa 60 mm Separación puentes rodillos superiores 1000 mm Diámetro rodillos en zona de carga 60 mm Separación rodillos en zona de carga 380 mm Diámetro rodillos inferiores 60 mm Separación rodillos inferiores 2000 mm Tolva de carga Rascador en "V" en tambor reenvío (cara interna de trabajo) Rascador en la cara externa de la banda de torsión Laterales encauzadores con cierre trasero en toda la longitud Protecciones de seguridad Incluidas en tambor tensor y tramo motriz Interruptor de emergencia por tirón de cable Incluido a un lado del transportador Estructuras metálicas en acero inoxidable AISI 316 Tambores y rodamientos en acero inoxidable AISI 316 Rodillos con tubo, eje y rodamientos en acero inoxidable AISI 316						
	Tramo fijo	1				1,00	
						Total.....	1,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
IDCT02002	<p>ud Cinta Transportadora banda lisa 500 mm long. 5 m 15º Pivote giro</p> <p>Suministro y montaje de cinta transportadora gitatoria para alternativa manual de descarga en radial en varios puntos, en acero inoxidable. Conforme con E.T.-2038, totalmente instalada y probada en obra.</p> <p>CARACTERISTICAS:</p> <p>Conforme con E.T.-2038-N</p> <p>Tipo de estructura del transportador Estructura tubular</p> <p>Longitud entre centro tambores extremos 5,0 m</p> <p>Angulo de inclinación 15º</p> <p>Ancho y tipo de la banda 500 mm 250 EP/2 2+1,5 LISA</p> <p>Número de zonas de carga consideradas Una</p> <p>Material a transportar Residuos reja desbaste</p> <p>Velocidad lineal de la banda 70 m/min</p> <p>Diámetro tambor motriz de chapa engomado 240 mm</p> <p>Diámetro tambor reenvío de jaula 215 mm</p> <p>Sistema de tensión Husillos en tambor reenvío</p> <p>Motorreductor Sinfín corona, de eje hueco</p> <p>Acoplamiento reductor-tambor Directo</p> <p>Acoplamiento motor-reductor Directo</p> <p>Potencia motor eléctrico 2,2 kW a 1500rpm</p> <p>Diámetro rodillos superiores en artesa 60 mm</p> <p>Separación puentes rodillos superiores 1000 mm</p> <p>Diámetro rodillos en zona de carga 60 mm</p> <p>Separación rodillos en zona de carga 380 mm</p> <p>Diámetro rodillos inferiores 60 mm</p> <p>Separación rodillos inferiores 2000 mm</p> <p>Tolva de carga</p> <p>Rascador en "V" en tambor reenvío (cara interna de trabajo)</p> <p>Rascador en la cara externa de la banda de torsión</p> <p>Laterales encauzadores con cierre trasero en toda la longitud</p> <p>Pivote de giro</p> <p>Tren de giro para almacenamiento radial de altura fija de accionamiento del giro manual</p> <p>Protecciones de seguridad Incluidas en tambor tensor y tramo motriz</p> <p>Interruptor de emergencia por tirón de cable Incluido a un lado del transportador</p> <p>Estructuras metálicas en acero inoxidable AISI 316</p> <p>Tambores y rodamientos en acero inoxidable AISI 316</p> <p>Rodillos con tubo, eje y rodamientos en acero inoxidable AISI 316</p>						
	Tramo giratorio	1				1,00	
						Total.....	1,000

TRCM6000	ud Contenedor Metal 6 m³ Contenedor Metálico de 6 m³ de capacidad para transporte sobre camión normalizado. Longitud de base: 2,90 m Longitud de boca: 4,40 m Altura: 1,00 m Ancho en la base: 1,50 m Ancho en la boca: 1,65 m Material: Chapa de acero protegida contra la corrosión.						
		2				2,00	
						Total.....	2,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
XFP100CCB1.3ud	Bomba Centrífuga Sumergible Q= 105 m³/h a 5,64 m.c.a. Bomba sumergible para agua residual, conforme con E.T.-2302, totalmente instalada y probada en obra y con las siguientes características: Servicio: Pozo de Bombeo Caudal en el punto de trabajo: 105 m³/h Altura manométrica: 5,64 m.c.a. Rendimiento hidráulico: 66,02 % Paso de Sólidos: 75 mm Boca impulsión: DN 100 Rodete: Antiatasco, tipo Contrablock o similar. Estanqueidad en el eje: Doble junta mecánica SiC/SiC - SiC/C. Sistema de refrigeración: Libre circulación del medio. Protección térmica: TCS con sensores térmicos en cada fase del bobinado. Protección de estanqueidad: Sistema DI, con sonda en la cámara. Materiales: Alojamiento del motor: EN-GJL-250 Eje del rotor: 1.4021 (AISI 420) Impulsor: EN-GJL-250 Voluta: EN-GJL-250 Tornillería exterior: 1.4401 (AISI 316) Asa de izado: 1.4401 (AISI 316) Placa base: EN-GJL-250 Recubrimiento: Resina epoxídica 2 componentes 400 µm. Datos motor: Tipo/clasificación: Motor Premium Efficiency IE3, antideflagrante EEX. Tensión nominal: 400 V Potencia nominal: 3 kW Corriente de arranque: 6,4 A Clase de aislamiento: H Frecuencia: 50 Hz Velocidad nominal: 1.437 rpm Grado de protección: IP 68 Cable protegido EMC para trabajar con variador (10m) Conexión mediante pedestal acodado DN 100. Incluye conexión de descarga para acoplamiento automático de las bombas, con salida acodada a tubería, espárragos de anclaje y soportes superiores de tubo guía AFP 1.						
	Nuevo pozo de bombeo	4				4,00	
	Total.....						4,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
COLIMP125	ud Colector impulsión DN 125 mm, PN16, con medidor de caudal individual						
	Colector en tubería de acero inoxidable, DN 125 mm, PN16 y L máxima = 18 m. Colector individual impulsión con medidor de caudal, totalmente instalado y probado en obra:						
	Nº entradas: 1						
	Nº salidas: 1						
	Longitud (máx.): 18 m						
	DN principal: 125 mm						
	Accesorios:						
	4 Codos 90º DN 125.						
	2 Codos 45º DN 125.						
	6 bridas planas DN 250 mm						
	1 reducción DN 125/100 mm						
	1 bridas plana DN 100 mm						
	Conjunto de uniones, juntas y tornillos.						
	Construcción: Mediante soldadura						
	Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L						
	Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L						
	Norma: Milimétricos/ ISO 1127						
	Accesorios:						
	Curvas: Milimétricos/ ISO.						
	Reducciones: Milimétricos/ ISO.						
	Bridas: Aluminio DIN 2642.						
	Acabado: Decapado.						
	Incluso p.p. piezas especiales y anclajes.						
	Colector individual bomba y medida caudal	4				4,00	
	Total.....						4,000
U02160040	ud Carrete telescop. autoportante virola acero inox. PN16 DN 125						
	Carrete telescópico autoportante, PN 16 atm, DN 125 mm, formada por bridas de acero al carbono y virolas de acero inoxidable, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	Carrete de desmontaje de medidor de caudal	4				4,000	
	Total.....						4,000
TPIC20125	ud Carrete Pasamuros AISI 316 - Brida/Brida - DN 125						
	Carrete pasamuros de acero inoxidable, con bridas locas en ambos extremos, PN 16 atm, DN 125 mm, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	Paso colector individual en pozo bombeo	4				4,00	
	Paso colector individual en arqueta recepción	4				4,00	
	Total.....						8,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U02112050	kg Acero inoxidable AISI 316 Elaboración y suministro de acero inoxidable con doble cordón de soldadura interior y exterior ejecutados mediante el procedimiento de arco sumergido de calidad AISI-316, conforme a norma UNE-EN 1088 y/o según normativa vigente, para calderería, pasamuros, tuberías, piezas especiales, etc, incluso p.p. de despuntes, soldaduras, preparación, montaje y pruebas.						
	Soporte punto de limpieza	4	1,500	1,000	9,630	57,780	
	Soporte cinta transportadora en horizontal	8	1,000	1,000	9,630	77,040	
	Soporte cinta transportadora con inclinación	2	1,750	1,000	9,630	33,705	
	Soporte colector	4	7,000	1,000	7,500	210,000	
						Total.....	378,525
U02112020	kg Acero al carbono S-275 JR Elaboración y suministro de acero al carbono de calidad S-275 JR para calderería, pasamuros, tuberías, piezas especiales, etc, con revestimiento según proyecto, incluso p.p. de despuntes, soldaduras, preparación, montaje y pruebas.						
	Tubo DN400 rebosadero de entrada a desarenador:		2,700			539,352	
						Total.....	539,352
U01010102N	ud Desmontaje y retirada de bombas sumergibles y colector de impulsión Desmontaje de equipos existentes a retirar del pozo de bombeo de agua bruta de la EDAR de Guadalix, compuestos por 3 bombas centrífugas sumergibles, colector de impulsión, valvulería y accesorios, extracción de su ubicación actual, transporte hasta vertedero o lugar de almacenamiento a definir por la Propiedad, e incluso eliminación, desmantelamiento y limpieza de equipos auxiliares y restos inservibles.						
	Equipo de bombeo de agua bruta:	1				1,00	
						Total.....	1,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
CAPÍTULO 03 INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL							
SUBCAPÍTULO 03.01 Cables de intrumentos de campo y señales							
U10030278N m	Cable RC4Z1-K 0,6/1 KV 4x1,5 mm2						
Cable de cobre, aislado en polietileno reticulado tipo RC4Z1-K 0,6/1 KV apantallado de 4x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001							
	ccm-periferia		10,00				10,00
	Compuerta canal 1		108,00				108,00
	Compuera canal 2		108,00				108,00
	Compuerta canal 3		108,00				108,00
	Compuerta canal 4		108,00				108,00
	Rej 1		54,00				54,00
	REJA 2		54,00				54,00
	Cinta 1		54,00				54,00
	Cinta 2		54,00				54,00
	Bomba centrífuga 1		54,00				54,00
	Bomba centrífuga 2		54,00				54,00
	Bomba centrífuga 3		54,00				54,00
	Bomba centrífuga 4		54,00				54,00
	Variador 1		54,00				54,00
	Variador 2		54,00				54,00
	Variador 3		54,00				54,00
	Variador 4		54,00				54,00
	Radar en reja y limpieza		54,00				54,00
Total.....							1.144,00
U10030491N m	Cable RC4Z1-K 0,6/1 KV 6x1,5 mm2						
Cable de cobre, aislado en polietileno reticulado tipo RC4Z1-K 0,6/1 KV apantallado de 6x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001							
	Compuerta canal 1		54,00				54,00
	Compuerta canal 2		54,00				54,00
	Compuerta canal 3		54,00				54,00
	Compuerta canal 4		54,00				54,00
	Reja 1		54,00				54,00
	REJA 2		54,00				54,00
	Cinta 1		54,00				54,00
	Cinta 2		54,00				54,00
	Bomba centrífuga 1		54,00				54,00
	Bomba centrífuga 2		54,00				54,00
	Bomba centrífuga 3		54,00				54,00
	Bomba centrífuga 4		54,00				54,00
	Nivel en pozo de bombeo		60,00				60,00

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	708,000

U10030511N m Cable RC4Z1-K 0,6/1 KV 10x1,5 mm2

Cable de cobre, aislado en polietileno reticulado tipo RC4Z1-K 0,6/1 KV apantallado de 10x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001

Bomba centrífuga 1	54,00	54,00
Bomba centrífuga 2	54,00	54,00
Bomba centrífuga 3	54,00	54,00
Bomba centrífuga 4	54,00	54,00
Variador 1	54,00	54,00
Variador 2	54,00	54,00
Variador 3	54,00	54,00
Variador 4	54,00	54,00
Caudalímetro y nivel en tuberías de salida	54,00	54,00
		Total..... 486,000

U10030561N m Cable RC4Z1-K 0,6/1 KV 2x1,5 mm2

Cable de cobre, aislado en polietileno reticulado tipo RC4Z1-K 0,6/1 KV apantallado de 2x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001

Alimentación a equipos de instrumentación	114,00	114,00
Bomba centrífuga 1	54,00	54,00
Bomba centrífuga 2	54,00	54,00
Bomba centrífuga 3	54,00	54,00
Bomba centrífuga 4	54,00	54,00
Variador 1	54,00	54,00
Variador 2	54,00	54,00
Variador 3	54,00	54,00
Variador 4	54,00	54,00
		Total..... 546,000

U03080040 m Cable 32 fibras Monomodo

Suministro e instalación de cable de 32 fibras ópticas en Mono-modo 9/125, con aislamiento PEAP, bajo canalización de tritubo según especificaciones de Canal de Isabel II, incluso parte proporcional de empalmes, fusionado y conectorización, probado y certificado.

60,000	60,000
--------	--------

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	60,000

U10030210N m Cable Profibus

Cable Profibus-DP, sin halógenos, no propagador de la llama

Compuertas	1,15	66,00	75,90	
				Total..... 75,900

SUBCAPÍTULO 03.02 Instrumentos de Telecontrol

MNRVGPULS ud Medidor de Nivel por radar

Medidor de nivel por radar.

Medida de nivel, distancia, volumen y reflectividad de líquidos, polvos y granulados

No se ve afectado por la presión, temperatura, viscosidad o polvo

Radar de impulsos de microondas extremadamente cortas

Alimentación: 9,6 ... 36 VCC, 2 hilos.

Salida: Dos hilos. 4 - 20 mA (HART)

Precisión en líquidos: ± 2 mm

Rango de medida: 0 - 15 m (Rango mínimo 0,5 m)

Temperatura ambiente: -40°C +80°C

Protección: IP 68

Antena tipo trompeta: DN 40 (Ø39 mm / 1,54")

Materiales: Las piezas en contacto con el medio están hechas de Valox o PP. La junta de proceso es de FPM. El cable de conexión está aislado con PUR

Conexión a proceso: Rosca 1 ½" G

Temperatura de proceso: - 40°C a 80°C

Vertedero de emergencia pozo de gruesos	1	1,00	
Aguas arriba rejas, por canal.	2	2,00	
Aguas abajo rejas, por canal.	2	2,00	
Lámina de agua en pozo de bombeo.	1	1,00	
			Total..... 6,000

MCMULTIMH001 Conjunto equipos medida caudal c/sensor velocidad y sensor nivel

Conjunto de equipos para la medida de caudal en conducción a sección parcial mediante sensores independientes de nivel de lámina de agua y de velocidad del flujo, compuesto por:

Terminal de control

AC 115- 230V DC 22-28V, 5 relés, 2 salidas aisladas 4-20mA

1 entrada de 4-20mA (pasiva o activa), RS232, RS485 Modbus+ Datalogging

Transductor de velocidad. medidor de velocidad de la lámina de agua no intrusivo.

Sensor de velocidad con 10m de cable (otras distancias disponibles).

Medidor de velocidad en canal abierto. Rango de velocidades 0,2-6 m/s.

Transductor de nivel

Rango 300mm-6m, 75kHz cara emisora de 30mm de diámetro, ángulo<10 con 5 metros de cable

El cálculo velocidad x sección se produce por la combinación de sensor de velocidad y sensor de nivel para medición de caudales en canal abierto. Se puede medir así el caudal en canales subterráneos, estrechos y sección en U.

Sensor de velocidad:

Material del sensor Valox 357

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	<p>Soporte de montaje Soporte con opción de inclinación 45º</p> <p>Dimensiones del sensor Diámetro de 90 mm y altura de 140 mm</p> <p>Peso del sensor Peso nominal 1 kg</p> <p>Cable adicional Máximo 100 m</p> <p>AMBIENTALES</p> <p>Protección IP68</p> <p>Temperaturas máximas y mínimas -20°C a +70°C (-4°F a + 158°F)</p> <p>Certificación atmósferas inflamables Certificación de área segura (áreas peligrosas pendiente)</p> <p>CERTIFICACIONES</p> <p>Certificaciones CE Cumple con BS EN61326-1:2013 sobre quipos eléctricos para utilización en medición, control y laboratorio</p> <p>Certificaciones RADAR EN 300-440-1</p> <p>EN 300-440-2</p> <p>FCC 15.245</p> <p>FUNCIONAMIENTO</p> <p>Voltaje operativo 10 - 28 VDC</p> <p>Rango de velocidades 0,2 - 6,0 m/s</p> <p>Precisión ±0,5% o 0,03 m/3</p> <p>Instalación óptima Inclinación 45º respecto a la lámina de agua, montado en el centro del canal con una visión clara y sin obstáculos</p> <p>Medición de nivel y caudal Compatible con otros sensores de nivel por ultrasonidos y con controladores</p> <p>RADAR Banda K entre 20 y 40 GHz (7.5-15 mm) (ISM)</p> <p>Potencia del transmisor < 15 dB m</p> <p>Anchura del haz 20º</p> <p>SALIDAS</p> <p>Comunicaciones RS485 y Modbus RTU</p> <p>PROGRAMACIÓN</p> <p>PC Mediante RS485 Modbus</p> <p>Seguridad Mediante contraseña</p> <p>Integridad de los datos Memoria no volátil</p> <p>ALIMENTACIÓN</p> <p>Consumo Máximo 0,5 W</p> <p>Transductor de nivel por ultrasonidos</p> <p>Medición de sólidos y líquidos de rango corto Datos Técnicos</p> <p>Rango de medida Desde 125mm hasta 50 metros</p> <p>Certificación para áreas peligrosas Norma ATEX EEx m II T6 o EEx ia T6 opcional (certificación FM disponible)</p> <p>Rango de temperatura de funcionamiento -40°C a + 90°C (+75°C como máximo en las versiones para el área peligrosa)</p> <p>Grado de protección contra intrusión de sólidos y líquidos (IP) IP68 en BS EN 60068-2-17:1995 y BS EN 60529 (Nema 6P disponible)</p> <p>Longitud del cable 5, 10, 20 o 30 metros (otras medidas bajo pedido)</p> <p>Certificaciones CE EMC probado en BS EN 50081-1:1992 para emisiones y BS EN 50082-2:1995 para inmunidad.</p> <p>Seguridad eléctrica comprobada de acuerdo con BS EN 61010-1:1993</p> <p>Golpes, sacudidas y vibración De acuerdo a BS EN 60068-2-29, BS EN 60068-2-27 y BS EN 60068-2-6</p> <p>Software DATEM de procesamiento del eco Este software discrimina el eco producido por el ruido u obstáculos entre el objetivo y el transductor, de tal forma que los equipos pueden operar en arquetas de aguas residuales, ruidosos silos de piedra, tanques en movimiento e, incluso, a través de una rejilla sin perjuicio a la medición.</p> <p>Revestimiento (opcional) Gomaespuma blanda de celda cerrada para mayor potencia en entornos secos y polvorientos. PTFE estándar en todos los transductores con bridas, que posibilita la compatibilidad química.</p> <p>Pantalla de protección de inmersión (opcional) Para el funcionamiento en continuo en aplicaciones con riesgo de inmersión</p> <p>Kit de direccionamiento de la emisión (opcional) Recomendado para el fácil direccionamiento de los transductores en aplicaciones sólidas (plano disponible a petición)</p>						
	Medida de caudal de aliviados.	1					1,00
	Medida de caudal de vertido	1					1,00
	total						
Total.....							2,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U030720125 ud	Caudalímetro electromagnético tub. llena PN 16 Ø125						
	Suministro, instalación y puesta en servicio de caudalímetro electromagnético, sobre tubería DN 125 mm, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, incluso carrete PN 16 atm, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1 %, con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio.						
	Medida de caudal en colector individual elevación A.B.	4				4,00	
						Total.....	4,000
U03072330 ud	Instal. y puesta en serv. caud. electr. <Ø800 sec. totalm. llena						
	Instalación y puesta en servicio de caudalímetro electromagnético, sobre tubería menor o igual DN 800 mm, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, incluso carrete PN 16 atm, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1 %, con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio.						
	Medida de caudal en colector individual elevación A.B.	4				4,00	
						Total.....	4,000
MNHDLNV Ud	Medidor de nivel hidrostático, rango de 0-10 m.c.a.						
	Medidor de nivel por inmersión (presión sumergible).						
	Rango de medición: 0 a 10 m c.d.a Exactitud: 0,25 % fondo escala Diámetro: 27 mm Protección IP68 Material: acero inoxidable 1.4571 Diafragma: acero inoxidable 1.4404 Sellado de viton Alimentación: 12...36 V c.c. a 2 hilos Salida: 4-20 mA Conexión eléctrica: 10 m de cable						
	Medidor de nivel en pozo de bombeo de contraste	1				1,00	
						Total.....	1,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
AUCB1P00	ud Boya de nivel Conjunto de Control y Protección de Bombeo. Compuesto por: 1 Detector de nivel tipor "Pera".. Tensión: 250 V. AC, Carga resistiva: 10 A. 250 V. AC, Carga inductiva: Cos Ø 0,5: 3 A. 30 V. DC, 5 A. Materiales: Exterior: Polipropileno. Relieve: Goma de EPDM. Cable: PVC especial o Goma de Cloropreno. 5 Rele auxiliar tipo enchufable de 2/3 Contactos. Marca: Telemecanique, Sprecher. Modelo: RH. con base para carril DIN. Incluso cableado y montaje.						
	Interruptor de seguridad por bajo nivel en pozo bombeo	1				1,00	
						Total.....	1,000

U02112050	kg Acero inoxidable AISI 316 Elaboración y suministro de acero inoxidable con doble cordón de soldadura interior y exterior ejecutados mediante el procedimiento de arco sumergido de calidad AISI-316, conforme a norma UNE-EN 1088 y/o según normativa vigente, para calderería, pasamuros, tuberías, piezas especiales, etc, incluso p.p. de despuntes, soldaduras, preparación, montaje y pruebas.						
	Soporte medidor de nivel tipo radar	6	1,000	1,000	9,630	57,780	
	Soporte conjunto equipos medida de caudal	2	1,500	1,000	9,630	28,890	
	Soporte sondas e interruptores de inmersión	2	1,000	1,000	0,300	0,600	
						Total.....	87,270

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
SUBCAPÍTULO 03.03 Programación							
U03080430N ud	Programación de PLC, según análisis funcional definido						
	Programación de PLC, según análisis funcional definido, incluida documentación del diseño de los programas.						
		1				1,00	
						Total.....	1,000

SUBCAPÍTULO 03.04 Puesta en Marcha y Pruebas

U03080510N ud	Puesta en marcha de PLC, según análisis funcional definido						
	Puesta en marcha de PLC, según análisis funcional definido, incluida documentación del diseño de los programas.						
		1				1,00	
						Total.....	1,000

U03080540N ud	Puesta en servicio de la red local industrial de comunicaciones basada en fibra óptica y switches industriales						
	Configuración y puesta en servicio de la red local industrial de comunicaciones basada en fibra óptica y switches industriales, incluyéndose los trabajos de conexión de equipos mediante su correspondiente cableado, configuración hardware y software de los switches y realización de pruebas de transmisión de datos.						
		1				1,00	
						Total.....	1,000

U03080550N ud	Pruebas reflectrométricas del tendido de fibra óptica con equipo homologado						
	Certificación mediante pruebas reflectrométricas del tendido de fibra óptica con equipo homologado						
		1				1,00	
						Total.....	1,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
--------	-------------	-----	----------	-------	--------	-----------	----------

SUBCAPÍTULO 03.05 Periferia distribuida de desbaste

U100VB21PD ud Cuadro para PD en sala CCM desbaste

Suministro e instalación de cuadro para Periferia Distribuida PD del CCM de desbaste. armario para alojamiento de Periferia Distribuida formado por un módulo de 1000x2000x400 mm aprox, incluidos todos los elementos especificados en ficha técnica ET4102, para protección, mando y protección de equipos y receptores, del tipo unidades modulares estandarizadas, Conjuntos de Aparata de Baja Tensión (conjunto de Serie (CS)), desarrollados y ensayados según las normas IEC/UNE/EN 60439-1 y las nuevas normas IEC/UNE/EN 61439, será un Conjunto Verificado, según la norma UNE-EN 61439 con envolvente metálica de Chapa de acero. Tratamiento por cataforesis y polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente, de grado de protección hasta IP55, y grado de protección contra los choques mecánicos hasta IK10, conforme a los ensayos tipo de las normas IEC 60439-1 y UNE-EN 60439-1(1), control de los calentamientos, propiedades dieléctricas, resistencia a los cortocircuitos, eficacia del circuito de protección, distancias de aislamiento y líneas de fuga, funcionamiento mecánico, verificación del IP, ventilación por sobrepresión y entrada de aire provista de un sistema filtrante compuesto por los elementos descritos en esquema unifilar y memoria, construidos e instalados según las especificaciones técnicas y pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, la ET 3311, los Esquemas Tipo v7, y otros documentos aplicables, debidamente montado, instalado cableado y probado según esquemas unilares de proyecto, incluyendo elementos de suportación y pequeño material, totalmente instalado.

Incluye los siguientes elementos:

- Envolvente de acero al carbono con puerta plana.
- Placa de montaje de acero galvanizado con elementos de distribución según necesidades: canaleta ranurada de PVC, carriles DIN, etc.
- Protecciones eléctricas según necesidades mediante interruptores automáticos, magnetotérmicos y diferenciales de los calibres y sensibilidades adecuados.
- Transformador de aislamiento
- Fuente de alimentación de 24Vdc
- Transformador 220/24Vac
- Equipo de protección contra sobretensiones permanentes con rearme automático
- Equipo de protección contra sobretensiones transitorias
- Bornas dobles de salida seccionables para carril DIN.
- Parte proporcional de pequeño material de montaje, etiquetado, etc.
- Alumbrado interior y toma de corriente de 220V.

1

1,000

Total..... 1,000

U100VB20PMud Modulo de periferia descentralizado

Periferia descentralizada que consta de:

- Módulo interfaz o módulo de cabecera de la estación de cabecera y de conexión con el PLC
- Módulos de periferia:
 - o Determinación de las funciones en los bornes
 - o Entradas y salidas digitales y analógicas (módulos: DI, DQ, AI y AQ)
- Puertos de comunicación: USB 2.0
- Puerto ethernet/ip integrado

1

1,00

Total..... 1,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U03080210N ud	Switch Fast Ethernet/Gigabit Ethernet industrial gestionable, con 8 x puertos RJ45 10/100Mbit/s, 2 x multimodo BFOC						
	Suministro e instalación de switch Fast Ethernet/Gigabit Ethernet industrial gestionable, para instalación en placa de montaje, con las siguientes características:						
	- Voltaje: 18...60Vcc						
	- Corriente máxima: 2A						
	- Full duplex						
	- Puertos gigabit: 2						
	- Puertos 10/100 Mbps: 8						
	- Puertos de cobre: 8						
	- Puertos de fibra: 2						
	- Gestionable						
	- Disipación de calor: 15.7W						
	- Grado de protección: IP20						
		2				2,00	
						Total.....	2,000
U03080061N ud	Repartidor 32 FO						
	Suministro e instalación de repartidor de 32 fibras ópticas para un total de 64 adaptadores de tipo FC-FC y sus correspondientes 32 pig-tail de monomodos, todos fusionados y comprobados con equipo ODTR.						
		2				2,00	
						Total.....	2,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
CAPÍTULO 04 ELECTRICIDAD							
SUBCAPÍTULO 04.01 CUADROS BAJA TENSION							
U10020010	m2 Prep. terreno asent. módulo hormigón						
	Preparación de terreno para asentamiento de módulo de hormigón prefabricado comprendiendo: - Excavación de aproximadamente 0,40 m3. - Compactación del terreno por medios mecánicos. - Lecho de arena de 100 mm de espesor.						
	Modulos caseta CCM:	2	3,300	2,400		15,840	
						Total.....	15,840
U10020020	ud Caseta pref. hormigón 2.600x2.400x3.300 mm						
	Caseta prefabricada de hormigón armado para centro de transformación, monobloque, de dimensiones exteriores aproximadas 2.600 mm alto x 2.400 mm ancho x 3.300 mm largo.						
	Módulos caseta CCM:	2				2,000	
						Total.....	2,000
U100VB20000000	ud P NUEVA ACOMETIDA A CCM-1 DESDE CCM-2						
	Tendido de nueva acometida a cuadro CCM-1 de desbaste en caseta prefabricada, desde CCM-2 existente en Edificio de Control, incluso operaciones de desconexión, puesta en tensión provisional de equipos de pretratamiento con grupo electrógeno (no incluido) y conexión final a red del nuevo CCM, según los elementos de conexionado con el embarrado existente descritos en esquema unifilar y memoria, construidos e instalados según las especificaciones técnicas y pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, la ET 3311, los Esquemas Tipo v7, y otros documentos aplicables debidamente montado, instalado cableado y probado según esquemas unifilares de proyecto, incluyendo elementos de soportación y pequeño material. Totalmente instalado.						
		1				1,00	
						Total.....	1,000
U100IMG001	ud Interruptor magnetotérmico 4P 63 A 10 KA						
	Suministro y montaje de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar, modular para 100 A, poder de corte 10 KA, ejecución fija, conexión interior, conforme norma UNE-EN 60.942 y/o según normativa vigente.						
	Instalación en CCM 1:	1				1,00	
						Total.....	1,000
U100IMG002	ud Interruptor magnetotérmico 4P 20 A 10 KA						
	Suministro y montaje de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar, modular para 15 A, poder de corte 10 KA, ejecución fija, conexión interior, conforme norma UNE-EN 60.942 y/o según normativa vigente.						
	Instalación en CG de alumbrado existente en CCM1:	1				1,00	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	1,000
U100IMG003 ud	Diferencial 2x20 A 300 mA tipo AC						
Suministro y montaje de interruptor diferencial 2x20 A 300 mA. Instalado, incluyendo cableado y conexionado.							
	Cuadro alumbrado existente:	1				1,00	
						Total.....	1,000
U100IMG004 ud	Diferencial 4x63 A 300 mA tipo AC						
Suministro y montaje de interruptor diferencial 4x100 A 300 mA. Instalado, incluyendo cableado y conexionado.							
	CCM 1 existente:	1				1,00	
						Total.....	1,000
U100VB20000 ud	CUADRO ELÉCTRICO CCM Desbaste						
Cuadro control de motores, CCM Desbaste, para protección, mando y protección de equipos y receptores, del tipo unidades modulares estandarizadas. Conjuntos de Aparamenta de Baja Tensión (conjunto de Serie (CS)), desarrollados y ensayados según las normas IEC/UNE/EN 60439-1 y las nuevas normas IEC/UNE/EN 61439, será un Conjunto Verificado, según la norma UNE-EN 61439 con envolvente metálico de Chapa de acero. Tratamiento por cataforesis y polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente, de grado de protección hasta IP55, y grado de protección contra los choques mecánicos hasta IK10, conforme a los ensayos tipo de las normas IEC 60439-1 y UNE-EN 60439-1(1), control de los calentamientos, propiedades dieléctricas, resistencia a los cortocircuitos, eficacia del circuito de protección, distancias de aislamiento y líneas de fuga, funcionamiento mecánico, verificación del IP. ventilación por sobrepresión y entrada de aire provista de un sistema filtrante, compuesto por los elementos descritos en esquema unifilar y memoria, construidos e instalados según las especificaciones técnicas y pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, la ET 3311, los Esquemas Tipo v7, y otros documentos aplicables debidamente montado, instalado cableado y probado, segun esquemas unifilares de proyecto, incluyendo elementos de soportacion y pequeño material, totalmente instalado.							
		1				1,000	
						Total.....	1,000
U100VB20000 ud	CLA Cuadro Local de Alumbrado Interior						
Cuadro local de alumbrado, (CLA), para alumbrado interior y exterior, según E.T. - 3324 , del tipo unidades modulares estandarizadas, conjuntos de Aparamenta de Baja Tensión (conjunto de Serie (CS)), desarrolladas y ensayados según las normas IEC/UNE/EN 60439-1 y las nuevas normas IEC/UNE/EN 61439, será un Conjunto Verificado, según la norma UNE-EN 61439con envolvente metálico de Chapa de acero. Tratamiento por cataforesis y polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente, de grado de protección hasta IP55, y grado de protección contra los choques mecánicos hasta IK10, conforme a los ensayos tipo de las normas IEC 60439-1 y UNE-EN 60439-1(1), control de los calentamientos, propiedades dieléctricas, resistencia a los cortocircuitos, eficacia del circuito de protección, distancias de aislamiento y líneas de fuga, funcionamiento mecánico, verificación del IP. construidos e instalados según las especificaciones técnicas y pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, la ET 3324, los Esquemas Tipo v7, y otros documentos aplicablesdebidamente montado, instalado cableado y probado segun esquemas unifilares de proyecto, incluyendo elementos de soportacion y pequeño material. Totalmente instalado.							
	Caseta:	1				1,00	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	1,000
U100VB2000	CUADRO PARA VF-CCM (03)						
Cuadro para variadores de frecuencia y arrancadores electronicos del VF-CCM(03), para protección, mando y protección de equipos y receptores, del tipo unidades modulares estandarizadas. Conjuntos de Aparamenta de Baja Tensión (conjunto de Serie (CS)) y se seguirán las especificaciones técnicas y pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, la ET 3323, los Esquemas Tipo v7, y otros documentos aplicables. Incluso desarrollados y ensayados según las normas IEC/UNE/EN 60439-1. Con envolvente metálico de Chapa de acero, incluso tratamiento por cataforesis y polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente, de grado de protección hasta IP54, y grado de protección contra los choques mecánicos hasta IK08. Incluso ventilación por sobrepresión y entrada de aire provista de un sistema filtrante. El cuadro estará compuesto por los elementos descritos en esquema unifilar y memoria, construidos e instalados, debidamente montado, incluso cableado y probado segun esquemas unifilares de proyecto, incluyendo elementos de soportacion y pequeño material. Totalmente instalado y Probado.							
Caseta CCM:		1				1,00	
						Total.....	1,000
U100VB2000	CAJA ESTANCA DE F. DE ALUMINIO IP65 BOTONERA LOCAL						
Caja estanca de aleación ligera de aluminio, según E.T.-3411, con botonera local, pulsador de parada de emergencia tipo seta y grado de protección IP65.							
		13				13,00	
						Total.....	13,000
E26FAA100	DETECTOR AUTÓNOMO DE HUMO						
Detector de humo autónomo formado por cámara iónica, fuente de alimentación con transformador a 230 V, zumbador, led de alarma y relé encapsulado para maniobras.							
		1				1,00	
						Total.....	1,000
E18GNA060	BLOQUE AUTÓNOMO EMERGENCIA F-200						
Bloque autónomo de emergencia Extraplana F-200 de Normalux, para superficie (posibilidad de instalación estanca, empotrable o suspensión a pared mediante accesorio adicional) de 179 lúmenes, 1 hora de autonomía, lámpara F8T5(8W), batería 6,0 V · 1,5 Ah (niquel-cadmio alta temperatura), alimentación 230 V · 50/60 Hz, tiempo de carga 24 horas, IP 42, IK 04, telemandable y medidas 325x134x36 mm. Fabricado según norma CEI EN 60598.2.22 - UNE 20392.							
		1				1,00	
						Total.....	1,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
SUBCAPÍTULO 04.02 CANALIZACIONES							
U10040083N ud	Arq. hormigón pref. 0,6x0,6x1 m.						
	Arqueta de hormigón prefabricada para canalización de baja tensión de 0,60x0,60x1,00 m con tapa de fundición tráfico pesado D400. 0,6x0,6 m totalmente instalada.						
	Trazado de B.T.	6				6,00	
						Total.....	6,000
U10040071N m	Canalización subterránea 3x110 mm PVC en terreno						
	Canalización subterránea en calzada, para cables de baja tensión bajo tubo, comprendiendo zanja de 0,70x0,95 m y 3 tubos de PVC de 110 mm de diámetro, colocados sobre lecho de arena y envueltos en arena hasta 15 cm por encima de generatriz superior, y terreno de la propia excavación en resto de la zanja, incluyendo excavación y relleno y compactación de zanja, cables de acero pasa-guía, cinta de señalización de canalización eléctrica y corchetes.						
	Canalización eléctrica en parcela EDAR:						
			7,56			7,56	
			29,32			29,32	
			28,86			28,86	
			2,15			2,15	
			28,72			28,72	
	A descontar cruce de calzada entrada secundaria:	-1	6,00			-6,00	
	Reserva:		15,00			15,00	
						Total.....	105,610
U10040041N m	Canalización subterránea 3x110 mm PVC en calzada						
	Canalización subterránea en calzada, para cables de baja tensión bajo tubo, comprendiendo zanja de 0,70x0,95 m y 3 tubos de PVC de 110 mm de diámetro, colocados sobre lecho de hormigón y hormigonado hasta 15 cm por encima de la generatriz superior, con reposición de paquete de firme de zahorra y asfalto, incluyendo excavación y relleno de zanja, cables de acero pasa-guía, cinta de señalización de canalización eléctrica y corchetes.						
	Cruce de calzada entrada secundaria:		6,00			6,00	
	Reposición cruce interior EL-03:		5,00			5,00	
						Total.....	11,000
U10040300N m	Canaliz. eléct. canal. metál. 60x35 mm.						
	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de canaleta metálica de rejilla instalada sobre muro, de 60x35 mm, con parte proporcional de uniones, curvas, soportes y tornillería, según E.T.-3101.						
	Canaleta lateral reja 1		10,00			10,00	
	Canaleta lateral reja 2		10,00			10,00	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Canaleta a prensa		10,00			10,00	
	Canaleta desde muros a arqueta		6,00			6,00	
	Reserva		12,00			12,00	
			10,00			10,00	
	Cables de señales:		54,00			54,00	
						Total.....	112,000

U10040110 m Canaliz. eléctrica PVC rígido M 25

Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de PVC rígido libre de halógenos, M 25, grapado sobre hormigón, según E.T.-3112, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable.

	Reja Desbaste Aliv1		0,750			0,750	
	Reja Desbaste Aliv2		0,750			0,750	
	Comp. entrada Desb1		14,000			14,000	
	Comp. entrada Desb2		14,000			14,000	
	Cinta transportadora CMF 7,5		7,000			7,000	
	Cinta transportadora CMF 5		16,000			16,000	
	Comp. salida Desb 1		7,000			7,000	
	Comp. salida Desb. 2		7,000			7,000	
	Bombas peristálticas en nuevo APQ:		9,000			9,000	
	Reserva		15,000			15,000	
						Total.....	90,500

U01030330 m Banda de señalización

Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II vigentes.

	Canalización eléctrica:		96,610			96,610	
						Total.....	96,610

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
SUBCAPÍTULO 04.03 CABLES							
U10030070 m	Cable RZ1-K 0,6/1 KV 1x25 mm2						
	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 1x25 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.						
	Acometida CCM2 tierra:	1	140,000	1,150		161,000	
						Total.....	161,000
U10030090 m	Cable RZ1-K 0,6/1 KV 1x 50 mm2						
	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 1x50 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.						
	Acometida CCM2 fases y neutro:	4	140,000	1,150		644,000	
						Total.....	644,000
U10030220 m	Cable RZ1-K 0,6/1 KV 3x2,5 mm2						
	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 3x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.						
	Toma de corriente interior:	1,15	13,000			14,950	
						Total.....	14,950
U10030280N m	Cable RZ1-K 0,6/1 KV 5x2,5 mm2						
	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 5x2,5 mm2 . Instalado bajo tubo o conductos, según E.T.-3001.						
	Compuerta de entrada al desbaste 1	1,15	54,000			62,100	
	Compuerta de entrada al desbaste 2	1,15	54,000			62,100	
	Compuerta de salida del desbaste 1	1,15	54,000			62,100	
	Compuerta de salida del desbaste 2	1,15	54,000			62,100	
	Reja 1	1,15	54,000			62,100	
	Reja 2	1,15	54,000			62,100	
	Prensa	1,15	54,000			62,100	
	Cinta transportadora CMF 7,5	1,15	54,000			62,100	
	Cinta transportadora CMF 5	1,15	54,000			62,100	
	Toma exterior de casetas	1,15	13,000			14,950	
						Total.....	573,850
U10030171N m	Cable RZ1-K 0,6/1 KV 3x6 mm2						
	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 3x6 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.						

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Alumbrado exterior:	1,15	13,00			14,95	
						Total.....	14,950
U10030150 m	Cable RZ1-K 0,6/1 KV 2x1,5 mm2						
	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 2x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.						
	Alumbrado interior caseta CCM:	1,15	8,000			9,200	
	Alumbrado emergencia:	1,15	8,000			9,200	
						Total.....	18,400
U10030150N m	Cable H07Z-K 750 V 2x1,5 mm2						
	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo H07Z-K 750 V de 2x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.						
	Cable de maniobra en armarios	1	30,00			30,00	
	Cable de mando de 24 V	1	30,00			30,00	
						Total.....	60,000
U10030292N m	Cable RZ1-K 0,6/1 KV 5x6 mm2						
	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 5x6 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.						
	Acometida a cuadro alumbrado y fuerza:	1,15	140,00			161,00	
						Total.....	161,000
U100282NVBm	Cable RC4Z1-K 0,6/1 KV 4x2,5 mm2 Cu						
	Cable de cobre, aislado en polietileno reticulado tipo RC4Z1-K 0,6/1 KV apantallado de 4x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001						
	Bombas de agua bruta desde CCM2:	4	64,00	1,15		294,40	
	Bombas dosificación en APQ desde CCM1:	2	55,00	1,15		126,50	
						Total.....	420,900
U10070180 m	Conducción de Puesta a Tierra, C. cobre desnudo 50 mm2						
	Cable de cobre desnudo de 1x50 mm2, instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT y normas UNE y según E.T.-3005. Medida la longitud ejecutada.						
	Anillo área de desbaste:	1,1	60,000			66,000	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Latiguillos	7	3,000			21,000	
	Zanja cable de tierras en CCM:	1,1	20,000			22,000	
						Total.....	109,000
U10070010	ud Toma de tierra normal						
	Toma de tierra normal, compuesta de: una pica de acero cobre de 2,5 m de longitud y 18 mm de diámetro, 3 metros de cable de cobre de 50 mm ² de sección y grapas de conexión a la pica y al montante de la torre. Montaje completo.						
	Área CCM:	1				1,000	
	Área Desbaste:	2				2,000	
						Total.....	3,000
U10070070	ud Arq. fundición con tapa registrable						
	Arqueta de fundición con tapa registrable de indicación de toma de tierra, de dimensiones aproximadas 400x400x300 mm.						
		1				1,000	
						Total.....	1,000
U01022010	m3 Excavación en zanja, med. mecán. terreno blando						
	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno blando (suelo con golpeo en el ensayo SPT menor o igual que 10 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.						
	Zanja cabla tierras en CCM:		20,000	0,500	0,500	5,000	
						Total.....	5,000
U01030050	m3 Relleno zanja propios adecuad. Tmax 150 mm						
	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.						
	Zanja cabla tierras en CCM:		20,000	0,500	0,500	5,000	
						Total.....	5,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
SUBCAPÍTULO 04.04 LUMINARIAS Y FUERZA							
U10050210N ud	Proy. alum. lámp. LED 38 W y 4.200 lm						
	Suministro y montaje de proyector en fundición de aluminio inyectado, IP-65, para lámpara LED de 36 W y 4.200 lm, con reflector de aluminio anodizado, distribución semi-intensiva, cierre de vidrio templado y junta de silicona, con lámpara, totalmente instalado, incluso prensaestopas de latón cadmiado y fijaciones inoxidable, según E.T.-3604.						
	Exterior caseta CCM	1				1,000	
						Total.....	1,000
U10050020 ud	Lumi. estanc. fluores. IP-55 2x18 W						
	Suministro y montaje de luminaria estanca fluorescente IP-55, 2x18 W, 220 V alto factor, arranque rápido, construida en aleación ligera estampada, con junta de etileno propileno y resortes de cierre de acero inoxidable, con reflector de aluminio anodizado brillante y difusor de metacrilato transparente, con equipo y lámpara totalmente montada, incluso prensaestopas de latón cadmiado y fijaciones inoxidable.						
	Interior casera CCM	3				3,000	
						Total.....	3,000
U10060190N ud	Interruptor horario analógico 4A						
	Suministro y montaje de interruptor horario analógico, instalación mural, tras cuadro o sobre rail. Tres posiciones: encendido, apagado, automático;						
	Exterior casera CCM	1				1,000	
						Total.....	1,000
U10060010 ud	Toma corriente emp. 2P+T 16 A IP-44						
	Toma de corriente para empotrar, 2P+T, para 16 A, IP-44.						
		2				2,000	
						Total.....	2,000
U10060100 ud	Toma corr. 3P+N+T 32 A IP-66						
	Toma de corriente antideflagrante 3P+N+T, para 32 A, IP-66, en aluminio, con tornillería de acero inoxidable, conforme normas CENELEC en 500 14/18/19 CEI 309-3 y/o según normativa vigente.						
		1				1,000	
						Total.....	1,000
U10060260 ud	Interruptor superficie estanco unipolar 10 A						
	Suministro y montaje de interruptor de superficie estanco unipolar de 10 A. Protección IP-55.						
		1				1,000	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	1,000

SUBCAPÍTULO 04.05 VARIOS

U10020080A ud Variador de Frecuencia 3 KW

Suministro e instalacion de variador de frecuencia para motor de arranque y funcionamiento de bomba de 3 KW, equipados con filtros con una THDi < 5% a plena carga y, en todo caso, de acuerdo con ET 3422

Motores bombeo:	4					4,00	
						Total.....	4,000

U10030151N m Cable RV-K 0,6/1 KV 2x1,5 mm2

Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RV-K 0,6/1 KV de 2x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.

Instrumentos de telemando:	1,1	60,00				66,00	
						Total.....	66,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
--------	-------------	-----	----------	-------	--------	-----------	----------

CAPÍTULO 05 INSTALACIONES

SUBCAPÍTULO 05.01 Tubería Agua Industrial

U02050030 m Tubería polietileno PE-100, PN 16, DN 50

Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 50 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm², SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.

Agua de servicio canales de desbaste:	40,000					40,000	
						Total.....	40,000

U02140901N ud Toma de agua adaptada tubería PE-100, DN 50

Terminal, toma de agua, adaptada brida y reducción, de fundición dúctil para PE-100 DN 50 mm, según normativa vigente, Incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares, colocación y pruebas.

Tomas de Agua canales de desbaste:	2					2,00	
Toma de agua para lavado de prensa:	1					1,00	
						Total.....	3,000

SUBCAPÍTULO 05.02 Ventilación y climatización

U08040060N m2 Rejilla de lamas fijas, de acero galvanizado

Rejilla Oeste CCM:	1	0,75	0,75	0,56			
Rejilla Este CCM:	1	0,80	0,80	0,64			
						Total.....	1,200

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
--------	-------------	-----	----------	-------	--------	-----------	----------

SUBCAPÍTULO 05.03 APQ de cloruro férrico

U05040080N ud Depósito cilíndrico vertical de simple pared de PEAD y capacidad 10.000 l

Suministro y montaje de depósito cilíndrico vertical de simple pared de fondo plano y techo cónico, de capacidad 10.000 l, para almacenamiento atmosférico de a Tª ambiente de cloruro férrico al 40%. Especificaciones técnicas:

Dimensiones:

- Diámetro interior: 2.200 mm.
- Altura virola: 2.900 mm.
- Altura total aprox.: 3.300 mm.
- Espesor de pared: 15.
- Espesor fondo plano: 15 mm.
- Espesor techo cónico: 15 mm.

Material de fabricación: HDPE (Polietileno de Alta Densidad)

Suportación del equipo: Equipo uniformemente apoyado sobre su base plana y anclado mediante 4 pernos a la mocheta de hormigón.

Bocas embridadas:

- 1 Boca de hombre completa DN-500 en techo provista de junta EPDM y tornillería AISI-316.
- 1 Boca embridada DN-100 en techo para nivel visual (incluido).
- 1 Boca DN-80 en techo para venteo.
- 1 Boca embridada DN-50 en techo para nivel de máximo.
- 1 Boca embridada DN-50 en techo para carga de producto.
- 1 Boca embridada DN-50 en el fondo de la virola para aspiración de bomba.
- 1 Boca embridada DN-50 en el fondo de la virola para vaciado con válvula de mariposa y tubería de conexión con el rebose.
- 1 Boca embridada DN-50 en el techo de la virola para rebose.
- 1 Boce de hombre DN-600 embridada en virola con tapa, junta EPDM y tornillería en AISI-316L.

Accesorios que se incluyen:

- 1 placa de características.
- 1 nivel de máximo en PP/PE.
- 4 taladros diám. 32 mm en el extremo superior de la virola.
- 4 sistemas de anclaje s/DVS en la base de apoyo del depósito.
- Nivel visual de seguridad con tubo buzo, boya lastrada, regleta graduada y contrapeso magnético exterior. Tubo exterior transparente desmontable, sujeto al depósito mediante unos soportes fácilmente desmontables.

Se incluye prueba hidrostática en los talleres de fabricación.

Color exterior: Negro.

APQ de cloruro férrico:	1	1,00	
Total.....			1,000

U05040090N ud Nivel radar DN80 para depósito y alarma acústico luminosa

Suministro y montaje de radar para medida de nivel, con placa de montaje para brida DN80 mm situada en el techo del depósito, alimentación eléctrica, display de lectura de nivel en la base del depósito y alarma con señal acústico - luminosa de aviso de nivel previo a rebose, totalmente instalado, incluso pruebas y puesta en marcha.

APQ de cloruro férrico:	1	1,00	
Total.....			1,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
UID0503001	ud Bomba peristáltica, autocebante y reversible para caudal de 1 a 10 l/h						
	<p>Suministro y montaje de grupo electrobomba peristáltico, formado por bomba con manguera reforzada para presiones elevadas. Lubricante (grado alimentario) para refrigeración y lubricación. Completamente autocebante. Puede funcionar en vacío por tiempo indefinido. Reversible. Sin ningún tipo de cierre o empaquetaduras. Dosificadora. Sólo la manguera e inserciones están en contacto con el fluido bombeado. Motor eléctrico con termistores para variador de frecuencia. Bancada metálica en acero galvanizado. Según las siguientes características y E.T.-2321:</p> <p>Fluido a bombear: Cloruro férrico</p> <p>Caudal a 5 Hz: 0.9 l/h</p> <p>Caudal a 50 Hz: 9 l/h</p> <p>Caudal a 100 Hz: 18 l/h</p> <p>Presión descarga: 6 bar</p> <p>Reductor: Engranajes helicoidales</p>						
	Dosificación de Cl ₃ Fe (1+1):	2				2,00	
						Total.....	2,000
U02050011N	m Tubería de Polipropileno Random PPR DN50 mm						
	<p>Suministro e instalación de tubería de polipropileno PPR, UV para exterior, diámetro nominal DN 50 mm, presión nominal PN 10, SDR 7,4 y S 3,2 conforme a norma UNE-EN 15874 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de piezas especiales y elementos de unión electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento y conforme con E.T.-2223-N.</p>						
	Tubería de llenado APQ:		5,00			5,00	
	Tubería de vaciado APQ:		8,50			8,50	
	Tubería de aspiración APQ:		5,00			5,00	
						Total.....	18,500
U05090240	ud Pate polipropileno con alma de acero						
	<p>Pate con alma de acero recubierto de polipropileno, conforme a la norma UNE-EN 13101 y/o según normativa vigente, para acceso a pozos de registro, totalmente colocado, incluso taco químico, anclaje químico o resina.</p>						
	Cubeto APQ:	10				10,000	
						Total.....	10,000
U02112050	kg Acero inoxidable AISI 316						
	<p>Elaboración y suministro de acero inoxidable con doble cordón de soldadura interior y exterior ejecutados mediante el procedimiento de arco sumergido de calidad AISI-316, conforme a norma UNE-EN 1088 y/o según normativa vigente, para calderería, pasamuros, tuberías, piezas especiales, etc, incluso p.p. de despuntes, soldaduras, preparación, montaje y pruebas.</p>						
	Soporte bancada peristálticas	1	8,000		9,630	77,040	
						Total.....	77,040

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U08050040N m2	Luna incolora de metacrilato e=8 mm, en pantallas antisalpicaduras						
	Planchas de metacrilato incoloro de 8 mm de espesor, en formación de vitrina antisalpicaduras, incluso cortes y junquillos, totalmente terminada y montada.						
	Pantalla B. peristálticas:	1	1,00	0,70		0,70	
		1	1,00	0,40		0,40	
		2	0,70	0,40		0,56	
	Boca de carga APQ:	4	0,50	0,50		1,00	
						Total.....	2,660
U08030260 m2	Pavimento de caucho-goma de 4 mm de espesor en relieve						
	Pavimento de caucho-goma de 4 mm de espesor en relieve, color a elegir, incluso capa niveladora, adhesivo y remate de puertas.						
	Zona carga de APQ:		4,500	4,330		19,485	
	Revestimiento interior APQ:		4,230	4,230		17,893	
		4	4,230	0,900		15,228	
						Total.....	52,606
U05060080N ud	Arqueta de registro 50x50x60 1/2 tapa PRFV						
	Arqueta de registro de dimensiones interiores 50x50x60 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón de HM 20/P/20/I de 20 cm de espesor, enfoscado y bruñida interiormente, incluso cerco y tapa de PRFV para cargas de hasta 40 tn.						
	Zona carga y descarga de APQ:	2				2,00	
						Total.....	2,000
U03021005N ud	Válvula de bola DN50 mm, PN10/16, en PPR						
	Válvula de bola DN50 mm, PN10/16 atm, en PPR termofusionable.						
	Vaciado APQ	3				3,00	
	Llenado APQ	2				2,00	
	Reboses APQ	1				1,00	
	Impulsión APQ	4				4,00	
						Total.....	10,000
U03021004N ud	Válvula de bola DN75 mm, PN10/16, en PPR						
	Válvula de bola DN75 mm, PN10/16 atm, en PPR termofusionable.						
	Arqueta vertidos zona carga de APQ:	1				1,00	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	1,000

U02050012N m Tubería de Polipropileno Random PPR DN75 mm

Suministro e instalación de tubería de polipropileno PPR, UV para exterior, diámetro nominal DN 75 mm, presión nominal PN 10, SDR 7,4 y S 3,2 conforme a norma UNE-EN 15874 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de piezas especiales y elementos de unión electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento y conforme con E.T.-2223-N.

Arqueta vertidos zona carga de APQ:	1					1,00	
						Total.....	1,000

U14000190N ud Armario PVC con EPI para carga reactivo Cl3Fe

Suministro e instalación de armario de PVC, según indicaciones del Departamento de Prevención de Canal de Isabel II, conteniendo las siguientes protecciones individuales (todas las protección tendrán certificado CE) para la carga de reactivos en el APQ de cloruro de férrico:

- Respirador con filtro purificador de aire
- Gafas de protección contra salpicaduras
- Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón
- Par guantes de lona con resistencia mecánica (EN 388) y química (EN 374)

APQ cloruro férrico:	1					1,00	
						Total.....	1,000

SUBCAPÍTULO 05.04 PCI

U11026020 ud Extintor polvo seco 12 kg.

Extintor manual AFPG de polvo seco polivalente A,B,C,E de 12 kg colocado sobre soporte fijado a paramento vertical incluso p.p. de pequeño material, recargas y desmontaje según normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones.

Caseta CCM:	1					1,00	
						Total.....	1,000

U08PIE90033 ud Extintor de CO2 de 5 kg

Extintor móvil, de anhídrido carbónico, con 5 Kg. de capacidad eficacia 89-b, formado por recipiente de chapa de acero electrosoldada, con presión incorporada, válvula de descarga, de asiento con palanca para interrupción, manómetro, herrajes de cuelgue, placa de timbre, incluso pequeño material, montaje y ayudas de albañilería; instalado según CTE . Medida la unidad instalada.

Caseta CCM:	1					1,00	
						Total.....	1,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
--------	-------------	-----	----------	-------	--------	-----------	----------

CAPÍTULO 06 SEGURIDAD Y SALUD

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
CAPÍTULO 07 ADECUACIÓN AMBIENTAL							
N002625	ud Plan de vigilancia ambiental						
	Plan de vigilancia ambiental						
	Seguimiento mensual:	20				20,00	
						Total.....	20,000
U01010050	ud Tala arbolado perímetro >20 cm						
	Tala de arbolado mayor de 20 cm de perímetro, troceado y apilado del mismo, incluso destocado.						
	Tocón existente junto a APQ:	1				1,000	
	Arboles entre Pozos 4 y 5:	2				2,000	
						Total.....	3,000
U09062630	ud Ulmus pumila "umbraculifera" de 16-18 cm Contenedor						
	Suministro y plantación de Ulmus pumila "umbraculifera" de 16-18 cm circunferencia, incluso apertura de hoyo de 0,60x0,60x0,60 m y primer riego, en contenedor.						
	Reposición árboles en parcela EDAR:	4				4,000	
						Total.....	4,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
CAPÍTULO 08 GESTIÓN DE RESIDUOS							
U12000340N	Punto limpio en obra para acopio y almacén de los residuos						
	<p>Punto limpio en obra para acopio y almacén de los residuos generados en la construcción. Incluye una zona despejada para el acopio de material no peligroso y una zona habilitada para materiales peligrosos. Esta última formada por una estructura de chapa prefabricada de 9x3 m (techo y paredes), y parte inferior formada por una solera de hormigón, (que actuará como cubeto de retención ante posibles derrames líquidos) lo cual requiere excavación a máquina previa de 20 cm, colocación de un encachado de piedra y una lámina de plástico, y posterior ejecución de solera de hormigón de 15 cm de espesor con mallazo de acero, para constituir la base del almacén. Deberá tener una mínima inclinación para desembocar a un sumidero sifónico de PVC, que se conectará con un tubo de PVC (con una longitud de unos 6 m) a una arqueta prefabricada también de PVC, revestida de fábrica de ladrillo tosco para su protección. Se incluye además un cartel de identificación, un extintor de polvo ABC, así como sepiolita para recoger posibles derrames líquidos pastosos (ej. Grasas). Se incluye el desmantelamiento de la instalación una vez acabadas las obras, incluso demolición de la solera, retirada de todos los materiales y reposición del terreno a su estado original. Se incluyen todos los materiales, mano de obra, maquinaria y medios auxiliares necesarios para la ejecución de los trabajos.</p>						
	Punto Limpio	1					1,00
						Total.....	1,000
U12000030 m3	Carga, tte. y descarga a vertedero 10km<d <30 km prod. res. exc.						
	<p>Carga, transporte y descarga a vertedero, fuera de la obra, para distancias entre 10 y 30 km y por cualquier medio, de los productos resultantes de excavaciones o demoliciones, medido sobre perfil sin incluir canon de vertedero.</p>						
	Total de excavación de inertes:	1793,72					1.793,720
	Demoliciones no contaminadas:	195,87					195,870
	Residuos Tipo II:	58,73					58,730
	Residuos Peligrosos:	26,05					26,050
	A descontar relleno s. adec. propia excavación (s.m.a.):	-567,5					-567,500
						Total.....	1.506,870
U12000350 m3	Canon vertido productos resultantes de excavaciones o demolición						
	<p>Pago de canon por descarga a vertedero, de los productos resultantes de excavaciones o demoliciones, medido sobre perfil.</p>						
	Total de excavación de inertes:	1793,72					1.793,720
	Demoliciones no contaminadas:	195,87					195,870
	A descontar relleno s. adec. propia excavación (s.m.a.):	-567,5					-567,500
						Total.....	1.422,090
U12000360 m3	Canon vertido distinto excavaciones y demoliciones						
	<p>Pago de canon por descarga a vertedero, de otros productos distintos de los resultantes de excavaciones, demoliciones o reposiciones de viales.</p>						
	Residuos Tipo II:	58,73					58,730

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	58,730
U12000320	m3 Gestión interna de varios tipos de Residuos peligrosos Gestión interna de varios tipos de residuos peligrosos, incluida segregación in situ así como los medios auxiliares necesarios.						
	Residuos Peligrosos:	26,05				26,050	
						Total.....	26,050
U12000330	m3 Carga, transporte y deposición de Residuos peligrosos Carga, transporte y deposición controlada en vertedero autorizado de residuos peligrosos, así como los medios auxiliares necesarios.						
	Residuos Peligrosos:	26,05				26,050	
						Total.....	26,050
U12000370	m3 Canon vertido residuos peligrosos Pago de canon por descarga a vertedero, de residuos peligrosos.						
	Residuos Peligrosos:	26,05				26,050	
						Total.....	26,050
U12000160	m3 Gest. int. RCD`S tipo II, "Hormigones y morteros" (17 01.01) Gestión interna de RCD`S tipo II, "hormigones y morteros" (17 01 01), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.						
	Hormigón (residuos de obra):		11,460			11,460	
						Total.....	11,460
U12000170	m3 Carga, tte. y deposic. RCD`S tipo II, "Horm. y mort. (17.01.01) Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD`S tipo II, "hormigones y morteros" (17 01 01), así como los medios auxiliares necesarios.						
	Hormigón (residuos de obra):		11,460			11,460	
						Total.....	11,460
U12000120	m3 Gest. int. RCD`S tipo II, "Embalajes de madera" (15 01 03) Gestión interna de RCD`S tipo II, "embalajes de madera" (15 01 03), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.						
	Embalajes de madera:		1,490			1,490	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	1,490
U12000130	m3 Carga, tte. y deposic. RCD`S tipo II, "Emba. madera" (15.01.03) Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD`S tipo II, "embalajes de madera" (15 01 03), así como los medios auxiliares necesarios.						
	Embalajes de madera:	1,490				1,490	
						Total.....	1,490
U12000080	m3 Gest. int. RCD`S tipo II, "Embalajes papel y cartón" (15.01.01) Gestión interna de RCD`S tipo II, "embalajes de papel y cartón" (15 01 01), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.						
	Embalajes papel y cartón:	0,18				0,180	
						Total.....	0,180
U12000090	m3 Carga, tte. y dep. RCD`S tipo II, "Emb. papel/cartón" (15.01.01) Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección y transferencia de RCD`S tipo II, "embalajes de papel y cartón" (15 01 01), así como los medios auxiliares necesarios.						
	Embalajes papel y cartón:	0,18				0,180	
						Total.....	0,180
U12000100	m3 Gest. int. RCD`S tipo II, "Embalajes de plástico" (15.01.02) Gestión interna de RCD`S tipo II, "embalajes de plástico" (15 01 02), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.						
	Embalajes plástico:	0,32				0,320	
						Total.....	0,320
U12000110	m3 Carga, tte. y deposic. RCD`S tipo II, "Emba. plástico" (15.01.02) Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección y transferencia de RCD`S tipo II, "embalajes de plástico" (15 01 02), así como los medios auxiliares necesarios.						
	Embalajes plástico:	0,32				0,320	
						Total.....	0,320
U12000140	m3 Gest. int. RCD`S tipo II, "Embalajes metal" (15.01.04) Gestión interna de RCD`S tipo II, "embalajes de metal" (15 01 04), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.						
	Embalajes metal:	0,01				0,010	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	0,010
U12000150	m3 Carga, tte. y deposic. RCD`S tipo II, "Embal. metal" (15.01.04) Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección y transferencia de RCD`S tipo II, "embalajes de metal" (15 01 04), así como los medios auxiliares necesarios.						
	Embalajes metal:	0,01				0,010	
						Total.....	0,010
U12000280	m3 Gest. int. RCD`S tipo II, "Metales" (17 04 05) Gestión interna de RCD`S tipo II, "metales" (17 04 05), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.						
	Hierros y acero:		0,190			0,190	
						Total.....	0,190
U12000290	m3 Carga, tte. y deposic. RCD`S tipo II, "Metales" (17 04 05) Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD`S tipo II, "metales" (17 04 05), así como los medios auxiliares necesarios.						
	Hierros y acero:		0,190			0,190	
						Total.....	0,190
U12000180	m3 Gest. int. RCD`S tipo II, "Obras de fábrica" (17 01 02) Gestión interna de RCD`S tipo II, "obras de fábrica" (17 01 02), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.						
	Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y mat. cerámicos:	45,09				45,090	
						Total.....	45,090
U12000190	m3 Carga, tte. y deposic. RCD`S tipo II, "Ob. de fábr." (17 01..02) Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD`S tipo II, "obras de fábrica" (17 01 02), así como los medios auxiliares necesarios.						
	Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y mat. cerámicos:	45,09				45,090	
						Total.....	45,090

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
CAPÍTULO 09 INSTALACIONES PROVISIONALES PARA MANTENER EN FUNCIONAMIENTO LA EDAR							
U08020190A m3	Fábrica de 1 pie ladrillo cerámico hueco doble 24x11,5x9 en muros, enfoscado						
	Fábrica de ladrillo cerámico hueco doble 24x11,5x9 en muros, tomado con mortero M-250 de cemento CEM-I/32,5 y arena para revestir.						
	Fase 1. Bombeo a biológico:		2,150	0,250	2,000	1,075	
						Total.....	1,075
U11026010N ud	Grupo Electrónico 200 kVA						
	Alquiler de grupo electrónico 200 KVA en régimen continuo 24h/día laboral 2-3 días. Sistema de insonorización euro-silenced -30 dB, regulación electrónica de suministro eléctrico, cuadro de control electrónico, depósito auxiliar de 3.000 LITROS doble cámara y sistema de detección de fugas. Homologado según UE conectado a la alimentación de grupo electrónico. Incluye instalación de los equipos por personal técnico y desplazamiento.						
	Alimentación provisional a Pretratamiento EDAR	1				1,000	
						Total.....	1,000
U01027090N ud	Suministro y montaje de bomba autoaspirante motor diesel 29 kW, Q = 250 m3/h						
	Suministro y montaje de bomba de aspiración con motor diesel de 29 kW, súper silenciosa, con impulsor vortex para bypass, situada en el exterior del pozo de aspiración, incluso manguera hasta 50 m de longitud y transporte a obra. Capaz de bombear a 1400 rpm un caudal aproximado de 250 m3/h. Incorpora un sistema de auto cebado el cual se activa a través de un compresor interno en la bomba y de un venturi, que origina una depresión dentro de la tubería de aspiración. Se incluye el manguetón de aspiración. Otras especificaciones:						
	- Conexión de aspiración: 150 mm						
	- Conexión de impulsión: 150 mm						
	- Máxima capacidad: 403 m3/h						
	- Máxima altura: 58 m						
	- Máx. diámetro impulsor: 286 mm						
	- Temperatura Máx. fluido: 80º C						
	- Máx. presión de trabajo: 6,2 bar						
	- Máx. presión de aspiración: 4 bar						
	- Máx. presión de cubierta: 9,2 bar						
	- Máx. revoluciones del motor: 2200 rpm						
	Bombeo provisional hasta 210 m3/h (1+1):	2				2,00	
						Total.....	2,000
U01027091N ud	Montaje, puesta en marcha y desmontaje de bomba autoaspirante diesel 29 kW						
	Montaje de bomba autoaspirante con motor diesel de 29 kW y capacidad de 250 m3/h (máx 403 m3/h), con sistema de boyas y relés de accionamiento para la regulación de lámina de agua en pozo de bombeo, incluso puesta en marcha y desmontaje final.						
	Fase 1. Bombeo a biológico (1+1):	2				2,00	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Fase 2. Colector de alivio tramo 1 (1+1):	2				2,00	
	Fase 3. Colector de alivio tramo 2 (1+1):	2				2,00	
	Fase 4. Bypass pozo de gruesos (1+1):	2				2,00	
						Total.....	8,000

U01027092N día Operación, mantenimiento y vigilancia de bomba autoaspirante diesel 29 kW

Operación, mantenimiento (incluso combustible) y vigilancia de bomba autoaspirante con motor diesel de 29 kW y capacidad de 250 m³/h (máx 403 m³/h).

Fase 1. Bombeo a biológico (1+1) Q base:	1	12,00				12,00	
Fase 2. Colector de alivio tramo 1 (1+1) Q base:	1	42,00				42,00	
Fase 3. Colector de alivio tramo 2 (1+1) Q base:	1	22,00				22,00	
Fase 4. Bypass pozo de gruesos (1+1) Q base:	1	117,00				117,00	
Fase 2. Colector de alivio tramo 1 (1+1) Q avenida (1/6 días):	0,17	42,00				7,14	
Fase 3. Colector de alivio tramo 2 (1+1) Q avenida (1/6 días):	0,17	22,00				3,74	
Fase 4. Bypass pozo de gruesos (1+1) Q avenida (1/6 días):	0,17	117,00				19,89	
						Total.....	223,770

U01027140 mdía Manguera flexible de 150 mm, en exceso a 50 m.

Suministro, instalación y desmontaje de manguera flexible de 150 mm, en exceso a 50 m, para cualquier tipo de bombeo o bypass.

Fase 2. Colector de alivio tramo 1:	2	40,000		42,000	3.360,000		
Fase 3. Colector de alivio tramo 2:	2	30,000		22,000	1.320,000		
						Total.....	4.680,000

U11035090N h Camión cisterna de pocería

Camión cisterna de pocería para lodos y agua, con sistemas de bombeo específicos y homologados, incluso conductor y retirada de residuos.

Jornadas de extracción lodos pozo de gruesos:	4	8,000			32,000		
---	---	-------	--	--	--------	--	--

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
						Total.....	32,000

U02180630 ud Obturación en pozo o aliviadero, en conducciones hasta Ø 500 mm

Obturación en pozo o aliviadero, en conducciones hasta Ø 500 mm, mediante obturador neumático o sacos terreros, incluido personal de operación, materiales, maquinaria auxiliar y posterior reposición del servicio.

Conducción DN300 de Pretratamiento a Biológico:	2					2,000	
Conducción DN200 de reboses desarenador:	2					2,000	
Conducción DN110 de flotantes desarenador:	2					2,000	
						Total.....	6,000

U02180640 ud Obturación en pozo o aliviadero desde Ø 500 mm

Obturación en pozo o aliviadero, en conducciones superiores a Ø 500 mm, mediante obturador neumático o sacos terreros, incluido personal de operación, materiales, maquinaria auxiliar, y posterior reposición del servicio.

Colector de alivio DN800 mm (Fase 3):	1					1,000	
						Total.....	1,000

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
CAPÍTULO 10 VARIOS							
U15060060	ud Legalización instalación de baja tensión						
	Legalización de la instalaciones de Baja Tensión, según la legislación vigente que le sea de aplicación, incluso proyecto técnico, suscrito por técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente, Certificado de Dirección de Obra Eléctrica, Certificado de Instalación Eléctrica en Baja Tensión (antiguo Dictamen o Boletín eléctrico), Certificado de Inspección por Organismo de Control, Declaraciones responsables según modelos DGIEM, abono de tasas oficiales y cualquier otra documentación y gestión necesaria ante Organismos competentes para la Autorización y puesta en servicio de la instalación.						
	CCM de tratamiento de alivios	1				1,000	
	CCM de ampliación línea de fangos de 2013	1				1,000	
						Total.....	2,000
N001020AB	ud Redacción Proyecto As built						
	Redacción y edición de Proyecto "As Built" de las obras e instalaciones incluidas en este proyecto.						
		1				1,00	
						Total.....	1,000
U15060070	ud Legalización almacen. y dosific. productos químicos						
	Legalización del almacenamiento y dosificación de productos químicos, según la legislación vigente que le sea de aplicación, incluso proyecto técnico (que incluya los certificados de vida útil de los depósitos por fabricante), suscrito por técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente, Certificado final de obra, Certificado de Inspección por Organismo de Control, abono de tasas oficiales y cualquier otra documentación y gestión necesaria ante Organismos competentes para el Registro y puesta en servicio de la instalación.						
	Cloruro férrico	1				1,000	
						Total.....	1,000
U15060071N	ud Legalización de desmantelamiento de APQ						
	Legalización del desmantelamiento de almacenamiento de productos químicos (APQ), según la legislación vigente que le sea de aplicación, compuesto por depósito, cubeto, tuberías y bombas de dosificación y maniobra, incluso inspección y certificado de Inspección por Organismo de Control Autorizado (OCA), abono de tasas oficiales y cualquier otra documentación y gestión necesaria ante Organismos competentes para dar de baja la instalación e identificar la trazabilidad de los materiales desmantelados.						
	Depósito cloruro férrico existente:	1				1,00	
						Total.....	1,000
U15060110	ud Certificado cumplimiento RD 1215/1997						
	Emisión de certificado de los equipos de trabajo de adecuación al RD 1215/1997 por Entidad de Inspección acreditada por ENAC.						
	Compuertas manuales:	1				1,000	
	Compuertas motorizadas:	4				4,000	

Código	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	Rejas de desbaste:	2				2,000	
	Prensa de residuos:	1				1,000	
	Cintas transportadoras:	2				2,000	
	Bombas de gua bruta:	4				4,000	
	Caudalímetros DN125:	4				4,000	
	Bombas peristálticas de Cloruro férico:	2				2,000	
	Radar de medida de nivel:	6				6,000	
	Radar de nivel depósito de CL3Fe:	1				1,000	
						Total.....	27,000

U15060020 ud Legalización instalación contra incendios

Legalización de la instalación contra incendios, según la legislación vigente que le sea de aplicación, incluso proyecto técnico, suscrito por técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente, Certificado de dirección y final de obra, Certificado de una Entidad de Inspección y Control Industrial, abono de tasas oficiales (DGIEM y EICI) y cualquier otra documentación y gestión necesaria ante Organismos competentes para el Registro y puesta en servicio de la instalación.

Caseta CCM:	1					1,000	
						Total.....	1,000

**ACTIMPRV PA PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA ACTUACIONES IMPREVISTAS
INDISPENSABLES**

Partida alzada a justificar para actuaciones imprevistas que resulten indispensables para la adecuada ejecución de la obra en los términos definidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

	1					1,00	
						Total.....	1,000

2 CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
CAPÍTULO 01 OBRA CIVIL				
SUBCAPÍTULO 01.01 Movimiento de Tierras y Demoliciones				
U01010010	m2	Despeje y desbroce del terreno afectado por las obras, incluso tala de arbolado, arranque de tocones, medido sobre perfil.	CERO EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	0,46
U01010231N	m2	Levantado, limpieza y recuperación con compresor de piezas de pavimento prefabricado, tipo jardín o similar sobre base de hormigón o arena, incluso retirada o acopio en obra, medido sobre perfil.	TRES EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	3,28
U09037030	m	Recorte de capa de aglomerado y sellado con betún asfáltico.	CUATRO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	4,36
U09031010	m2	Fresado de pavimento asfáltico con máquina fresadora o levantapavimentos, incluso carga de productos y limpieza.	CERO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	0,45
U01010180	m2	Levantado por medios mecánicos (retroexcavadora con martillo hidráulico o similar) de solado de acera (loseta hidráulica o equivalente) y base de hormigón en masa 10/15 cm. de espesor, incluso retirada, medido sobre perfil.	SEIS EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	6,30
U01010311B	m	Corte de losa de pavimento de hormigón en masa, hasta 20 cm de profundidad, con sierra con disco diamantado, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	CIENTO TRES EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	103,30
U01010130	m3	Demolición de solera de hormigón en masa de cualquier canto con martillo compresor, incluyendo retirada de escombros, medido sobre perfil.	TREINTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	38,35

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
U01010220	m	Levantado, limpieza y recuperación con compresor de bordillo granítico o similar sobre base de hormigón, incluso retirada o acopio en obra, medido sobre perfil.	DOS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	2,89
U01010320	m3	Demolición de muro de mampostería, según normativa vigente, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil.	CUARENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	41,92
U01010350N	m3	Demolición de muro de bloque prefabricado de hormigón, con compresor, incluso albardilla de coronación, retirada de escombros, medido sobre perfil.	TREINTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	35,31
U01010280N	m	Levantado y retirada de alambrada (simple torsión o similar), con p.p. de cancela metálica de hasta 5 m de anchura, medido sobre perfil.	CUARENTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	46,75
U01010311A	m2	Corte de losa o muro macizo de hormigón armado, con sierra con disco diamantado, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	SEISCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	647,52
U01010360	m3	Demolición de muro de hormigón, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil.	CUARENTA Y OCHO EUROS con TRECE CÉNTIMOS	48,13
U01010120	m3	Demolición de solera de hormigón armado de cualquier canto con martillo compresor, incluyendo retirada de escombros, medido sobre perfil.	SETENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	74,52

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
U01010350	m3	Demolición de muro de ladrillo macizo, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil.	TREINTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	35,31
U01010100N	m3	Levantado y demolición con compresor de tubería de hormigón armado o en masa, incluso retirada o acopio en obra, medido sobre perfil.	OCHENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	82,38
U01023020	m3	Excavación en pozo, por medios mecánicos, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	CATORCE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	14,89
U01022020	m3	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	ONCE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	11,44
U01021020	m3	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	DOS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	2,88
U01025100	m2	Entibación metálica cuajada en zanjas y pozos, hasta 6 m. de profundidad, con paneles de chapa de acero amortizables en 400 puestas, incluso p.p. de codales extensibles metálicos y medios auxiliares.	QUINCE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	15,37
U01030020	m3	Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 25 mm, exenta de materia orgánica, con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.	DIECISIETE EUROS con	17,34

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
			TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
U01030050	m3	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.	CINCO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	5,73
U07014020	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-25/B/20/I, elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente.	NOVENTA Y UN EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	91,90
U01030320	m3	Relleno localizado en trasdós de muros con productos de la excavación, incluso aportación, extendido, humectación y compactación en capas de 30 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del P.M.	CUATRO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	4,85
U01030060	m3	Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de préstamos, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.M., medido sobre perfil.	DIEZ EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	10,67
U01030140	m3	Terraplén formado con suelos seleccionados procedentes de préstamos, incluso aportación, nivelación y compactación al 95% P.M., medido sobre perfil.	SIETE EUROS con UN CÉNTIMOS	7,01
U09012030	m3	Base de zahorra artificial, husos ZA (20) / ZA (25), con material "no plástico", conforme norma UNE-EN 103104 y/o según normativa vigente, con un porcentaje mínimo de partículas trituradas del 75% y un índice de lajas inferior a 35, puesta en obra extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Angeles de los áridos inferior a 30.	VEINTIUN EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	21,15

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
U12000010	m3	Transporte interior en obra de los productos resultantes de excavación, incluso carga, descarga y extendido mecánico en su caso, medido sobre perfil.	DOS EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	2,10
U10020010	m2	Preparación de terreno para asentamiento de módulo de hormigón prefabricado comprendiendo: - Excavación de aproximadamente 0,40 m3. - Compactación del terreno por medios mecánicos. - Lecho de arena de 100 mm de espesor.	CUARENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	42,72

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
SUBCAPÍTULO 01.02 Conducción de alivio				
U02063080	m	Suministro e instalación de tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio para saneamiento, de diámetro nominal DN 800 mm, presión nominal PN 10, conforme a norma UNE-EN 14364 y/o según normativa vigente, rigidez 5.000 N/m ² , incluso parte proporcional de junta de unión, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	242,95
U05030060	ud	Pozo de registro, diámetro interior 1.100 cm. con una profundidad de entre 1,00 y 2,00 m, impermeabilizado en el trasdós, construido con fábrica de ladrillo macizo de 1 pie de espesor, recibido con mortero M-10, colocado sobre solera de hormigón HA-25/P/40/I de 0,30 m mínimo de espesor, armada con mallazo; enfoscado fratasado con mortero hidrófugo bruñido y enlucido y bruñido de solera y fábrica hasta 0,50 m de altura con mortero CSIV-W2. Incluso p.p. de formación de canal en el fondo del pozo y formación de brocal asimétrico en la coronación para recibir cerco y tapa de hormigón armado y medios auxiliares totalmente terminado, s/ CTE-HS5, UNE-EN 998-1 y UNE-EN 998-2.	QUINIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	593,50
U05030080	m	En exceso para pozo de registro, diámetro interior 1.000 mm y profundidad > 3,10 m, formado por piezas prefabricadas de hormigón armado, recibido y sellado de juntas de piezas prefabricadas con M-350, incluso pates totalmente terminado.	TRESCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con SEIS CÉNTIMOS	337,06
U05080050	ud	Suministro e instalación de tapa de registro de hormigón armado y marco, clase D-400, con marco y tapa circular, cota de paso menor de 60 cm, perfiles de acero galvanizado, 4 orificios para manipulación, identificación según Canal de Isabel II y servicio correspondiente (abastecimiento, saneamiento, reutilización). Conforme a norma UNE-EN 124 y según normativa vigente de Canal de Isabel II. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.	CIENTO SETENTA Y CINCO EUROS	175,00
U08020500	m3	Mampostería ordinaria de piedra granítica a una cara vista recibida con mortero de cemento y arena de río 1/6 en muros hasta 50 cm de espesor, incluso replanteo, nivelación, preparación de piedras, aplomado, mermas y limpieza, según normativa vigente.	DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS	238,00

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
U01030330	m	Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II vigentes.	CERO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	0,25
U02090130	m	Suministro e instalación de tubería de PVC-O, de diámetro nominal DN 315 mm, presión nominal PN 25, MRS 50 N/mm ² , SDR 45,8 y S 22,4, conforme a la norma UNE-ISO 16422 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de unión por junta elástica, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	SESENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	65,91

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
SUBCAPÍTULO 01.03 Estructuras				
U01010310N	kg	Corte y demolición de estructura formada por perfiles laminados de acero, e incluso despiece para retirada de escombros, medido sobre perfil.	UN EUROS con CINCO CÉNTIMOS	1,05
U070101010	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/F/12 o HL-150/F/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.	OCHENTA EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	80,99
U07018150	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/B/20/IIa+Qa, HA-30/B/20/IIa+Qb, HA-30/B/20/IIb+Qa o HA-30/B/20/IIb+Qb, elaborado en central con cemento SR y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	CIENTO CUARENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	144,88
U07018480	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/B/20/IIa+Qa, HA-30/B/20/IIa+Qb, HA-30/B/20/IIb+Qa o HA-30/B/20/IIb+Qb, elaborado en central con cemento SR y vertido con bomba, colocado en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	CIENTO CUARENTA Y NUEVE EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	149,26
U07020010	m2	Encofrado plano en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.	VEINTIUN EUROS con DOCE CÉNTIMOS	21,12
U07020150N	m2	Encofrado plano madera elem. vert. estru. trabaj. hasta 3 m, con bajo rendimiento	TREINTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	39,89

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
U07030050	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 S, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	UN EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	1,09
U07010370N	m	Canaleta de recogida de goteos.	CATORCE EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	14,72
U05060110N	ud	Imbornal de Lixiviados de dimensiones exteriores 90x60x80 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón de HM 20/P/20/I de 20 cm de espesor, enfoscado y bruñida interiormente, incluso cerco y tapa de hierro fundido	DOSCIENTOS VEINTISIETE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	227,87
U08010010	kg	Acero laminado S-275 JR, en perfiles laminados en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas, mediante uniones soldadas; incluso p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, según normativa vigente.	DOS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	2,24
U08010015N	m	Carril Tipo UIC-54, de Primera Calidad, naturaleza dura, anclado a losa; incluso p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, según normativa vigente.	SESENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	65,78
U07040050	m	Perfil hidroexpansivo macizo de sección mínima 20x5 mm para el sellado de juntas incluso fijación y medios auxiliares.	OCHO EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	8,43
U07040090	m	Sellado de juntas con mastic de Poliuretano. Totalmente terminado.	CUATRO EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	4,78

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
U07040050N	ud	Anclaje de Muro a Muro existente ejecutado mediante taladro y barra de acero corrugado Ø16 mm de 0,65 metros de longitud e inyección con resina totalmente terminado.	DIECINUEVE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	19,93
SUBCAPÍTULO 01.04 Retranqueos y afecciones				
U01022110	m3	Excavación en zanja, por medios manuales, en terreno blando (suelo con golpeo en el ensayo SPT menor o igual que 10 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	VEINTIOCHO EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	28,42
U02090010	m	Suministro e instalación de tubería de PVC-O 500, de diámetro nominal DN 110 mm, presión nominal PN 16, MRS 50 N/mm2, SDR 45,8 y S 22,4, conforme a la norma UNE-ISO 16422 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de unión por junta elástica, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	OCHO EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	8,58
U02050010N	m	Suministro e instalación de tubería de polipropileno PPR, UV para exterior, diámetro nominal DN 25 mm, presión nominal PN 10, SDR 7,4 y S 3,2 conforme a norma UNE-EN 15874 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento y conforme con E.T.-2223-N.	UN EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	1,99
U02050030	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 50 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm2, SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	DOS EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	2,82

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
U02050060	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 90 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm ² , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	SIETE EUROS con CINCO CÉNTIMOS	7,05
U02050120	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 200 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm ² , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	TREINTA EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	30,76
U06TP620	m	Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 315 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 10 bar, suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada s/NTE-IFA-13.	NOVENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	98,61
U02150808N	ud	Unión brida-Gibault de fundición dúctil para PE, PVC-O o acero, serie larga, PN 16 atm, varios diámetros hasta DN 200 mm, conforme a norma UNE-EN 12842 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, brida según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	SETENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	72,33
U05060110	ud	Arqueta de registro de dimensiones interiores 80x80x90 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón de HM 20/P/20/I de 20 cm de espesor, enfoscado y bruñida interiormente, incluso cerco y tapa de hierro fundido	DOSCIENTOS VEINTISIETE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	227,87

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
U01030020	m3	Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 25 mm, exenta de materia orgánica, con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.	DIECISIETE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	17,34
U01030050	m3	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.	CINCO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	5,73
U01010460N	ud	Desmontaje de columpios e instalaciones modulares de skate, acopio del material desmontado y posterior montaje.	CIENTO TREINTA EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	130,40
U01010240N	m	Levantado de barandilla existente canales de alivio, con p.p. de chapones de cruce, medido sobre perfil.	OCHO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	8,92
U08010100N		Barandilla metálica de tubo de diámetro 50 mm x e=1,5 mm y altura 1,00 m, compuesta por montantes separados cada 1,80 m, pasamanos y travesaño intermedio, incluso placas y tornillos de anclaje, pintura al esmalte satinado, en color habitual de ayuntamiento de Guadalix, dos manos y una mano de minio o antioxidante, previo raspado de los óxidos y limpieza manual. Totalmente colocada.	CIENTO TREINTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	134,40
U09037020	m2	Reposición de pavimento de viales de 0,25 m de espesor, con material similar al existente.	VEINTINUEVE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	29,28

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
U15020010	ud	Localización del servicio afectado de electricidad, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.	TRESCIENTOS SEIS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	306,20
U01010460	ud	Desmontaje de farola de cualquier altura incluso desconexión eléctrica, acopio del material desmontado y posterior montaje.	CINCUENTA Y UN EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	51,28
U15020050	ud	Localización del servicio afectado de agua potable DN<=500, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.	TRESCIENTOS SEIS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	306,20
U15020030N	ud	Localización del servicio afectado de alcantarillado, excavación por medios manuales, limpieza y señalización del servicio afectado.	TRESCIENTOS SEIS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	306,20
U15020040N	ud	Localización del servicio afectado de conducciones de acero al carbono para el transporte de aire de las soplantes hasta procesos, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.	CUATROCIENTOS OCHO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	408,69
U15020051N	ud	Ejecución de apeo de colector de saneamiento DN600 mm, mediante estructura formada por dos perfiles angulares 100x100 mm de longitud 3 m y dos estribos durmientes de hormigón en masa HM-25 de dimensiones 40x40x100 cm, incluso excavación manual, pequeños encofrados y material auxiliar necesario, completamente terminado.	CUATROCIENTOS TRECE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	413,83

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
U15020052N	m	Ejecución de prisma de hormigón en masa HM-25 de sección 60x60 cm, como relleno de protección de tubería de procesos existente, DN<=500 mm, incluso localización y excavación manual, pequeños encofrados y material auxiliar necesario, completamente terminado.	DOSCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	236,61
U01010440	ud	Desmontaje de banco de cualquier material, de 900 kg de peso máximo, con martillo neumático, acopio del material desmontado y posterior montaje.	ONCE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	11,10
U01010440N	ud	Montaje de banco de cualquier material, de 900 kg de peso máximo, suministrado por la propiedad o previamente desmontado, incluso cimentación si fuese necesaria.	VEINTISEIS EUROS con SIETE CÉNTIMOS	26,07
U01010450N	ud	Desmontaje de soporte de polipasto manual, disponible en la EDAR, acopio del material desmontado y posterior montaje en nueva ubicación.	VEINTIOCHO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	28,44
U01010461N	ud	Desmontaje, acopio y posterior reposición de escalera de tramex hasta 3,0 m de altura	DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	259,73
U01010101N	ud	Desmontaje, carga y transporte por Gestor Autorizado de depósito de 20.000 l de APQ (residuo tipo II) a planta de gestión de residuos potencialmente peligrosos.	NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	983,32

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
U01010103N	ud	Desmontaje de 2 unidades de bombas peristálticas dosificadoras de cloruro férrico, tuberías de impulsión y aspiración en la zona del APQ, valvulería y accesorios, extracción de su ubicación actual, transporte hasta centro de gestión de residuos peligrosos o lugar de almacenamiento a definir por la Propiedad, e incluso eliminación, desmantelamiento y limpieza de equipos auxiliares y restos inservibles.	CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	492,36
U01010104N	m	Levantado y demolición de tuberías de materiales termoplásticos, contaminados por residuos peligrosos, hasta DN500 mm, incluso retirada o acopio en obra, medido sobre perfil.	NUEVE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	9,29
U01010105N	m	Levantado y demolición de tuberías de materiales termoplásticos, hasta DN500 mm, incluso retirada o acopio en obra, medido sobre perfil.	CINCO EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	5,26
U01010311N	m	Levantado y demolición de tuberías de acero o fundición, hasta DN500 mm, incluso retirada o acopio en obra, medido sobre perfil.	SIETE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	7,68

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
SUBCAPÍTULO 01.05 Carpintería Metálica				
U08080200	m2	<p>Plataforma formada por rejilla antideslizante tipo tramex de PRFV, de 8x8 mm de cuadro, espesor de 30 mm, montado sobre perfilera de PRFV. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada <p>Incluso p.p. de elementos de sujeción en acero inoxidable austenítico AISI 316. Totalmente terminada y colocada.</p>	CIENTO SETENTA Y UN EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	171,24
U08010110	m	<p>Barandilla de acero inoxidable AISI 304 de 1.000 mm de altura, compuesta por balaustres de pletina 40x10, fijados mediante placa de 150x80 con dos anclajes tipo M10, y distanciados entre sí 1.500 mm, con pasamanos de tubo de diámetro 50x1,5, dos barras intermedias pasantes de tubo de diámetro 28x1,5 y rodapié de pletina de 200x5. Totalmente colocada.</p>	TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	335,60
U01010240N	m	<p>Levantado de barandilla existente canales de alivio, con p.p. de chapones de cruce, medido sobre perfil.</p>	OCHO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	8,92
GPCBPLDE250	ud	<p>Plataforma de descanso y escurrido de cuchara bivalva, construida en perfiles de acero inoxidable.</p> <p>Estructura para el apoyo del equipo en posición de abierta sobre pared interior del pozo de gruesos, con la altura suficiente para la correcta limpieza y limitada para acceder a todos los puntos de mantenimiento del equipo.</p> <p>Dimensiones principales:</p> <p>Longitud: 1,21 m</p> <p>Ancho: 0,65 m</p> <p>Altura: 0,65 m</p> <p>Material: acero inoxidable AISI 316</p> <p>ACABADOS</p> <p>Según especificación técnica general: E.T. 1000 ACABADO DE EQUIPOS</p>	TRES MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS con DOS CÉNTIMOS	3.247,02

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
U05090240	ud	Pate con alma de acero recubierto de polipropileno, conforme a la norma UNE-EN 13101 y/o según normativa vigente, para acceso a pozos de registro, totalmente colocado, incluso taco químico, anclaje químico o resina.	ONCE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	11,86
U05060111N	ud	Tapa y cerco de registro en acero inoxidable AISI-304, de dimensiones interiores 90x90 cm y espesor 5 mm, con sistema de cierre atornillable, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre obra de hormigón enrasada en superficie, enfoscado y bruñida interiormente, incluso tornillería y junta de estanqueidad en EPDM.	CUATROCIENTOS DIEZ EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	410,51

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
SUBCAPÍTULO 01.06 Urbanización				
U09035010	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, vibrado y moldeado en su caso, en base de calzadas, solera de aceras, pistas deportivas o paseos, cimientado de bordillos y escaleras, con HM-20, árido 40 mm y consistencia plástica.	NOVENTA EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	90,85
U08030250	m2	Pavimento de cemento continuo, con mortero (M-450) de cemento CEM-I/32,5, incluso enlucido superficial en capa de 3 cm de espesor, acabado, bruñido o ruleteado.	VEINTIUN EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	21,77
U07ENH030N	m	Canaleta de drenaje superficial para zonas de carga pesada, formado por piezas prefabricadas de hormigón polímero de 300x300 mm de medidas exteriores, sin pendiente incorporada y con rejilla de fundición dúctil de medidas superficiales 750x300 mm., colocadas sobre cama de arena de río compactada, incluso con p.p. de piezas especiales y pequeño material, montado, nivelado y con p.p. de medios auxiliares. Incluso recibido a saneamiento.	CIENTO DIECIOCHO EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	118,42
U09020050	m	Suministro y colocación de bordillo prefabricado de hormigón, recto o curvo, de 10x20 cm, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.	DOCE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	12,44
U09020040	m	Suministro y colocación de bordillo prefabricado de hormigón, recto o curvo, de 14x20 cm, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.	TRECE EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	13,22
U09020030	m	Suministro y colocación de bordillo prefabricado de hormigón, recto o curvo, de 17x28 cm, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.	CATORCE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	14,83

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
U09080010N	m	Cerramiento de parcela formado por cimiento de 60x40 cm de hormigón HM-20, muro de fábrica de bloques prefabricados blancos de 90 cm de altura con albardilla de coronación en color blanco. Totalmente terminado.	CUARENTA Y NUEVE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	49,09
E15VR100N	m	Verja de protección formada por parte proporcional de panel de verja 1,00 m. de longitud y 2,00 m. de altura, formado por panel de aluminio de espesor 1,5 mm con varillas insertadas en horizontal de aluminio de D=10 mm., refuerzo superior e inferior en pletina de 50x4 mm.; poste formado por pletina de 60x10mm (o estructura equivalente). Anclaje de módulos poste mediante grapas regulables, con placa de anclaje para atornillar a muro, tirantes y soportes necesarios, i/tornillería de acero zincado y roblones para ocultar la cabeza de los tornillos. Incluso, justificación previa a su instalación en obra de la validez del tipo de vallado y estructura propuestos frente a la acción del viento. Todo ello tratado mediante galvanizado con espesor mínimo de 70 micras de zinc, y lacado al horno con poliéster ferrotecturado (ferrita, gris acero o negro forja), i/montaje y colocación en obra.	DOSCIENTOS DIECISIETE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	217,57
U09067010	m2	Regeneración de pradera de césped, incluso desbroce inicial de toda la superficie, escarificado, resiembra y cobertura final de semillas con mantillo.	DOS EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	2,87

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
CAPÍTULO 02 EQUIPOS MECÁNICOS				
CCCV_PR080_1Ud		<p>Compuerta canal manual 0,80 x 1,10 m volante. Conforme con E.T.-2001, totalmente instalada y probada en obra.</p> <p>Dimensiones:</p> <p>Ancho del canal: 0,85 m</p> <p>Altura del canal: 1,21 m</p> <p>Altura del tablero: 1,21 m</p> <p>Accionamiento manual mediante volante.</p> <p>Materiales:</p> <p>Marca, guía, puente y tablero: Acero inoxidable AISI-316</p> <p>Husillo (1 Ud): Acero inoxidable AISI-316</p> <p>Tuerca: Bronce Rg 5</p> <p>Cierre lateral e inferior: Acero inoxidable en bronce.</p> <p>Estanqueidad mediante cuñas regulables.</p> <p>Protección anticorrosiva:</p> <p>Tratamiento químico en baño con ácido (FH-NO3H)</p> <p>Limpieza con chorro de agua a presión.</p>		3.101,95
			TRES MIL CIENTO UN EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
CCCMT_1X1.95ud		<p>Compuerta canal motorizada de 1,0 m de ancho y 1,95 de altura canal y 1,25 m de altura de tablero con servomotor todo/nada. Conforme con E.T.-2001, totalmente instalada y probada en obra.</p> <p>Servicio: Entrada rejas desbaste</p> <p>Tipo: Canal</p> <p>Ancho hueco o canal: 1,00 m</p> <p>Altura tablero: 1,94 m</p> <p>Altura máxima agua: 0,70 m</p> <p>Altura piso maniobra: 1,95 m</p> <p>Altura accionamiento: 2,75 m</p> <p>Número de cierres: 3</p> <p>Espesor de chapa: 5 mm</p> <p>Número de husillos: 1</p> <p>Diámetro husillo: 35</p> <p>Accionamiento: Servomotor todo/nada</p> <p>Servomotor todo nada:</p> <p>Mando manual de emergencia con volante y embrague</p> <p>Indicador mecánico de posición</p> <p>Interruptores fin de carrera (arriba-abajo)</p> <p>Limitador de par (T/C)</p> <p>Protección IP-65</p> <p>Potencia: 0,25 kW</p> <p>Materiales:</p> <p>Marco, guía, puente y tablero: Acero inoxidable AISI-316</p> <p>Husillo: Acero inoxidable AISI-304</p> <p>Tuerca: Bronce Rg 5</p> <p>Cierre lateral e inferior: Acero inoxidable AISI-316</p> <p>Estanqueidad mediante cuñas regulables.</p> <p>Protección anticorrosiva:</p> <p>Tratamiento químico en baño con ácido (FH-NO3H)</p> <p>Limpieza con chorro de agua a presión.</p>		7.686,43
			SIETE MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
CCCMT_1X2.10ud		<p>Compuerta canal motorizada de 1,0 m de ancho y 2,10 de altura canal y 1,25 m de altura de tablero con servomotor todo/nada. Conforme con E.T.-2001, totalmente instalada y probada en obra.</p> <p>Servicio: Salida rejas desbaste</p> <p>Tipo: Canal</p> <p>Ancho hueco o canal: 1,00 m</p> <p>Altura tablero: 2,09 m</p> <p>Altura máxima agua: 0,70 m</p> <p>Altura piso maniobra: 2,10 m</p> <p>Altura accionamiento: 2,90 m</p> <p>Número de cierres: 3</p> <p>Espesor de chapa: 5 mm</p> <p>Número de husillos: 1</p> <p>Diámetro husillo: 35</p> <p>Accionamiento: Servomotor todo/nada</p> <p>Servomotor todo nada:</p> <p>Mando manual de emergencia con volante y embrague</p> <p>Indicador mecánico de posición</p> <p>Interruptores fin de carrera (arriba-abajo)</p> <p>Limitador de par (T/C)</p> <p>Protección IP-65</p> <p>Potencia: 0,25 kW</p> <p>Materiales:</p> <p>Marco, guía, puente y tablero: Acero inoxidable AISI-316</p> <p>Husillo: Acero inoxidable AISI-304</p> <p>Tuerca: Bronce Rg 5</p> <p>Cierre lateral e inferior: Acero inoxidable AISI-316</p> <p>Estanqueidad mediante cuñas regulables.</p> <p>Protección anticorrosiva:</p> <p>Tratamiento químico en baño con ácido (FH-NO3H)</p> <p>Limpieza con chorro de agua a presión.</p>	<p>SIETE MIL OCHOCIENTOS OCHENTA EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS</p>	7.880,84
CVPVLFML	m	<p>Vertedero en forma de L para fijación en muro construido en acero inoxidable AISI 316 de 2 mm de espesor y 200 mm de altura, según E.T.-2002.</p> <p>Ancho de saliente respecto al muro: 0,20 m</p> <p>Regulación en altura por medio de ranurado respecto al muro.</p> <p>Altura de solapa de fijación: 200 mm.</p> <p>Estanqueidad en la fijación elastómero y siliconado.</p> <p>Construcción mediante chapa plegada de acero inoxidable.</p> <p>Espesores de chapa 2 mm.</p> <p>Tornillería en acero inoxidable AISI 316.</p> <p>Incluso solapas de estanqueidad al muro en los extremos.</p>	<p>CIENTO TREINTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS</p>	132,48
IDRDHRM4160 ud		<p>SUMINISTRO Y MONTAJE DE REJA DE DESBASTE PARA ALIVIADO DE EXCEDENTES DE AGUA RESIDUAL.</p> <p>Reja automática para el tratamiento de desbaste de aguas residuales. Separación óptima de flotantes, sedimentos y material en suspensión del agua residual. La limpieza de la reja se efectúa mediante una serie de peines unidos por ambos lados a una cadena. El accionamiento de cada cadena es a través de una rueda dentada calada en un eje común al cual va acoplado el</p>		82.365,90

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
		<p>motorreductor. La óptima distancia entre peines asegura la máxima fiabilidad de funcionamiento del equipo. En caso de bloqueo del equipo el sistema de protección electromecánico evita cualquier daño mecánico al que pueda dar origen una sobrecarga. Diseño y fabricación de acuerdo con la Directiva de Máquinas 2006/42/EC. Conforme con E.T.-2023, totalmente instalada y probada en obra.</p> <p>Datos técnicos:</p> <p>Caudal máximo unitario= 700 l/s</p> <p>Luz de paso e = 25 mm</p> <p>Grado de colmatación 30 %</p> <p>Pérdida de carga máxima hv = 500 mm</p> <p>Altura de los barros 2.000 mm</p> <p>Nº de peines n = 7 ud.</p> <p>Max. Concentración de sólidos en suspensión cmáx = 300 mg/l</p> <p>Máxima capacidad de extracción de residuo 4.59 m3/h</p> <p>Anchura del canal C = 1.000 mm</p> <p>Profundidad del canal t = 2.550 mm</p> <p>Ancho útil B = 775 mm</p> <p>Angulo de instalación = 80°</p> <p>Altura de descarga desde solera del canal H1 = 3.959 mm</p> <p>Altura de la máquina desde el fondo del canal H2 = 4.956 mm</p> <p>Peso del equipo 1.336 kg</p> <p>Datos del motor:</p> <p>P = 1,5 kW</p> <p>IN = 3,6 A</p> <p>n = 10,5 min-1</p> <p>Grado de protección: IP 65</p> <p>Índice de protección Ex: II2GExE T3</p> <p>Tensión: 400 V Frecuencia: 50 Hz</p> <p>El equipo se compone de las siguientes partes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reja filtrante incluyendo perfiles de conexión en extremos superior e inferior - Delantal de descarga con tobogán y cubierta de inspección abatible de acero inoxidable - Elementos de limpieza constando cada uno de peine y su soporte. <p>El montaje es atornillado lo que les hace fácilmente desmontables y reemplazables</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cadenas de eslabones accionadas y conducidas por sendas ruedas dentadas, superior e inferior y guías laterales. - Pistas de apoyo de las cadenas de eslabones - Accionamiento con sistema de protección contra sobrecarga (según especificación) - Bastidor con cubierta superior que da soporte al mecanismo de limpieza de los peines, incluidas las placas de fijación del equipo - Sistema de protección de sobrecarga electro-mecánico mediante control del par motor con final de carrera - Apoyos de las ruedas dentadas: <p>Ruedas superiores: rodamientos</p> <p>Ruedas inferiores: cojinete cerámico sin mantenimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> - Labio de EPDM para estanqueidad lateral - Protección piñón inferior <p>Diseño y construcción del equipo completamente cerrado con cubiertas de inspección de fácil apertura.</p> <p>Todos los elementos en contacto con el medio fabricados en acero inoxidable AISI 316 L (1.4404) o superior decapado en baño ácido y pasivado excepto cadenas, muelle del sistema de protección mecánica, motorreductor, ajustes y apoyos. Color estándar de motorreductores RAL 5015, espesor de pintura 65 µm.</p> <p>Extra por eslabón de cadena y piñón en acero inoxidable:</p> <p>Cadena:</p> <p>Casquillo y bulón: Acero inoxidable Duplex 1.4462</p> <p>Eslabón: Acero inoxidable 1.4404 (AISI 316L)</p> <p>Rueda y piñón: Acero inoxidable AISI 316 L (1.4404) o superior</p> <p>Límites del suministro parte mecánica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Puntos de enganche para izado del equipo - Boca de descarga de residuos de desbaste 		

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
		<ul style="list-style-type: none"> - Soportes de anclaje del equipo a la estructura de hormigón - Caja de conexiones de accionamientos e instrumentación 	OCHENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
IDPRWAP004	ud	<p>Suministro y montaje de prensa de residuos con lavado, 2 tolvas de alimentación, tubería de descarga, distribuidor de agua y medidor de nivel por láser, con las siguientes características y conforme con E.T.-2039-N, totalmente instalada y probada en obra:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Caudal máximo de residuos: 4 m³/h - Caudal con el mejor resultado de lavado: 1,5 - 2,5 m³/h - Reducción de peso esperada: 60 - 70% - Compactación de residuo: 30 - 40% - Material: AISI-316L (1.4404) - Longitud del equipo: 4.128 mm - Longitud de alimentación: 2.900 mm - Consumo de agua: 1 l/s - Presión de agua requerida: 2 - 5 bar <p>Motor de accionamiento del tornillo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potencia nominal: 3 kW - Intensidad nominal: 6,5 A - Tensión: 400 V - Frecuencia: 50 Hz - Velocidad de salida del reductor: n = 13 min-1 - Velocidad de giro del motor: n = 1420 min-1 - Grado de protección: IP 65 - Índice de protección: II2GExeII T3 - Clase de aislamiento: F - Factor de potencia: 0,85 <p>Tolva de alimentación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Número de tolvas de entrada: 2 ud - Longitud: 800 mm - Ancho: 600 mm - Altura: 1.000 mm - Material: AISI-316L (1.4404) <p>Tubería de descarga:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Longitud de tubería cónica: 2.500 mm - Ángulo de descarga: 45º - Material: AISI-316L (1.4404) <p>Sensor de nivel por láser:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Número de unidades: 2 - Alimentación: DC PNP - Tensión: 18 ... 30DC - Salida de corriente: 4 ... 20 mA - Clase de protección: III - Grado de protección: IP 67 		60.018,00
			SESENTA MIL DIECIOCHO EUROS	

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
IDCT02001	ud	<p>Suministro y montaje de cinta transportadora fija en acero inoxidable. Conforme con E.T.-2038, totalmente instalada y probada en obra.</p> <p>CARACTERÍSTICAS:</p> <p>Tipo de estructura del transportador Estructura tubular</p> <p>Longitud entre centro tambores extremos 7,5 m</p> <p>Angulo de inclinación 15º</p> <p>Ancho y tipo de la banda 500 mm 250 EP/2 2+1,5 LISA</p> <p>Número de zonas de carga consideradas Una</p> <p>Material a transportar Residuos reja desbaste</p> <p>Velocidad lineal de la banda 70 m/min</p> <p>Diámetro tambor motriz de chapa engomado 240 mm</p> <p>Diámetro tambor reenvío de jaula 215 mm</p> <p>Sistema de tensión Husillos en tambor reenvío</p> <p>Motorreductor Sinfín corona, de eje hueco</p> <p>Acoplamiento reductor-tambor Directo</p> <p>Acoplamiento motor-reductor Directo</p> <p>Potencia motor eléctrico 2,2 kW a 1500rpm</p> <p>Diámetro rodillos superiores en artesa 60 mm</p> <p>Separación puentes rodillos superiores 1000 mm</p> <p>Diámetro rodillos en zona de carga 60 mm</p> <p>Separación rodillos en zona de carga 380 mm</p> <p>Diámetro rodillos inferiores 60 mm</p> <p>Separación rodillos inferiores 2000 mm</p> <p>Tolva de carga</p> <p>Rascador en "V" en tambor reenvío (cara interna de trabajo)</p> <p>Rascador en la cara externa de la banda de torsión</p> <p>Laterales encauzadores con cierre trasero en toda la longitud</p> <p>Protecciones de seguridad Incluidas en tambor tensor y tramo motriz</p> <p>Interruptor de emergencia por tirón de cable Incluido a un lado del transportador</p> <p>Estructuras metálicas en acero inoxidable AISI 316</p> <p>Tambores y rodamientos en acero inoxidable AISI 316</p> <p>Rodillos con tubo, eje y rodamientos en acero inoxidable AISI 316</p>		14.739,96

CATORCE MIL
SETECIENTOS TREINTA Y
NUEVE EUROS con
NOVENTA Y SEIS
CÉNTIMOS

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
IDCT02002	ud	<p>Suministro y montaje de cinta transportadora gitatoria para alternativa manual de descarga en radial en varios puntos, en acero inoxidable. Conforme con E.T.-2038, totalmente instalada y probada en obra.</p> <p>CARACTERISTICAS:</p> <p>Conforme con E.T.-2038-N</p> <p>Tipo de estructura del transportador Estructura tubular</p> <p>Longitud entre centro tambores extremos 5,0 m</p> <p>Angulo de inclinación 15º</p> <p>Ancho y tipo de la banda 500 mm 250 EP/2 2+1,5 LISA</p> <p>Número de zonas de carga consideradas Una</p> <p>Material a transportar Residuos reja desbaste</p> <p>Velocidad lineal de la banda 70 m/min</p> <p>Diámetro tambor motriz de chapa engomado 240 mm</p> <p>Diámetro tambor reenvío de jaula 215 mm</p> <p>Sistema de tensión Husillos en tambor reenvío</p> <p>Motorreductor Sinfin corona, de eje hueco</p> <p>Acoplamiento reductor-tambor Directo</p> <p>Acoplamiento motor-reductor Directo</p> <p>Potencia motor eléctrico 2,2 kW a 1500rpm</p> <p>Diámetro rodillos superiores en artesa 60 mm</p> <p>Separación puentes rodillos superiores 1000 mm</p> <p>Diámetro rodillos en zona de carga 60 mm</p> <p>Separación rodillos en zona de carga 380 mm</p> <p>Diámetro rodillos inferiores 60 mm</p> <p>Separación rodillos inferiores 2000 mm</p> <p>Tolva de carga</p> <p>Rascador en "V" en tambor reenvío (cara interna de trabajo)</p> <p>Rascador en la cara externa de la banda de torsión</p> <p>Laterales encauzadores con cierre trasero en toda la longitud</p> <p>Pivote de giro</p> <p>Tren de giro para almacenamiento radial de altura fija de accionamiento del giro manual</p> <p>Protecciones de seguridad Incluidas en tambor tensor y tramo motriz</p> <p>Interruptor de emergencia por tirón de cable Incluido a un lado del transportador</p> <p>Estructuras metálicas en acero inoxidable AISI 316</p> <p>Tambores y rodamientos en acero inoxidable AISI 316</p> <p>Rodillos con tubo, eje y rodamientos en acero inoxidable AISI 316</p>	CATORCE MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	14.461,96
TRCM6000	ud	<p>Contenedor Metálico de 6 m³ de capacidad para transporte sobre camión normalizado.</p> <p>Longitud de base: 2,90 m</p> <p>Longitud de boca: 4,40 m</p> <p>Altura: 1,00 m</p> <p>Ancho en la base: 1,50 m</p> <p>Ancho en la boca: 1,65 m</p> <p>Material: Chapa de acero protegida contra la corrosión.</p>	OCHOCIENTOS OCHO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	808,63

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
XFP100CCB1.3	ud	<p>Bomba sumergible para agua residual, conforme con E.T.-2302, totalmente instalada y probada en obra y con las siguientes características:</p> <p>Servicio: Pozo de Bombeo</p> <p>Caudal en el punto de trabajo: 105 m³/h</p> <p>Altura manométrica: 5,64 m.c.a.</p> <p>Rendimiento hidráulico: 66,02 %</p> <p>Paso de Sólidos: 75 mm</p> <p>Boca impulsión: DN 100</p> <p>Rodete: Antiatasco, tipo Contrablock o similar.</p> <p>Estanqueidad en el eje: Doble junta mecánica SiC/SiC - SiC/C.</p> <p>Sistema de refrigeración: Libre circulación del medio.</p> <p>Protección térmica: TCS con sensores térmicos en cada fase del bobinado.</p> <p>Protección de estanqueidad: Sistema DI, con sonda en la cámara.</p> <p>Materiales:</p> <p>Alojamiento del motor: EN-GJL-250</p> <p>Eje del rotor: 1.4021 (AISI 420)</p> <p>Impulsor: EN-GJL-250</p> <p>Voluta: EN-GJL-250</p> <p>Tornillería exterior: 1.4401 (AISI 316)</p> <p>Asa de izado: 1.4401 (AISI 316)</p> <p>Placa base: EN-GJL-250</p> <p>Recubrimiento: Resina epoxídica 2 componentes 400 µm.</p> <p>Datos motor:</p> <p>Tipo/clasificación: Motor Premium Efficiency IE3, antideflagrante EEX.</p> <p>Tensión nominal: 400 V</p> <p>Potencia nominal: 3 kW</p> <p>Corriente de arranque: 6,4 A</p> <p>Clase de aislamiento: H</p> <p>Frecuencia: 50 Hz</p> <p>Velocidad nominal: 1.437 rpm</p> <p>Grado de protección: IP 68</p> <p>Cable protegido EMC para trabajar con variador (10m)</p> <p>Conexión mediante pedestal acodado DN 100.</p> <p>Incluye conexión de descarga para acoplamiento automático de las bombas, con salida acodada a tubería, espárragos de anclaje y soportes superiores de tubo guía AFP 1.</p>		4.089,59
			CUATRO MIL OCHENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
COLIMP125	ud	<p>Colector en tubería de acero inoxidable, DN 125 mm, PN16 y L máxima = 18 m. Colector individual impulsión con medidor de caudal, totalmente instalado y probado en obra:</p> <p>Nº entradas: 1 Nº salidas: 1 Longitud (máx.): 18 m DN principal: 125 mm Accesorios: 4 Codos 90º DN 125. 2 Codos 45º DN 125. 6 bridas planas DN 250 mm 1 reducción DN 125/100 mm 1 bridas plana DN 100 mm Conjunto de uniones, juntas y tornillos. Construcción: Mediante soldadura Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L Norma: Milimétricos/ ISO 1127 Accesorios: Curvas: Milimétricos/ ISO. Reducciones: Milimétricos/ ISO. Bridas: Aluminio DIN 2642. Acabado: Decapado. Incluso p.p. piezas especiales y anclajes.</p>	<p>MIL QUINIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS</p>	1.562,38
U02160040	ud	<p>Carrete telescópico autoportante, PN 16 atm, DN 125 mm, formada por bridas de acero al carbono y virolas de acero inoxidable, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	<p>DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS</p>	278,21
TPIC20125	ud	<p>Carrete pasamuros de acero inoxidable, con bridas locas en ambos extremos, PN 16 atm, DN 125 mm, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	<p>DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS</p>	296,41
U02112050	kg	<p>Elaboración y suministro de acero inoxidable con doble cordón de soldadura interior y exterior ejecutados mediante el procedimiento de arco sumergido de calidad AISI-316, conforme a norma UNE-EN 1088 y/o según normativa vigente, para calderería, pasamuros, tuberías, piezas especiales, etc, incluso p.p. de despuntes, soldaduras, preparación, montaje y pruebas.</p>		10,14

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
			DIEZ EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	
U02112020	kg	Elaboración y suministro de acero al carbono de calidad S-275 JR para calderería, pasamuros, tuberías, piezas especiales, etc, con revestimiento según proyecto, incluso p.p. de despuntes, soldaduras, preparación, montaje y pruebas.		3,01
			TRES EUROS con UN CÉNTIMOS	
U01010102N	ud	Desmontaje de equipos existentes a retirar del pozo de bombeo de agua bruta de la EDAR de Guadalix, compuestos por 3 bombas centrífugas sumergibles, colector de impulsión, valvulería y accesorios, extracción de su ubicación actual, transporte hasta vertedero o lugar de almacenamiento a definir por la Propiedad, e incluso eliminación, desmantelamiento y limpieza de equipos auxiliares y restos inservibles.		2.949,97
			DOS MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
CAPÍTULO 03 INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL				
SUBCAPÍTULO 03.01 Cables de instrumentos de campo y señales				
U10030278N	m	Cable de cobre, aislado en polietileno reticulado tipo RC4Z1-K 0,6/1 KV apantallado de 4x1,5 mm ² . Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001	NUEVE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	9,59
U10030491N	m	Cable de cobre, aislado en polietileno reticulado tipo RC4Z1-K 0,6/1 KV apantallado de 6x1,5 mm ² . Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001	CATORCE EUROS con ONCE CÉNTIMOS	14,11
U10030511N	m	Cable de cobre, aislado en polietileno reticulado tipo RC4Z1-K 0,6/1 KV apantallado de 10x1,5 mm ² . Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001	VEINTITRES EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	23,14
U10030561N	m	Cable de cobre, aislado en polietileno reticulado tipo RC4Z1-K 0,6/1 KV apantallado de 2x1,5 mm ² . Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001	CINCO EUROS con OCHO CÉNTIMOS	5,08
U03080040	m	Suministro e instalación de cable de 32 fibras ópticas en Mono-modo 9/125, con aislamiento PEAP, bajo canalización de tritubo según especificaciones de Canal de Isabel II, incluso parte proporcional de empalmes, fusionado y conectorización, probado y certificado.	CINCO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	5,53
U10030210N	m	Cable Profibus-DP, sin halógenos, no propagador de la llama	CINCO EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	5,16

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
SUBCAPÍTULO 03.02 Instrumentos de Telecontrol				
MNRVGPULS	ud	<p>Medidor de nivel por radar.</p> <p>Medida de nivel, distancia, volumen y reflectividad de líquidos, polvos y granulados</p> <p>No se ve afectado por la presión, temperatura, viscosidad o polvo</p> <p>Radar de impulsos de microondas extremadamente cortas</p> <p>Alimentación: 9,6 ... 36 VCC, 2 hilos.</p> <p>Salida: Dos hilos. 4 - 20 mA (HART)</p> <p>Precisión en líquidos: ± 2 mm</p> <p>Rango de medida: 0 - 15 m (Rango mínimo 0,5 m)</p> <p>Temperatura ambiente: -40°C +80°C</p> <p>Protección: IP 68</p> <p>Antena tipo trompeta: DN 40 (Ø39 mm / 1,54")</p> <p>Materiales: Las piezas en contacto con el medio están hechas de Valox o PP. La junta de proceso es de FPM. El cable de conexión está aislado con PUR</p> <p>Conexión a proceso: Rosca 1 ½" G</p> <p>Temperatura de proceso: - 40°C a 80°C</p>		3.362,51
			TRES MIL TRESCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
MCMULTIMHQHd		<p>Conjunto de equipos para la medida de caudal en conducción a sección parcial mediante sensores independientes de nivel de lámina de agua y de velocidad del flujo, compuesto por:</p> <p>Terminal de control</p> <p>AC 115- 230V DC 22-28V, 5 relés, 2 salidas aisladas 4-20mA</p> <p>1 entrada de 4-20mA (pasiva o activa), RS232, RS485 Modbus+ Datalogging</p> <p>Transductor de velocidad. medidor de velocidad de la lámina de agua no intrusivo.</p> <p>Sensor de velocidad con 10m de cable (otras distancias disponibles).</p> <p>Medidor de velocidad en canal abierto. Rango de velocidades 0,2-6 m/s.</p> <p>Transductor de nivel</p> <p>Rango 300mm-6m, 75kHz cara emisora de 30mm de diámetro, ángulo<10 con 5 metros de cable</p> <p>El cálculo velocidad x sección se produce por la combinación de sensor de velocidad y sensor de nivel para medición de caudales en canal abierto. Se puede medir así el caudal en canales subterráneos, estrechos y sección en U.</p> <p>Sensor de velocidad:</p> <p>Material del sensor Valox 357</p> <p>Soporte de montaje Soporte con opción de inclinación 45º</p> <p>Dimensiones del sensor Diámetro de 90 mm y altura de 140 mm</p> <p>Peso del sensor Peso nominal 1 kg</p> <p>Cable adicional Máximo 100 m</p> <p>AMBIENTALES</p> <p>Protección IP68</p> <p>Temperaturas máximas y mínimas -20°C a +70°C (-4°F a + 158°F)</p> <p>Certificación atmósferas inflamables Certificación de área segura (áreas peligrosas pendiente)</p> <p>CERTIFICACIONES</p> <p>Certificaciones CE Cumple con BS EN61326-1:2013 sobre quipos eléctricos para utilización en medición, control y laboratorio</p> <p>Certificaciones RADAR EN 300-440-1</p> <p>EN 300-440-2</p> <p>FCC 15.245</p>		6.595,44

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
		<p>FUNCIONAMIENTO</p> <p>Voltaje operativo 10 - 28 VDC</p> <p>Rango de velocidades 0,2 - 6,0 m/s</p> <p>Precisión $\pm 0,5\%$ o 0,03 m/3</p> <p>Instalación óptima Inclinación 45º respecto a la lámina de agua, montado en el centro del canal con una visión clara y sin obstáculos</p> <p>Medición de nivel y caudal Compatible con otros sensores de nivel por ultrasonidos y con controladores</p> <p>RADAR Banda K entre 20 y 40 GHz (7.5-15 mm) (ISM)</p> <p>Potencia del transmisor < 15 dB m</p> <p>Anchura del haz 20º</p> <p>SALIDAS</p> <p>Comunicaciones RS485 y Modbus RTU</p> <p>PROGRAMACIÓN</p> <p>PC Mediante RS485 Modbus</p> <p>Seguridad Mediante contraseña</p> <p>Integridad de los datos Memoria no volátil</p> <p>ALIMENTACIÓN</p> <p>Consumo Máximo 0,5 W</p> <p>Transductor de nivel por ultrasonidos</p> <p>Medición de sólidos y líquidos de rango corto Datos Técnicos</p> <p>Rango de medida Desde 125mm hasta 50 metros</p> <p>Certificación para áreas peligrosas Norma ATEX EEx m II T6 o EEx ia T6 opcional (certificación FM disponible)</p> <p>Rango de temperatura de funcionamiento -40ºC a + 90ºC (+75ºC como máximo en las versiones para el área peligrosa)</p> <p>Grado de protección contra intrusión de sólidos y líquidos (IP) IP68 en BS EN 60068-2-17:1995 y BS EN 60529 (Nema 6P disponible)</p> <p>Longitud del cable 5, 10, 20 o 30 metros (otras medidas bajo pedido)</p> <p>Certificaciones CE EMC probado en BS EN 50081-1:1992 para emisiones y BS EN 50082-2:1995 para inmunidad. Seguridad eléctrica comprobada de acuerdo con BS EN 61010-1:1993</p> <p>Golpes, sacudidas y vibración De acuerdo a BS EN 60068-2-29, BS EN 60068-2-27 y BS EN 60068-2-6</p> <p>Software DATEM de procesamiento del eco Este software discrimina el eco producido por el ruido u obstáculos entre el objetivo y el transductor, de tal forma que los equipos pueden operar en arquetas de aguas residuales, ruidosos silos de piedra, tanques en movimiento e, incluso, a través de una rejilla sin perjuicio a la medición.</p> <p>Revestimiento (opcional) Gomaespuma blanda de celda cerrada para mayor potencia en entornos secos y polvorientos. PTFE estándar en todos los transductores con bridas, que posibilita la compatibilidad química.</p> <p>Pantalla de protección de inmersión (opcional) Para el funcionamiento en continuo en aplicaciones con riesgo de inmersión</p> <p>Kit de direccionamiento de la emisión (opcional) Recomendado para el fácil direccionamiento de los transductores en aplicaciones sólidas (plano disponible a petición)</p>		
			SEIS MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
U030720125	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de caudalímetro electromagnético, sobre tubería DN 125 mm, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, incluso carrete PN 16 atm, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1 %, con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	1.265,34
U03072330	ud	Instalación y puesta en servicio de caudalímetro electromagnético, sobre tubería menor o igual DN 800 mm, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, incluso carrete PN 16 atm, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1 %, con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	OCHENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	86,48
MNHDLSNV	Ud	Medidor de nivel por inmersión (presión sumergible). Rango de medición: 0 a 10 m c.d.a Exactitud: 0,25 % fondo escala Diámetro: 27 mm Protección IP68 Material: acero inoxidable 1.4571 Diafragma: acero inoxidable 1.4404 Sellado de viton Alimentación: 12...36 V c.c. a 2 hilos Salida: 4-20 mA Conexión eléctrica: 10 m de cable	SETECIENTOS EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	700,29
AUCB1P00	ud	Conjunto de Control y Protección de Bombeo. Compuesto por: 1 Detector de nivel tipor "Pera".. Tensión: 250 V. AC, Carga resistiva: 10 A. 250 V. AC, Carga inductiva: Cos Ø 0,5: 3 A. 30 V. DC, 5 A. Materiales: Exterior: Polipropileno. Relieve: Goma de EPFDM. Cable: PVC especial o Goma de Cloropreno. 5 Rele auxiliar tipo enchufable de 2/3 Contactos. Marca: Telemecanique, Sprecher. Modelo: RH. con base para carril DIN. Incluso cableado y montaje.	CIENTO TREINTA Y UN	131,95

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
			EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
U02112050	kg	Elaboración y suministro de acero inoxidable con doble cordón de soldadura interior y exterior ejecutados mediante el procedimiento de arco sumergido de calidad AISI-316, conforme a norma UNE-EN 1088 y/o según normativa vigente, para calderería, pasamuros, tuberías, piezas especiales, etc, incluso p.p. de despuntes, soldaduras, preparación, montaje y pruebas.	DIEZ EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	10,14

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
SUBCAPÍTULO 03.03 Programación				
U03080430N	ud	Programación de PLC, según análisis funcional definido, incluida documentación del diseño de los programas.		3.500,00
			TRES MIL QUINIENTOS EUROS	
SUBCAPÍTULO 03.04 Puesta en Marcha y Pruebas				
U03080510N	ud	Puesta en marcha de PLC, según análisis funcional definido, incluida documentación del diseño de los programas.		3.500,00
			TRES MIL QUINIENTOS EUROS	
U03080540N	ud	Configuración y puesta en servicio de la red local industrial de comunicaciones basada en fibra óptica y switches industriales, incluyéndose los trabajos de conexión de equipos mediante su correspondiente cableado, configuración hardware y software de los switches y realización de pruebas de transmisión de datos.		383,00
			TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS	
U03080550N	ud	Certificación mediante pruebas reflectrométricas del tendido de fibra óptica con equipo homologado		500,00
			QUINIENTOS EUROS	

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
SUBCAPÍTULO 03.05 Periferia distribuida de desbaste				
U100VB21PD	ud	<p>Suministro e instalación de cuadro para Periferia Distribuida PD del CCM de desbaste. armario para alojamiento de Periferia Distribuida formado por un módulo de 1000x2000x400 mm aprox, incluidos todos los elementos especificados en ficha técnica ET4102, para protección, mando y protección de equipos y receptores, del tipo unidades modulares estandarizadas, Conjuntos de Aparata de Baja Tensión (conjunto de Serie (CS)), desarrollados y ensayados según las normas IEC/UNE/EN 60439-1 y las nuevas normas IEC/UNE/EN 61439, será un Conjunto Verificado, según la norma UNE-EN 61439 con envolvente metálica de Chapa de acero. Tratamiento por cataforesis y polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente, de grado de protección hasta IP55, y grado de protección contra los choques mecánicos hasta IK10, conforme a los ensayos tipo de las normas IEC 60439-1 y UNE-EN 60439-1(1), control de los calentamientos, propiedades dieléctricas, resistencia a los cortocircuitos, eficacia del circuito de protección, distancias de aislamiento y líneas de fuga, funcionamiento mecánico, verificación del IP, ventilación por sobrepresión y entrada de aire provista de un sistema filtrante compuesto por los elementos descritos en esquema unifilar y memoria, contruidos e instalados según las especificaciones técnicas y pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, la ET 3311, los Esquemas Tipo v7, y otros documentos aplicables, debidamente montado, instalado cableado y probado según esquemas unifilares de proyecto, incluyendo elementos de suportación y pequeño material, totalmente instalado.</p> <p>Incluye los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Envolvente de acero al carbono con puerta plana. - Placa de montaje de acero galvanizado con elementos de distribución según necesidades: canaleta ranurada de PVC, carriles DIN, etc. -Protecciones eléctricas según necesidades mediante interruptores automáticos, magnetotérmicos y diferenciales de los calibres y sensibilidades adecuados. - Transformador de aislamiento - Fuente de alimentación de 24Vdc - Transformador 220/24Vac - Equipo de protección contra sobretensiones permanentes con rearme automático - Equipo de protección contra sobretensiones transitorias - Bornas dobles de salida seccionables para carril DIN. - Parte proporcional de pequeño material de montaje, etiquetado, etc. -Alumbrado interior y toma de corriente de 220V. 	4.985,48	
			CUATRO MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
U100VB20PM	ud	<p>Periferia descentralizada que consta de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Módulo interfaz o módulo de cabecera de la estación de cabecera y de conexión con el PLC - Módulos de periferia: <ul style="list-style-type: none"> o Determinación de las funciones en los bornes o Entradas y salidas digitales y analógicas (módulos: DI, DQ, AI y AQ) - Puertos de comunicación: USB 2.0 - Puerto ethernet/ip integrado 	TRECE MIL TREINTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	13.035,84
U03080210N	ud	<p>Suministro e instalación de switch Fast Ethernet/Gigabit Ethernet industrial gestionable, para instalación en placa de montaje, con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voltaje: 18...60Vcc - Corriente máxima: 2A - Full duplex - Puertos gigabit: 2 - Puertos 10/100 Mbps: 8 - Puertos de cobre: 8 - Puertos de fibra: 2 - Gestionable - Disipación de calor: 15.7W - Grado de protección: IP20 	SETECIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	732,57
U03080061N	ud	<p>Suministro e instalación de repartidor de 32 fibras ópticas para un total de 64 adaptadores de tipo FC-FC y sus correspondientes 32 pig-tail de monomodos, todos fusionados y comprobados con equipo ODTR.</p>	MIL NOVECIENTOS VEINTIUN EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	1.921,82

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
CAPÍTULO 04 ELECTRICIDAD				
SUBCAPÍTULO 04.01 CUADROS BAJA TENSION				
U10020010	m2	Preparación de terreno para asentamiento de módulo de hormigón prefabricado comprendiendo: - Excavación de aproximadamente 0,40 m3. - Compactación del terreno por medios mecánicos. - Lecho de arena de 100 mm de espesor.	CUARENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	42,72
U10020020	ud	Caseta prefabricada de hormigón armado para centro de transformación, monobloque, de dimensiones exteriores aproximadas 2.600 mm alto x 2.400 mm ancho x 3.300 mm largo.	SIETE MIL QUINIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	7.542,55
U100VB20000100		Tendido de nueva acometida a cuadro CCM-1 de desbaste en caseta prefabricada, desde CCM-2 existente en Edificio de Control, incluso operaciones de desconexión, puesta en tensión provisional de equipos de pretratamiento con grupo electrógeno (no incluido) y conexión final a red del nuevo CCM, según los elementos de conexionado con el embarrado existente descritos en esquema unifilar y memoria, contruidos e instalados según las especificaciones técnicas y pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, la ET 3311, los Esquemas Tipo v7, y otros documentos aplicables debidamente montado, instalado cableado y probado segun esquemas unifilares de proyecto, incluyendo elementos de soportacion y pequeño material. Totalmente instalado.	MIL SEISCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	1.633,38
U100IMG001	ud	Suministro y montaje de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar, modular para 100 A, poder de corte 10 KA, ejecución fija, conexión interior, conforme norma UNE-EN 60.942 y/o según normativa vigente.	CIENTO CUARENTA Y UN EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	141,25
U100IMG002	ud	Suministro y montaje de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar, modular para 15 A, poder de corte 10 KA, ejecución fija, conexión interior, conforme norma UNE-EN 60.942 y/o según normativa vigente.	CUARENTA Y CINCO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	45,18

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
U100IMG003	ud	Suministro y montaje de interruptor diferencial 2x20 A 300 mA. Instalado, incluyendo cableado y conexionado.	CIENTO NUEVE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	109,84
U100IMG004	ud	Suministro y montaje de interruptor diferencial 4x100 A 300 mA. Instalado, incluyendo cableado y conexionado.	DOSCIENTOS CUATRO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	204,18
U100VB2000010d		Cuadro control de motores, CCM Desbaste, para protección, mando y protección de equipos y receptores, del tipo unidades modulares estandarizadas. Conjuntos de Aparamenta de Baja Tensión (conjunto de Serie (CS)), desarrollados y ensayados según las normas IEC/UNE/EN 60439-1 y las nuevas normas IEC/UNE/EN 61439, será un Conjunto Verificado, según la norma UNE-EN 61439 con envoltorio metálico de Chapa de acero. Tratamiento por cataforesis y polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente, de grado de protección hasta IP55, y grado de protección contra los choques mecánicos hasta IK10, conforme a los ensayos tipo de las normas IEC 60439-1 y UNE-EN 60439-1(1), control de los calentamientos, propiedades dieléctricas, resistencia a los cortocircuitos, eficacia del circuito de protección, distancias de aislamiento y líneas de fuga, funcionamiento mecánico, verificación del IP. ventilación por sobrepresión y entrada de aire provista de un sistema filtrante, compuesto por los elementos descritos en esquema unifilar y memoria, contruidos e instalados según las especificaciones técnicas y pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, la ET 3311, los Esquemas Tipo v7, y otros documentos aplicables debidamente montado, instalado cableado y probado, según esquemas unifilares de proyecto, incluyendo elementos de soportación y pequeño material, totalmente instalado.	SESENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	63.863,14

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
U100VB2000060N	ud	Cuadro local de alumbrado, (CLA), para alumbrado interior y exterior, según E.T. - 3324 , del tipo unidades modulares estandarizadas, conjuntos de Aparamenta de Baja Tensión (conjunto de Serie (CS)), desarrolladas y ensayados según las normas IEC/UNE/EN 60439-1 y las nuevas normas IEC/UNE/EN 61439, será un Conjunto Verificado, según la norma UNE-EN 61439con envolvente metálico de Chapa de acero. Tratamiento por cataforesis y polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente, de grado de protección hasta IP55, y grado de protección contra los choques mecánicos hasta IK10, conforme a los ensayos tipo de las normas IEC 60439-1 y UNE-EN 60439-1(1), control de los calentamientos, propiedades dieléctricas, resistencia a los cortocircuitos, eficacia del circuito de protección, distancias de aislamiento y líneas de fuga, funcionamiento mecánico, verificación del IP. construidos e instalados según las especificaciones técnicas y pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, la ET 3324, los Esquemas Tipo v7, y otros documentos aplicablesdebidamente montado, instalado cableado y probado segun esquemas unifilares de proyecto, incluyendo elementos de soportacion y pequeño material. Totalmente instalado.	QUINIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	577,47
U100VB2000010d	ud	Cuadro para variadores de frecuencia y arrancadores electronicos del VF-CCM(03), para protección, mando y protección de equipos y receptores, del tipo unidades modulares estandarizadas. Conjuntos de Aparamenta de Baja Tensión (conjunto de Serie (CS)) y se seguirán las especificaciones técnicas y pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, la ET 3323, los Esquemas Tipo v7, y otros documentos aplicables. Incluso desarrollados y ensayados según las normas IEC/UNE/EN 60439-1. Con envolvente metálico de Chapa de acero, incluso tratamiento por cataforesis y polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente, de grado de protección hasta IP54, y grado de protección contra los choques mecánicos hasta IK08. Incluso ventilación por sobrepresión y entrada de aire provista de un sistema filtrante. El cuadro estará compuesto por los elementos descritos en esquema unifilar y memoria, construidos e instalados, debidamente montado, incluso cableado y probado segun esquemas unifilares de proyecto, incluyendo elementos de soportacion y pequeño material. Totalmente instalado y Probado.	CUATRO MIL CUATROCIENTOS DOS EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	4.402,48
U100VB20000160d	ud	Caja estanca de aleación ligera de aluminio, según E.T.-3411, con botonera local, pulsador de parada de emergencia tipo seta y grado de protección IP65.	TRESCIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS con SIETE CÉNTIMOS	388,07
E26FAA100	ud	Detector de humo autónomo formado por cámara iónica, fuente de alimentación con transformador a 230 V, zumbador, led de alarma y relé encapsulado para maniobras.		85,21

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
			OCHENTA Y CINCO EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	
E18GNA060	ud	Bloque autónomo de emergencia Extraplana F-200 de Normalux, para superficie (posibilidad de instalación estanca, empotrable o suspensión a pared mediante accesorio adicional) de 179 lúmenes, 1 hora de autonomía, lámpara F8T5(8W), batería 6,0 V · 1,5 Ah (níquel-cadmio alta temperatura), alimentación 230 V · 50/60 Hz, tiempo de carga 24 horas, IP 42, IK 04, telemandable y medidas 325x134x36 mm. Fabricado según norma CEI EN 60598.2.22 - UNE 20392.	OCHENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	87,41

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
SUBCAPÍTULO 04.02 CANALIZACIONES				
U10040083N	ud	Arqueta de hormigón prefabricada para canalización de baja tensión de 0,60x0,60x1,00 m con tapa de fundición tráfico pesado D400. 0,6x0,6 m totalmente instalada.	DOSCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	272,10
U10040071N	m	Canalización subterránea en calzada, para cables de baja tensión bajo tubo, comprendiendo zanja de 0,70x0,95 m y 3 tubos de PVC de 110 mm de diámetro, colocados sobre lecho de arena y envueltos en arena hasta 15 cm por encima de generatriz superior, y terreno de la propia excavación en resto de la zanja, incluyendo excavación y relleno y compactación de zanja, cables de acero pasa-guía, cinta de señalización de canalización eléctrica y corchetes.	VEINTINUEVE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	29,52
U10040041N	m	Canalización subterránea en calzada, para cables de baja tensión bajo tubo, comprendiendo zanja de 0,70x0,95 m y 3 tubos de PVC de 110 mm de diámetro, colocados sobre lecho de hormigón y hormigonado hasta 15 cm por encima de la generatriz superior, con reposición de paquete de firme de zahorra y asfalto, incluyendo excavación y relleno de zanja, cables de acero pasa-guía, cinta de señalización de canalización eléctrica y corchetes.	OCHENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	81,96
U10040300N	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de canaleta metálica de rejilla instalada sobre muro, de 60x35 mm, con parte proporcional de uniones, curvas, soportes y tornillería, según E.T.-3101.	VEINTIDOS EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	22,65
U10040110	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de PVC rígido libre de halógenos, M 25, grapado sobre hormigón, según E.T.-3112, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable.	SEIS EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	6,68

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
U01030330	m	Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II vigentes.	CERO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	0,25
SUBCAPÍTULO 04.03 CABLES				
U10030070	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 1x25 mm ² . Instalado bajo tubo o conductos.	SEIS EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	6,41
U10030090	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 1x50 mm ² . Instalado bajo tubo o conductos.	DIEZ EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	10,24
U10030220	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 3x2,5 mm ² . Instalado bajo tubo o conductos.	CUATRO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	4,15
U10030280N	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 5x2,5 mm ² . Instalado bajo tubo o conductos, según E.T.-3001.	CUATRO EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	4,43
U10030171N	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 3x6 mm ² . Instalado bajo tubo o conductos.	CUATRO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	4,55
U10030150	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 2x1,5 mm ² . Instalado bajo tubo o conductos.	DOS EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	2,59
U10030150N	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo H07Z-K 750 V de 2x1,5 mm ² . Instalado bajo tubo o conductos.	DOS EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	2,49

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
U10030292N	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 5x6 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	CINCO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	5,77
U100282NVBB	m	Cable de cobre, aislado en polietileno reticulado tipo RC4Z1-K 0,6/1 KV apantallado de 4x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001	CUATRO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	4,91
U10070180	m	Cable de cobre desnudo de 1x50 mm2, instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT y normas UNE y según E.T.-3005. Medida la longitud ejecutada.	SIETE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	7,76
U10070010	ud	Toma de tierra normal, compuesta de: una pica de acero cobre de 2,5 m de longitud y 18 mm de diámetro, 3 metros de cable de cobre de 50 mm2 de sección y grapas de conexión a la pica y al montante de la torre. Montaje completo.	CIENTO DIECIOCHO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	118,97
U10070070	ud	Arqueta de fundición con tapa registrable de indicación de toma de tierra, de dimensiones aproximadas 400x400x300 mm.	CIENTO OCHENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	184,36
U01022010	m3	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno blando (suelo con golpeo en el ensayo SPT menor o igual que 10 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	NUEVE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	9,80

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
U01030050	m3	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.	CINCO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	5,73
SUBCAPÍTULO 04.04 LUMINARIAS Y FUERZA				
U10050210N	ud	Suministro y montaje de proyector en fundición de aluminio inyectado, IP-65, para lámpara LED de 36 W y 4.200 lm, con reflector de aluminio anodizado, distribución semi-intensiva, cierre de vidrio templado y junta de silicona, con lámpara, totalmente instalado, incluso prensaestopas de latón cadmiado y fijaciones inoxidable, según E.T.-3604.	CIENTO SESENTA Y SEIS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	166,24
U10050020	ud	Suministro y montaje de luminaria estanca fluorescente IP-55, 2x18 W, 220 V alto factor, arranque rápido, construida en aleación ligera estampada, con junta de etileno propileno y resortes de cierre de acero inoxidable, con reflector de aluminio anodizado brillante y difusor de metacrilato transparente, con equipo y lámpara totalmente montada, incluso prensaestopas de latón cadmiado y fijaciones inoxidable.	CUARENTA Y DOS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	42,18
U10060190N	ud	Suministro y montaje de interruptor horario analógico, instalación mural, tras cuadro o sobre rail. Tres posiciones: encendido, apagado, automático;	CIENTO CINCUENTA Y CINCO EUROS con OCHO CÉNTIMOS	155,08
U10060010	ud	Toma de corriente para empotrar, 2P+T, para 16 A, IP-44.	CUARENTA Y UN EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	41,09
U10060100	ud	Toma de corriente antideflagrante 3P+N+T, para 32 A, IP-66, en aluminio, con tornillería de acero inoxidable, conforme normas CENELEC en 500 14/18/19 CEI 309-3 y/o según normativa vigente.	QUINIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	538,99

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
U10060260	ud	Suministro y montaje de interruptor de superficie estanco unipolar de 10 A. Protección IP-55.	CIENTO CINCUENTA Y CINCO EUROS con OCHO CÉNTIMOS	155,08

SUBCAPÍTULO 04.05 VARIOS

U10020080A	ud	Suministro e instalacion de variador de frecuencia para motor de arranque y funcionamiento de bomba de 3 KW, equipados con filtros con una THDi < 5% a plena carga y, en todo caso, de cuerdo con ET 3422	MIL SEISCIENTOS VEINTIDOS EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	1.622,33
U10030151N	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RV-K 0,6/1 KV de 2x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	UN EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	1,89

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
CAPÍTULO 05 INSTALACIONES				
SUBCAPÍTULO 05.01 Tubería Agua Industrial				
U02050030	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 50 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm2, SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	DOS EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	2,82
U02140901N	ud	Terminal, toma de agua, adaptada brida y reducción, de fundición dúctil para PE-100 DN 50 mm, según normativa vigente, Incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares, colocación y pruebas.	SESENTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	66,75

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
SUBCAPÍTULO 05.02 Ventilación y climatización				
U08040060N	m2	Rejilla de lamas fijas, de acero galvanizado	CIENTO OCHENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	184,55
SUBCAPÍTULO 05.03 APQ de cloruro férrico				
U05040080N	ud	<p>Suministro y montaje de depósito cilíndrico vertical de simple pared de fondo plano y techo cónico, de capacidad 10.000 l, para almacenamiento atmosférico de a Tª ambiente de cloruro férrico al 40%. Especificaciones técnicas:</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diámetro interior: 2.200 mm. - Altura virola: 2.900 mm. - Altura total aprox.: 3.300 mm. - Espesor de pared: 15. - Espesor fondo plano: 15 mm. - Espesor techo cónico: 15 mm. <p>Material de fabricación: HDPE (Polietileno de Alta Densidad)</p> <p>Suportación del equipo: Equipo uniformemente apoyado sobre su base plana y anclado mediante 4 pernos a la mocheta de hormigón.</p> <p>Bocas embridadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 Boca de hombre completa DN-500 en techo provista de junta EPDM y tornillería AISI-316. - 1 Boca embridada DN-100 en techo para nivel visual (incluido). - 1 Boca DN-80 en techo para venteo. - 1 Boca embridada DN-50 en techo para nivel de máximo. - 1 Boca embridada DN-50 en techo para carga de producto. - 1 Boca embridada DN-50 en el fondo de la virola para aspiración de bomba. - 1 Boca embridada DN-50 en el fondo de la virola para vaciado con válvula de mariposa y tubería de conexión con el rebose. - 1 Boca embridada DN-50 en el techo de la virola para rebose. - 1 Boce de hombre DN-600 embridada en virola con tapa, junta EPDM y tornillería en AISI-316L. <p>Accesorios que se incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 placa de características. - 1 nivel de máximo en PP/PE. - 4 taladros diám. 32 mm en el extremo superior de la virola. - 4 sistemas de anclaje s/DVS en la base de apoyo del depósito. - Nivel visual de seguridad con tubo buzo, boya lastrada, regleta graduada y contrapeso magnético exterior. Tubo exterior transparente desmontable, sujeto al depósito mediante unos soportes fácilmente desmontables. <p>Se incluye prueba hidrostática en los talleres de fabricación.</p> <p>Color exterior: Negro.</p>	TRECE MIL QUINIENTOS NUEVE EUROS con CINCO CÉNTIMOS	13.509,05
U05040090N	ud	<p>Suministro y montaje de radar para medida de nivel, con placa de montaje para brida DN80 mm situada en el techo del depósito, alimentación eléctrica, display de lectura de nivel en la base del depósito y alarma con señal acústico - luminosa de aviso de nivel previo a rebose, totalmente instalado, incluso pruebas y puesta en marcha.</p>	TRES MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE	3.999,32

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
			EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	
UID0503001	ud	<p>Suministro y montaje de grupo electrobomba peristáltico, formado por bomba con manguera reforzada para presiones elevadas. Lubricante (grado alimentario) para refrigeración y lubricación. Completamente autocebante. Puede funcionar en vacío por tiempo indefinido. Reversible. Sin ningún tipo de cierre o empaquetaduras. Dosificadora. Sólo la manguera e inserciones están en contacto con el fluido bombeado. Motor eléctrico con termistores para variador de frecuencia. Bancada metálica en acero galvanizado. Según las siguientes características y E.T.-2321:</p> <p>Fluido a bombear: Cloruro férrico</p> <p>Caudal a 5 Hz: 0.9 l/h</p> <p>Caudal a 50 Hz: 9 l/h</p> <p>Caudal a 100 Hz: 18 l/h</p> <p>Presión descarga: 6 bar</p> <p>Reductor: Engranajes helicoidales</p>	MIL SETECIENTOS OCHENTA EUROS con DOS CÉNTIMOS	1.780,02
U02050011N	m	<p>Suministro e instalación de tubería de polipropileno PPR, UV para exterior, diámetro nominal DN 50 mm, presión nominal PN 10, SDR 7,4 y S 3,2 conforme a norma UNE-EN 15874 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de piezas especiales y elementos de unión electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento y conforme con E.T.-2223-N.</p>	OCHO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	8,65
U05090240	ud	<p>Pate con alma de acero recubierto de polipropileno, conforme a la norma UNE-EN 13101 y/o según normativa vigente, para acceso a pozos de registro, totalmente colocado, incluso taco químico, anclaje químico o resina.</p>	ONCE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	11,86
U02112050	kg	<p>Elaboración y suministro de acero inoxidable con doble cordón de soldadura interior y exterior ejecutados mediante el procedimiento de arco sumergido de calidad AISI-316, conforme a norma UNE-EN 1088 y/o según normativa vigente, para calderería, pasamuros, tuberías, piezas especiales, etc, incluso p.p. de despuntes, soldaduras, preparación, montaje y pruebas.</p>	DIEZ EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	10,14

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
U08050040N	m2	Planchas de metacrilato incoloro de 8 mm de espesor, en formación de vitrina antisalpicaduras, incluso cortes y junquillos, totalmente terminada y montada.	NOVENTA EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	90,76
U08030260	m2	Pavimento de caucho-goma de 4 mm de espesor en relieve, color a elegir, incluso capa niveladora, adhesivo y remate de puertas.	CINCUENTA Y DOS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	52,70
U05060080N	ud	Arqueta de registro de dimensiones interiores 50x50x60 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón de HM 20/P/20/I de 20 cm de espesor, enfoscado y bruñida interiormente, incluso cerco y tapa de PRFV para cargas de hasta 40 tn.	DOSCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	269,67
U03021005N	ud	Válvula de bola DN50 mm, PN10/16 atm, en PPR termofusionable.	VEINTISEIS EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	26,76
U03021004N	ud	Válvula de bola DN75 mm, PN10/16 atm, en PPR termofusionable.	SESENTA EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	60,95
U02050012N	m	Suministro e instalación de tubería de polipropileno PPR, UV para exterior, diámetro nominal DN 75 mm, presión nominal PN 10, SDR 7,4 y S 3,2 conforme a norma UNE-EN 15874 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de piezas especiales y elementos de unión electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento y conforme con E.T.-2223-N.	VEINTIUN EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	21,85

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
U14000190N	ud	<p>Suministro e instalación de armario de PVC, según indicaciones del Departamento de Prevención de Canal de Isabel II, conteniendo las siguientes protecciones individuales (todas las protección tendrán certificado CE) para la carga de reactivos en el APQ de cloruro de férrico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respirador con filtro purificador de aire - Gafas de protección contra salpicaduras - Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón - Par guantes de lona con resistencia mecánica (EN 388) y química (EN 374) 		70,18

SETENTA EUROS con
DIECIOCHO CÉNTIMOS

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
SUBCAPÍTULO 05.04 PCI				
U11026020	ud	Extintor manual AFIG de polvo seco polivalente A,B,C,E de 12 kg colocado sobre soporte fijado a paramento vertical incluso p.p. de pequeño material, recargas y desmontaje según normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones.	DOS MIL CIENTO TREINTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	2.136,96
U08PIE90033	ud	Extintor móvil, de anhídrido carbónico, con 5 Kg. de capacidad eficacia 89-b, formado por recipiente de chapa de acero electrosoldada, con presión incorporada, válvula de descarga, de asiento con palanca para interrupción, manómetro, herrajes de cuelgue, placa de timbre, incluso pequeño material, montaje y ayudas de albañilería; instalado según CTE . Medida la unidad instalada.	OCHENTA Y CINCO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	85,70

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
CAPÍTULO 06 SEGURIDAD Y SALUD				

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
CAPÍTULO 07 ADECUACIÓN AMBIENTAL				
N002625	ud	Plan de vigilancia ambiental	DOS MIL EUROS	2.000,00
U01010050	ud	Tala de arbolado mayor de 20 cm de perímetro, troceado y apilado del mismo, incluso destocoado.	DIECINUEVE EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	19,99
U09062630	ud	Suministro y plantación de Ulmus pumila "umbraculifera" de 16-18 cm circunferencia, incluso apertura de hoyo de 0,60x0,60x0,60 m y primer riego, en contenedor.	NOVENTA Y SIETE EUROS con DOS CÉNTIMOS	97,02

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
CAPÍTULO 08 GESTIÓN DE RESIDUOS				
U12000340N		Punto limpio en obra para acopio y almacén de los residuos generados en la construcción. Incluye una zona despejada para el acopio de material no peligroso y una zona habilitada para materiales peligrosos. Esta última formada por una estructura de chapa prefabricada de 9x3 m (techo y paredes), y parte inferior formada por una solera de hormigón, (que actuará como cubeto de retención ante posibles derrames líquidos) lo cual requiere excavación a máquina previa de 20 cm, colocación de un enchado de piedra y una lámina de plástico, y posterior ejecución de solera de hormigón de 15 cm de espesor con mallazo de acero, para constituir la base del almacén. Deberá tener una mínima inclinación para desembocar a un sumidero sifónico de PVC, que se conectará con un tubo de PVC (con una longitud de unos 6 m) a una arqueta prefabricada también de PVC, revestida de fábrica de ladrillo tosco para su protección. Se incluye además un cartel de identificación, un extintor de polvo ABC, así como sepiolita para recoger posibles derrames líquidos pastosos (ej. Grasas). Se incluye el desmantelamiento de la instalación una vez acabadas las obras, incluso demolición de la solera, retirada de todos los materiales y reposición del terreno a su estado original. Se incluyen todos los materiales, mano de obra, maquinaria y medios auxiliares necesarios para la ejecución de los trabajos.		2.574,48
			DOS MIL QUINIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
U12000030	m3	Carga, transporte y descarga a vertedero, fuera de la obra, para distancias entre 10 y 30 km y por cualquier medio, de los productos resultantes de excavaciones o demoliciones, medido sobre perfil sin incluir canon de vertedero.		13,93
			TRECE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	
U12000350	m3	Pago de canon por descarga a vertedero, de los productos resultantes de excavaciones o demoliciones, medido sobre perfil.		8,01
			OCHO EUROS con UN CÉNTIMO	
U12000360	m3	Pago de canon por descarga a vertedero, de otros productos distintos de los resultantes de excavaciones, demoliciones o reposiciones de viales.		3,00
			TRES EUROS	
U12000320	m3	Gestión interna de varios tipos de residuos peligrosos, incluida segregación in situ así como los medios auxiliares necesarios.		21,83
			VEINTIUN EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
U12000330	m3	Carga, transporte y deposición controlada en vertedero autorizado de residuos peligrosos, así como los medios auxiliares necesarios.	OCHENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	82,86
U12000370	m3	Pago de canon por descarga a vertedero, de residuos peligrosos.	ONCE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	11,52
U12000160	m3	Gestión interna de RCD'S tipo II, "hormigones y morteros" (17 01 01), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	TRES EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	3,48
U12000170	m3	Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD'S tipo II, "hormigones y morteros" (17 01 01), así como los medios auxiliares necesarios.	DIEZ EUROS con CINCO CÉNTIMOS	10,05
U12000120	m3	Gestión interna de RCD'S tipo II, "embalajes de madera" (15 01 03), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	CERO EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	0,96
U12000130	m3	Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD'S tipo II, "embalajes de madera" (15 01 03), así como los medios auxiliares necesarios.	DOS EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	2,16
U12000080	m3	Gestión interna de RCD'S tipo II, "embalajes de papel y cartón" (15 01 01), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	CERO EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	0,96

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
U12000090	m3	Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección y transferencia de RCD'S tipo II, "embalajes de papel y cartón" (15 01 01), así como los medios auxiliares necesarios.	UN EUROS con OCHO CÉNTIMOS	1,08
U12000100	m3	Gestión interna de RCD'S tipo II, "embalajes de plástico" (15 01 02), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	CERO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	0,65
U12000110	m3	Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección y transferencia de RCD'S tipo II, "embalajes de plástico" (15 01 02), así como los medios auxiliares necesarios.	UN EUROS con OCHO CÉNTIMOS	1,08
U12000140	m3	Gestión interna de RCD'S tipo II, "embalajes de metal" (15 01 04), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	TRES EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	3,48
U12000150	m3	Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección y transferencia de RCD'S tipo II, "embalajes de metal" (15 01 04), así como los medios auxiliares necesarios.	SIETE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	7,10
U12000280	m3	Gestión interna de RCD'S tipo II, "metales" (17 04 05), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	TRES EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	3,48
U12000290	m3	Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD'S tipo II, "metales" (17 04 05), así como los medios auxiliares necesarios.	SIETE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	7,10

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
U12000180	m3	Gestión interna de RCD'S tipo II, "obras de fábrica" (17 01 02), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	TRES EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	3,48
U12000190	m3	Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD'S tipo II, "obras de fábrica" (17 01 02), así como los medios auxiliares necesarios.	NUEVE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	9,65

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
CAPÍTULO 09 INSTALACIONES PROVISIONALES PARA MANTENER EN FUNCIONAMIENTO LA EDAR				
U08020190A	m3	Fábrica de ladrillo cerámico hueco doble 24x11,5x9 en muros, tomado con mortero M-250 de cemento CEM-I/32,5 y arena para revestir.		180,00
			CIENTO OCHENTA EUROS	
U11026010N	ud	Alquiler de grupo electrógeno 200 KVA en régimen continuo 24h/día laboral 2-3 días. Sistema de insonorización euro-silenced -30 dB, regulación electrónica de suministro eléctrico, cuadro de control electrónico, depósito auxiliar de 3.000 LITROS doble cámara y sistema de detección de fugas. Homologado según UE conectado a la alimentación de grupo electrógeno. Incluye instalación de los equipos por personal técnico y desplazamiento.		2.486,81
			DOS MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
U01027090N	ud	Suministro y montaje de bomba de aspiración con motor diesel de 29 kW, súper silenciosa, con impulsor vortex para bypass, situada en el exterior del pozo de aspiración, incluso manguera hasta 50 m de longitud y transporte a obra. Capaz de bombear a 1400 rpm un caudal aproximado de 250 m3/h. Incorpora un sistema de auto cebado el cual se activa a través de un compresor interno en la bomba y de un venturi, que origina una depresión dentro de la tubería de aspiración. Se incluye el manguetón de aspiración. Otras especificaciones: - Conexión de aspiración: 150 mm - Conexión de impulsión: 150 mm - Máxima capacidad: 403 m3/h - Máxima altura: 58 m - Máx. diámetro impulsor: 286 mm - Temperatura Máx. fluido: 80º C - Máx. presión de trabajo: 6,2 bar - Máx. presión de aspiración: 4 bar - Máx. presión de cubierta: 9,2 bar - Máx. revoluciones del motor: 2200 rpm		48.046,62
			CUARENTA Y OCHO MIL CUARENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
U01027091N	ud	Montaje de bomba autoaspirante con motor diesel de 29 kW y capacidad de 250 m3/h (máx 403 m3/h), con sistema de boyas y relés de accionamiento para la regulación de lámina de agua en pozo de bombeo, incluso puesta en marcha y desmontaje final.		383,13
			TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con TRECE CÉNTIMOS	

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
U01027092N	día	Operación, mantenimiento (incluso combustible) y vigilancia de bomba autoaspirante con motor diesel de 29 kW y capacidad de 250 m3/h (máx 403 m3/h).	DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	282,46
U01027140	mdía	Suministro, instalación y desmontaje de manguera flexible de 150 mm, en exceso a 50 m, para cualquier tipo de bombeo o bypass.	UN EUROS con DOS CÉNTIMOS	1,02
U11035090N	h	Camión cisterna de pocería para lodos y agua, con sistemas de bombeo específicos y homologados, incluso conductor y retirada de residuos.	CUARENTA Y UN EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	41,34
U02180630	ud	Obturación en pozo o aliviadero, en conducciones hasta Ø 500 mm, mediante obturador neumático o sacos terreros, incluido personal de operación, materiales, maquinaria auxiliar y posterior reposición del servicio.	CIENTO TREINTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	135,91
U02180640	ud	Obturación en pozo o aliviadero, en conducciones superiores a Ø 500 mm, mediante obturador neumático o sacos terreros, incluido personal de operación, materiales, maquinaria auxiliar, y posterior reposición del servicio.	DOSCIENTOS DIECISIETE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	217,50

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
CAPÍTULO 10 VARIOS				
U15060060	ud	Legalización de la instalaciones de Baja Tensión, según la legislación vigente que le sea de aplicación, incluso proyecto técnico, suscrito por técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente, Certificado de Dirección de Obra Eléctrica, Certificado de Instalación Eléctrica en Baja Tensión (antiguo Dictamen o Boletín eléctrico), Certificado de Inspección por Organismo de Control, Declaraciones responsables según modelos DGIEM, abono de tasas oficiales y cualquier otra documentación y gestión necesaria ante Organismos competentes para la Autorización y puesta en servicio de la instalación.		4.000,00
			CUATRO MIL EUROS	
N001020AB	ud	Redacción y edición de Proyecto "As Built" de las obras e instalaciones incluidas en este proyecto.		25.000,00
			VEINTICINCO MIL EUROS	
U15060070	ud	Legalización del almacenamiento y dosificación de productos químicos, según la legislación vigente que le sea de aplicación, incluso proyecto técnico (que incluya los certificados de vida útil de los depósitos por fabricante), suscrito por técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente, Certificado final de obra, Certificado de Inspección por Organismo de Control, abono de tasas oficiales y cualquier otra documentación y gestión necesaria ante Organismos competentes para el Registro y puesta en servicio de la instalación.		3.000,00
			TRES MIL EUROS	
U15060071N	ud	Legalización del desmantelamiento de almacenamiento de productos químicos (APQ), según la legislación vigente que le sea de aplicación, compuesto por depósito, cubeto, tuberías y bombas de dosificación y maniobra, incluso inspección y certificado de Inspección por Organismo de Control Autorizado (OCA), abono de tasas oficiales y cualquier otra documentación y gestión necesaria ante Organismos competentes para dar de baja la instalación e identificar la trazabilidad de los materiales desmantelados.		1.500,00
			MIL QUINIENTOS EUROS	
U15060110	ud	Emisión de certificado de los equipos de trabajo de adecuación al RD 1215/1997 por Entidad de Inspección acreditada por ENAC.		50,00
			CINCUENTA EUROS	
U15060020	ud	Legalización de la instalación contra incendios, según la legislación vigente que le sea de aplicación, incluso proyecto técnico, suscrito por técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente, Certificado de dirección y final de obra, Certificado de una Entidad de Inspección y Control Industrial, abono de tasas oficiales (DGIEM y EICI) y cualquier otra documentación y gestión necesaria ante Organismos competentes para el Registro y puesta en servicio de la instalación.		3.000,00
			TRES MIL EUROS	

Código	UM	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
ACTIMPRV	PA	Partida alzada a justificar para actuaciones imprevistas que resulten indispensables para la adecuada ejecución de la obra en los términos definidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas.	SESENTA Y NUEVE MIL EUROS	69.000,00

Madrid, diciembre de 2017.

El Ingeniero Autor del Proyecto

José Luis Palencia Ortega
IDOM Ingeniería y Consultoría

La Directora del Proyecto

VºBº Jefa del Área de Proyectos
Saneamiento y Reutilización

Ruth Ortega Cosío

María Casanova Sanjuán

3 CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
CAPÍTULO 01 OBRA CIVIL			
SUBCAPÍTULO 01.01 Movimiento de Tierras y Demoliciones			
U01010010	m2	Despeje y desbroce del terreno afectado por las obras, incluso tala de arbolado, arranque de tocones, medido sobre perfil.	
		Mano de obra	0,1214
		Maquinaria	0,3147
		Medios auxiliares y varios	0,0300
		TOTAL PARTIDA.....	0,46
U01010231N	m2	Levantado, limpieza y recuperación con compresor de piezas de pavimento prefabricado, tipo jardín o similar sobre base de hormigón o arena, incluso retirada o acopio en obra, medido sobre perfil.	
		Mano de obra	2,3035
		Maquinaria	0,7881
		Medios auxiliares y varios	0,1900
		TOTAL PARTIDA.....	3,28
U09037030	m	Recorte de capa de aglomerado y sellado con betún asfáltico.	
		Mano de obra	3,2239
		Maquinaria	0,5550
		Materiales	0,3370
		Medios auxiliares y varios	0,2500
		TOTAL PARTIDA.....	4,36
U09031010	m2cn	Fresado de pavimento asfáltico con máquina fresadora o levantapavimentos, incluso carga de productos y limpieza.	
		Mano de obra	0,0580
		Maquinaria	0,3700
		Medios auxiliares y varios	0,0300
		TOTAL PARTIDA.....	0,45
U01010180	m2	Levantado por medios mecánicos (retroexcavadora con martillo hidráulico o similar) de solado de acera (loseta hidráulica o equivalente) y base de hormigón en masa 10/15 cm. de espesor, incluso retirada, medido sobre perfil.	
		Mano de obra	0,8535
		Maquinaria	5,0870
		Medios auxiliares y varios	0,3600
		TOTAL PARTIDA.....	6,30
U01010311B	m	Corte de losa de pavimento de hormigón en masa, hasta 20 cm de profundidad, con sierra con disco diamantado, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	
		Mano de obra	1,4490
		Medios auxiliares y varios	101,8500

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
TOTAL PARTIDA.....			103,30
U01010130	m3	Demolición de solera de hormigón en masa de cualquier canto con martillo compresor, incluyendo retirada de escombros, medido sobre perfil.	
		Mano de obra	30,3100
		Maquinaria	5,8670
		Medios auxiliares y varios	2,1700
TOTAL PARTIDA.....			38,35
U01010220	m	Levantado, limpieza y recuperación con compresor de bordillo granítico o similar sobre base de hormigón, incluso retirada o acopio en obra, medido sobre perfil.	
		Mano de obra	2,0307
		Maquinaria	0,7003
		Medios auxiliares y varios	0,1600
TOTAL PARTIDA.....			2,89
U01010320	m3	Demolición de muro de mampostería, según normativa vigente, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil.	
		Mano de obra	33,6150
		Maquinaria	5,9343
		Medios auxiliares y varios	2,3700
TOTAL PARTIDA.....			41,92
U01010350N	m3	Demolición de muro de bloque prefabricado de hormigón, con compresor, incluso albardilla de coronación, retirada de escombros, medido sobre perfil.	
		Mano de obra	28,2366
		Maquinaria	5,0740
		Medios auxiliares y varios	2,0000
TOTAL PARTIDA.....			35,31
U01010280N	m	Levantado y retirada de alambrada (simple torsión o similar), con p.p. de cancela metálica de hasta 5 m de anchura, medido sobre perfil.	
		Mano de obra	13,4970
		Maquinaria	30,6062
		Medios auxiliares y varios	2,6500
TOTAL PARTIDA.....			46,75
U01010311A	m2	Corte de losa o muro macizo de hormigón armado, con sierra con disco diamantado, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	
		Mano de obra	10,8675
		Medios auxiliares y varios	636,6500

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
TOTAL PARTIDA.....			647,52
U01010360	m3	Demolición de muro de hormigón, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil.	
		Mano de obra	39,2176
		Maquinaria	6,1840
		Medios auxiliares y varios	2,7200
TOTAL PARTIDA.....			48,13
U01010120	m3	Demolición de solera de hormigón armado de cualquier canto con martillo compresor, incluyendo retirada de escombros, medido sobre perfil.	
		Mano de obra	60,5070
		Maquinaria	8,5428
		Materiales	1,2500
		Medios auxiliares y varios	4,2200
TOTAL PARTIDA.....			74,52
U01010350	m3	Demolición de muro de ladrillo macizo, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil.	
		Mano de obra	28,2366
		Maquinaria	5,0740
		Medios auxiliares y varios	2,0000
TOTAL PARTIDA.....			35,31
U01010100N	m3	Levantado y demolición con compresor de tubería de hormigón armado o en masa, incluso retirada o acopio en obra, medido sobre perfil.	
		Mano de obra	67,2300
		Maquinaria	9,2365
		Materiales	1,2500
		Medios auxiliares y varios	4,6600
TOTAL PARTIDA.....			82,38
U01023020	m3	Excavación en pozo, por medios mecánicos, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	
		Mano de obra	1,7750
		Maquinaria	12,2696
		Medios auxiliares y varios	0,8400
TOTAL PARTIDA.....			14,89
U01022020	m3	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	
		Mano de obra	1,9562
		Maquinaria	8,8320

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
		Medios auxiliares y varios	0,6500
		TOTAL PARTIDA.....	11,44
U01021020	m3	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	
		Mano de obra	0,5072
		Maquinaria	2,2080
		Medios auxiliares y varios	0,1600
		TOTAL PARTIDA.....	2,88
U01025100	m2	Entibación metálica cuajada en zanjas y pozos, hasta 6 m. de profundidad, con paneles de chapa de acero amortizables en 400 puestas, incluso p.p. de codales extensibles metálicos y medios auxiliares.	
		Mano de obra	3,6600
		Maquinaria	0,8143
		Materiales	2,2000
		Medios auxiliares y varios	8,6977
		TOTAL PARTIDA.....	15,37
U01030020	m3	Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 25 mm, exenta de materia orgánica, con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.	
		Mano de obra	3,0500
		Maquinaria	3,1447
		Materiales	10,1600
		Medios auxiliares y varios	0,9800
		TOTAL PARTIDA.....	17,34
U01030050	m3	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.	
		Mano de obra	1,8480
		Maquinaria	3,5613
		Medios auxiliares y varios	0,3200
		TOTAL PARTIDA.....	5,73
U07014020	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-25/B/20/I, elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente.	
		Mano de obra	5,9575
		Maquinaria	0,2280
		Materiales	80,5135
		Medios auxiliares y varios	5,2000

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
TOTAL PARTIDA.....			91,90
U01030320	m3	Relleno localizado en trasdós de muros con productos de la excavación, incluso aportación, extendido, humectación y compactación en capas de 30 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del P.M.	
		Mano de obra	1,8480
		Maquinaria	1,8422
		Materiales	0,8855
		Medios auxiliares y varios	0,2700
TOTAL PARTIDA.....			4,85
U01030060	m3	Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de préstamos, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.M., medido sobre perfil.	
		Mano de obra	1,8480
		Maquinaria	3,5613
		Materiales	4,6575
		Medios auxiliares y varios	0,6000
TOTAL PARTIDA.....			10,67
U01030140	m3	Terraplén formado con suelos seleccionados procedentes de préstamos, incluso aportación, nivelación y compactación al 95% P.M., medido sobre perfil.	
		Mano de obra	0,3670
		Maquinaria	1,3932
		Materiales	4,8575
		Medios auxiliares y varios	0,4000
TOTAL PARTIDA.....			7,01
U09012030	m3	Base de zahorra artificial, husos ZA (20) / ZA (25), con material "no plástico", conforme norma UNE-EN 103104 y/o según normativa vigente, con un porcentaje mínimo de partículas trituradas del 75% y un índice de lajas inferior a 35, puesta en obra extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Angeles de los áridos inferior a 30.	
		Mano de obra	0,4484
		Maquinaria	4,9401
		Materiales	14,5600
		Medios auxiliares y varios	1,2000
TOTAL PARTIDA.....			21,15
U12000010	m3	Transporte interior en obra de los productos resultantes de excavación, incluso carga, descarga y extendido mecánico en su caso, medido sobre perfil.	
		Mano de obra	0,1712
		Maquinaria	1,8104
		Medios auxiliares y varios	0,1200

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
TOTAL PARTIDA.....			2,10
U10020010	m2	Preparación de terreno para asentamiento de módulo de hormigón prefabricado comprendiendo: - Excavación de aproximadamente 0,40 m3. - Compactación del terreno por medios mecánicos. - Lecho de arena de 100 mm de espesor.	
		Mano de obra	22,5900
		Maquinaria	16,4982
		Materiales	1,2150
		Medios auxiliares y varios	2,4200
TOTAL PARTIDA.....			42,72

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
SUBCAPÍTULO 01.02 Conducción de alivio			
U02063080	m	Suministro e instalación de tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio para saneamiento, de diámetro nominal DN 800 mm, presión nominal PN 10, conforme a norma UNE-EN 14364 y/o según normativa vigente, rigidez 5.000 N/m2, incluso parte proporcional de junta de unión, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra	30,8350
		Maquinaria	9,7529
		Materiales	188,6100
		Medios auxiliares y varios	13,7500
		TOTAL PARTIDA.....	242,95
U05030060	ud	Pozo de registro, diámetro interior 1.100 cm. con una profundidad de entre 1,00 y 2,00 m, impermeabilizado en el trasdós, construido con fábrica de ladrillo macizo de 1 pie de espesor, recibido con mortero M-10, colocado sobre solera de hormigón HA-25/P/40/I de 0,30 m mínimo de espesor, armada con mallazo; enfoscado fratasado con mortero hidrófugo bruñido y enlucido y bruñido de solera y fábrica hasta 0,50 m de altura con mortero CSIV-W2. Incluso p.p. de formación de canal en el fondo del pozo y formación de brocal asimétrico en la coronación para recibir cerco y tapa de hormigón armado y medios auxiliares totalmente terminado, s/ CTE-HS5, UNE-EN 998-1 y UNE-EN 998-2.	
		Mano de obra	196,0165
		Maquinaria	11,9820
		Materiales	351,9069
		Medios auxiliares y varios	33,5900
		TOTAL PARTIDA.....	593,50
U05030080	m	En exceso para pozo de registro, diámetro interior 1.000 mm y profundidad > 3,10 m, formado por piezas prefabricadas de hormigón armado, recibido y sellado de juntas de piezas prefabricadas con M-350, incluso pates totalmente terminado.	
		Mano de obra	134,4600
		Maquinaria	16,7748
		Materiales	166,7500
		Medios auxiliares y varios	19,0800
		TOTAL PARTIDA.....	337,06
U05080050	ud	Suministro e instalación de tapa de registro de hormigón armado y marco, clase D-400, con marco y tapa circular, cota de paso menor de 60 cm, perfiles de acero galvanizado, 4 orificios para manipulación, identificación según Canal de Isabel II y servicio correspondiente (abastecimiento, saneamiento, reutilización). Conforme a norma UNE-EN 124 y según normativa vigente de Canal de Isabel II. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.	
		Mano de obra	7,5961
		Materiales	157,5000
		Medios auxiliares y varios	9,9100
		TOTAL PARTIDA.....	175,00

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)	
U08020500	m3	Mampostería ordinaria de piedra granítica a una cara vista recibida con mortero de cemento y arena de río 1/6 en muros hasta 50 cm de espesor, incluso replanteo, nivelación, preparación de piedras, aplomado, mermas y limpieza, según normativa vigente.		
		Mano de obra	79,4561	
		Maquinaria	0,0634	
		Materiales	145,0091	
		Medios auxiliares y varios	13,4700	
		TOTAL PARTIDA.....	238,00	
U01030330	m	Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II vigentes.		
		Mano de obra	0,0435	
		Materiales	0,1900	
		Medios auxiliares y varios	0,0100	
		TOTAL PARTIDA.....	0,25	
U02090130	m	Suministro e instalación de tubería de PVC-O, de diámetro nominal DN 315 mm, presión nominal PN 25, MRS 50 N/mm2, SDR 45,8 y S 22,4, conforme a la norma UNE-ISO 16422 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de unión por junta elástica, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.		
		Mano de obra	1,1200	
		Materiales	61,0600	
		Medios auxiliares y varios	3,7300	
		TOTAL PARTIDA.....	65,91	

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
SUBCAPÍTULO 01.03 Estructuras			
U01010310N	kg	Corte y demolición de estructura formada por perfiles laminados de acero, e incluso despiece para retirada de escombros, medido sobre perfil.	
		Mano de obra	0,6882
		Maquinaria	0,1790
		Materiales	0,1250
		Medios auxiliares y varios	0,0600
		TOTAL PARTIDA.....	1,05
U070101010	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/F/12 o HL-150/F/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.	
		Mano de obra	4,4990
		Maquinaria	6,3891
		Materiales	65,5200
		Medios auxiliares y varios	4,5800
		TOTAL PARTIDA.....	80,99
U07018150	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/B/20/IIa+Qa, HA-30/B/20/IIa+Qb, HA-30/B/20/IIb+Qa o HA-30/B/20/IIb+Qb, elaborado en central con cemento SR y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	
		Mano de obra	5,9575
		Maquinaria	14,4260
		Materiales	116,2975
		Medios auxiliares y varios	8,2000
		TOTAL PARTIDA.....	144,88
U07018480	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/B/20/IIa+Qa, HA-30/B/20/IIa+Qb, HA-30/B/20/IIb+Qa o HA-30/B/20/IIb+Qb, elaborado en central con cemento SR y vertido con bomba, colocado en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	
		Mano de obra	8,9980
		Maquinaria	15,1359
		Materiales	116,6775
		Medios auxiliares y varios	8,4500
		TOTAL PARTIDA.....	149,26
U07020010	m2	Encofrado plano en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.	
		Mano de obra	15,0980
		Maquinaria	1,1229
		Materiales	3,7073
		Medios auxiliares y varios	1,2000

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)	
TOTAL PARTIDA.....			21,12	
U07020150N	m2	Encofrado plano madera elem. vert. estru. trabaj. hasta 3 m, con bajo rendimiento		
		Mano de obra	24,0195	
		Maquinaria	1,5949	
		Materiales	12,0133	
		Medios auxiliares y varios	2,2600	
		TOTAL PARTIDA.....	39,89	
U07030050	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 S, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.		
		Mano de obra	0,3050	
		Maquinaria	0,0574	
		Materiales	0,6628	
		Medios auxiliares y varios	0,0600	
		TOTAL PARTIDA.....	1,09	
U07010370N	m	Canaleta de recogida de goteos.		
		Mano de obra	3,0500	
		Materiales	10,8400	
		Medios auxiliares y varios	0,8300	
		TOTAL PARTIDA.....	14,72	
U05060110N	ud	Imbornal de Lixiviados de dimensiones exteriores 90x60x80 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón de HM 20/P/20/I de 20 cm de espesor, enfoscado y bruñida interiormente, incluso cerco y tapa de hierro fundido		
		Mano de obra	93,5409	
		Maquinaria	0,7675	
		Materiales	120,6633	
		Medios auxiliares y varios	12,9000	
		TOTAL PARTIDA.....	227,87	
U08010010	kg	Acero laminado S-275 JR, en perfiles laminados en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas, mediante uniones soldadas; incluso p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, según normativa vigente.		
		Mano de obra	0,7416	
		Maquinaria	0,0957	
		Materiales	1,2747	
		Medios auxiliares y varios	0,1300	
		TOTAL PARTIDA.....	2,24	

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
U08010015N	m	Carril Tipo UIC-54, de Primera Calidad, naturaleza dura, anclado a losa; incluso p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, según normativa vigente.	
		Mano de obra	7,4160
		Maquinaria	9,5700
		Materiales	45,0747
		Medios auxiliares y varios	3,7200
		TOTAL PARTIDA.....	65,78
U07040050	m	Perfil hidroexpansivo macizo de sección mínima 20x5 mm para el sellado de juntas incluso fijación y medios auxiliares.	
		Mano de obra	1,4680
		Materiales	6,4800
		Medios auxiliares y varios	0,4800
		TOTAL PARTIDA.....	8,43
U07040090	m	Sellado de juntas con mastic de Poliuretano. Totalmente terminado.	
		Mano de obra	0,7910
		Materiales	3,7200
		Medios auxiliares y varios	0,2700
		TOTAL PARTIDA.....	4,78
U07040050N	ud	Anclaje de Muro a Muro existente ejecutado mediante taladro y barra de acero corrugado Ø16 mm de 0,65 metros de longitud e inyección con resina totalmente terminado.	
		Mano de obra	17,1480
		Materiales	1,6500
		Medios auxiliares y varios	1,1300
		TOTAL PARTIDA.....	19,93

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
SUBCAPÍTULO 01.04 Retranqueos y afecciones			
U01022110	m3	Excavación en zanja, por medios manuales, en terreno blando (suelo con golpeo en el ensayo SPT menor o igual que 10 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	
		Mano de obra	26,8065
		Medios auxiliares y varios	1,6100
		TOTAL PARTIDA.....	28,42
U02090010	m	Suministro e instalación de tubería de PVC-O 500, de diámetro nominal DN 110 mm, presión nominal PN 16, MRS 50 N/mm2, SDR 45,8 y S 22,4, conforme a la norma UNE-ISO 16422 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de unión por junta elástica, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra	0,4480
		Materiales	7,6500
		Medios auxiliares y varios	0,4900
		TOTAL PARTIDA.....	8,58
U02050010N	m	Suministro e instalación de tubería de polipropileno PPR, UV para exterior, diámetro nominal DN 25 mm, presión nominal PN 10, SDR 7,4 y S 3,2 conforme a norma UNE-EN 15874 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento y conforme con E.T.-2223-N.	
		Mano de obra	0,0819
		Materiales	1,7560
		Medios auxiliares y varios	0,1500
		TOTAL PARTIDA.....	1,99
U02050030	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 50 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm2, SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra	0,1044
		Materiales	2,5600
		Medios auxiliares y varios	0,1600
		TOTAL PARTIDA.....	2,82
U02050060	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 90 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm2, SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
		Mano de obra	0,1503
		Materiales	6,5000
		Medios auxiliares y varios	0,4000
		TOTAL PARTIDA.....	7,05
U02050120	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 200 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm ² , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra	0,3694
		Materiales	28,6500
		Medios auxiliares y varios	1,7400
		TOTAL PARTIDA.....	30,76
U06TP620	m	Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 315 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 10 bar, suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada s/NTE-IFA-13.	
		Mano de obra	4,9312
		Maquinaria	0,2422
		Materiales	87,8550
		Medios auxiliares y varios	5,5800
		TOTAL PARTIDA.....	98,61
U02150808N	ud	Unión brida-Gibault de fundición dúctil para PE, PVC-O o acero, serie larga, PN 16 atm, varios diámetros hasta DN 200 mm, conforme a norma UNE-EN 12842 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, brida según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra	4,8496
		Materiales	63,3900
		Medios auxiliares y varios	4,0900
		TOTAL PARTIDA.....	72,33
U05060110	ud	Arqueta de registro de dimensiones interiores 80x80x90 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón de HM 20/P/20/I de 20 cm de espesor, enfoscado y bruñida interiormente, incluso cerco y tapa de hierro fundido	
		Mano de obra	93,5409
		Maquinaria	0,7675
		Materiales	120,6633

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
		Medios auxiliares y varios	12,9000
		TOTAL PARTIDA.....	227,87
U01030020	m3	Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 25 mm, exenta de materia orgánica, con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.	
		Mano de obra	3,0500
		Maquinaria	3,1447
		Materiales	10,1600
		Medios auxiliares y varios	0,9800
		TOTAL PARTIDA.....	17,34
U01030050	m3	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.	
		Mano de obra	1,8480
		Maquinaria	3,5613
		Medios auxiliares y varios	0,3200
		TOTAL PARTIDA.....	5,73
U01010460N	ud	Desmontaje de columpios e instalaciones modulares de skate, acopio del material desmontado y posterior montaje.	
		Mano de obra	74,1600
		Maquinaria	47,8500
		Materiales	1,0060
		Medios auxiliares y varios	7,3800
		TOTAL PARTIDA.....	130,40
U01010240N	m	Levantado de barandilla existente canales de alivio, con p.p. de chapones de cruce, medido sobre perfil.	
		Mano de obra	3,0500
		Maquinaria	5,3620
		Medios auxiliares y varios	0,5000
		TOTAL PARTIDA.....	8,92
U08010100N		Barandilla metálica de tubo de diámetro 50 mm x e=1,5 mm y altura 1,00 m, compuesta por montantes separados cada 1,80 m, pasamanos y travesaño intermedio, incluso placas y tornillos de anclaje, pintura al esmalte satinado, en color habitual de ayuntamiento de Guadalix, dos manos y una mano de minio o antioxidante, previo raspado de los óxidos y limpieza manual. Totalmente colocada.	
		Mano de obra	12,2000
		Materiales	114,5930
		Medios auxiliares y varios	7,6100

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
TOTAL PARTIDA.....			134,40
U09037020	m2	Reposición de pavimento de viales de 0,25 m de espesor, con material similar al existente.	
		Materiales	27,6200
		Medios auxiliares y varios	1,6600
		TOTAL PARTIDA.....	29,28
U15020010	ud	Localización del servicio afectado de electricidad, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.	
		Mano de obra	191,8500
		Maquinaria	2,7750
		Materiales	94,2400
		Medios auxiliares y varios	17,3300
		TOTAL PARTIDA.....	306,20
U01010460	ud	Desmontaje de farola de cualquier altura incluso desconexión eléctrica, acopio del material desmontado y posterior montaje.	
		Mano de obra	45,6484
		Maquinaria	1,7226
		Materiales	1,0060
		Medios auxiliares y varios	2,9000
		TOTAL PARTIDA.....	51,28
U15020050	ud	Localización del servicio afectado de agua potable DN<=500, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.	
		Mano de obra	191,8500
		Maquinaria	2,7750
		Materiales	94,2400
		Medios auxiliares y varios	17,3300
		TOTAL PARTIDA.....	306,20
U15020030N	ud	Localización del servicio afectado de alcantarillado, excavación por medios manuales, limpieza y señalización del servicio afectado.	
		Mano de obra	191,8500
		Maquinaria	2,7750
		Materiales	94,2400
		Medios auxiliares y varios	17,3300
		TOTAL PARTIDA.....	306,20
U15020040N	ud	Localización del servicio afectado de conducciones de acero al carbono para el transporte de aire de las soplantes hasta procesos, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.	
		Mano de obra	268,5900

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
		Maquinaria	4,1625
		Materiales	112,8000
		Medios auxiliares y varios	23,1300
		TOTAL PARTIDA.....	408,69
U15020051N	ud	Ejecución de apeo de colector de saneamiento DN600 mm, mediante estructura formada por dos perfiles angulares 100x100 mm de longitud 3 m y dos estribos durmientes de hormigón en masa HM-25 de dimensiones 40x40x100 cm, incluso excavación manual, pequeños encofrados y material auxiliar necesario, completamente terminado.	
		Mano de obra	191,8500
		Maquinaria	2,7750
		Materiales	195,7824
		Medios auxiliares y varios	23,4200
		TOTAL PARTIDA.....	413,83
U15020052N	m	Ejecución de prisma de hormigón en masa HM-25 de sección 60x60 cm, como relleno de protección de tubería de procesos existente, DN<=500 mm, incluso localización y excavación manual, pequeños encofrados y material auxiliar necesario, completamente terminado.	
		Mano de obra	191,8500
		Maquinaria	2,7750
		Materiales	28,5912
		Medios auxiliares y varios	13,3900
		TOTAL PARTIDA.....	236,61
U01010440	ud	Desmontaje de banco de cualquier material, de 900 kg de peso máximo, con martillo neumático, acopio del material desmontado y posterior montaje.	
		Mano de obra	6,5842
		Maquinaria	2,8842
		Materiales	1,0060
		Medios auxiliares y varios	0,6300
		TOTAL PARTIDA.....	11,10
U01010440N	ud	Montaje de banco de cualquier material, de 900 kg de peso máximo, suministrado por la propiedad o previamente desmontado, incluso cimentación si fuese necesaria.	
		Mano de obra	6,5842
		Maquinaria	1,4834
		Materiales	16,5260
		Medios auxiliares y varios	1,4800
		TOTAL PARTIDA.....	26,07

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
U01010450N	ud	Desmontaje de soporte de polipasto manual, disponible en la EDAR, acopio del material desmontado y posterior montaje en nueva ubicación.	
		Mano de obra	8,8117
		Maquinaria	2,0970
		Materiales	15,9200
		Medios auxiliares y varios	1,6100
		TOTAL PARTIDA.....	28,44
U01010461N	ud	Desmontaje, acopio y posterior reposición de escalera de tramex hasta 3,0 m de altura	
		Mano de obra	148,3200
		Maquinaria	95,7000
		Materiales	1,0060
		Medios auxiliares y varios	14,7000
		TOTAL PARTIDA.....	259,73
U01010101N	ud	Desmontaje, carga y transporte por Gestor Autorizado de depósito de 20.000 l de APQ (residuo tipo II) a planta de gestión de residuos potencialmente peligrosos.	
		Mano de obra	358,5600
		Maquinaria	523,6800
		Materiales	1,2500
		Medios auxiliares y varios	99,8300
		TOTAL PARTIDA.....	983,32
U01010103N	ud	Desmontaje de 2 unidades de bombas peristálticas dosificadoras de cloruro férrico, tuberías de impulsión y aspiración en la zona del APQ, valvulería y accesorios, extracción de su ubicación actual, transporte hasta centro de gestión de residuos peligrosos o lugar de almacenamiento a definir por la Propiedad, e incluso eliminación, desmantelamiento y limpieza de equipos auxiliares y restos inservibles.	
		Mano de obra	179,2800
		Maquinaria	261,8400
		Materiales	1,2500
		Medios auxiliares y varios	49,9900
		TOTAL PARTIDA.....	492,36
U01010104N	m	Levantado y demolición de tuberías de materiales termoplásticos, contaminados por residuos peligrosos, hasta DN500 mm, incluso retirada o acopio en obra, medido sobre perfil.	
		Mano de obra	3,8230
		Maquinaria	3,2730
		Materiales	1,2500
		Medios auxiliares y varios	0,9500
		TOTAL PARTIDA.....	9,29

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)	
U01010105N	m	Levantado y demolición de tuberías de materiales termoplásticos, hasta DN500 mm, incluso retirada o acopio en obra, medido sobre perfil.		
		Mano de obra	2,2410	
		Maquinaria	1,2361	
		Materiales	1,2500	
		Medios auxiliares y varios	0,5400	
		TOTAL PARTIDA.....	5,26	
U01010311N	m	Levantado y demolición de tuberías de acero o fundición, hasta DN500 mm, incluso retirada o acopio en obra, medido sobre perfil.		
		Mano de obra	4,4820	
		Maquinaria	1,5120	
		Materiales	1,2500	
		Medios auxiliares y varios	0,4300	
		TOTAL PARTIDA.....	7,68	

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
SUBCAPÍTULO 01.05 Carpintería Metálica			
U08080200	m2	<p>Plataforma formada por rejilla antideslizante tipo tramex de PRFV, de 8x8 mm de cuadro, espesor de 30 mm, montado sobre perfilera de PRFV. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada <p>Incluso p.p. de elementos de sujeción en acero inoxidable austenítico AISI 316. Totalmente terminada y colocada.</p>	
		Mano de obra	38,5600
		Materiales	122,9900
		Medios auxiliares y varios	9,6900
		TOTAL PARTIDA.....	171,24
U08010110	m	<p>Barandilla de acero inoxidable AISI 304 de 1.000 mm de altura, compuesta por balaustres de pletina 40x10, fijados mediante placa de 150x80 con dos anclajes tipo M10, y distanciados entre sí 1.500 mm, con pasamanos de tubo de diámetro 50x1,5, dos barras intermedias pasantes de tubo de diámetro 28x1,5 y rodapié de pletina de 200x5. Totalmente colocada.</p>	
		Mano de obra	36,6000
		Materiales	280,0000
		Medios auxiliares y varios	19,0000
		TOTAL PARTIDA.....	335,60
U01010240N	m	<p>Levantado de barandilla existente canales de alivio, con p.p. de chapones de cruce, medido sobre perfil.</p>	
		Mano de obra	3,0500
		Maquinaria	5,3620
		Medios auxiliares y varios	0,5000
		TOTAL PARTIDA.....	8,92
GPCBPLDE250	ud	<p>Plataforma de descanso y escurrido de cuchara bivalva, construida en perfiles de acero inoxidable.</p> <p>Estructura para el apoyo del equipo en posición de abierta sobre pared interior del pozo de gruesos, con la altura suficiente para la correcta limpieza y limitada para acceder a todos los puntos de mantenimiento del equipo.</p> <p>Dimensiones principales:</p> <p>Longitud: 1,21 m</p> <p>Ancho: 0,65 m</p> <p>Altura: 0,65 m</p> <p>Material: acero inoxidable AISI 316</p> <p>ACABADOS</p> <p>Según especificación técnica general: E.T. 1000 ACABADO DE EQUIPOS</p>	
		Mano de obra	9,0020
		Maquinaria	5,7700
		Materiales	2.929,5100

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
		Medios auxiliares y varios	302,7400
		TOTAL PARTIDA.....	3.247,02
U05090240	ud	Pate con alma de acero recubierto de polipropileno, conforme a la norma UNE-EN 13101 y/o según normativa vigente, para acceso a pozos de registro, totalmente colocado, incluso taco químico, anclaje químico o resina.	
		Mano de obra	4,3500
		Materiales	6,8400
		Medios auxiliares y varios	0,6700
		TOTAL PARTIDA.....	11,86
U05060111N	ud	Tapa y cerco de registro en acero inoxidable AISI-304, de dimensiones interiores 90x90 cm y espesor 5 mm, con sistema de cierre atornillable, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre obra de hormigón enrasada en superficie, enfoscado y bruñida interiormente, incluso tornillería y junta de estanqueidad en EPDM.	
		Mano de obra	93,5409
		Maquinaria	0,7675
		Materiales	292,9633
		Medios auxiliares y varios	23,2400
		TOTAL PARTIDA.....	410,51

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
SUBCAPÍTULO 01.06 Urbanización			
U09035010	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, vibrado y moldeado en su caso, en base de calzadas, solera de aceras, pistas deportivas o paseos, cimientado de bordillos y escaleras, con HM-20, árido 40 mm y consistencia plástica.	
		Mano de obra	22,0451
		Maquinaria	5,2228
		Materiales	58,4365
		Medios auxiliares y varios	5,1400
		TOTAL PARTIDA.....	90,85
U08030250	m2	Pavimento de cemento continuo, con mortero (M-450) de cemento CEM-I/32,5, incluso enlucido superficial en capa de 3 cm de espesor, acabado, bruñido o ruleteado.	
		Mano de obra	15,1654
		Maquinaria	0,0528
		Materiales	5,3239
		Medios auxiliares y varios	1,2300
		TOTAL PARTIDA.....	21,77
U07ENH030N	m	Canaleta de drenaje superficial para zonas de carga pesada, formado por piezas prefabricadas de hormigón polímero de 300x300 mm de medidas exteriores, sin pendiente incorporada y con rejilla de fundición dúctil de medidas superficiales 750x300 mm., colocadas sobre cama de arena de río compactada, incluso con p.p. de piezas especiales y pequeño material, montado, nivelado y con p.p. de medios auxiliares. Incluso recibido a saneamiento.	
		Mano de obra	10,6750
		Materiales	101,0394
		Medios auxiliares y varios	6,7000
		TOTAL PARTIDA.....	118,42
U09020050	m	Suministro y colocación de bordillo prefabricado de hormigón, recto o curvo, de 10x20 cm, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.	
		Mano de obra	4,8844
		Maquinaria	1,0682
		Materiales	5,7868
		Medios auxiliares y varios	0,7000
		TOTAL PARTIDA.....	12,44
U09020040	m	Suministro y colocación de bordillo prefabricado de hormigón, recto o curvo, de 14x20 cm, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.	
		Mano de obra	4,9841
		Maquinaria	1,3424
		Materiales	6,1470
		Medios auxiliares y varios	0,7500
		TOTAL PARTIDA.....	13,22

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)	
U09020030	m	Suministro y colocación de bordillo prefabricado de hormigón, recto o curvo, de 17x28 cm, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.		
		Mano de obra	3,5877	
		Maquinaria	1,6268	
		Materiales	8,7738	
		Medios auxiliares y varios	0,8400	
		TOTAL PARTIDA.....	14,83	
U09080010N	m	Cerramiento de parcela formado por cimiento de 60x40 cm de hormigón HM-20, muro de fábrica de bloques prefabricados blancos de 90 cm de altura con albardilla de coronación en color blanco. Totalmente terminado.		
		Mano de obra	14,3861	
		Maquinaria	1,2597	
		Materiales	30,6687	
		Medios auxiliares y varios	2,7800	
		TOTAL PARTIDA.....	49,09	
E15VR100N	m	Verja de protección formada por parte proporcional de panel de verja 1,00 m. de longitud y 2,00 m. de altura, formado por panel de aluminio de espesor 1,5 mm con varillas insertadas en horizontal de aluminio de D=10 mm., refuerzo superior e inferior en pletina de 50x4 mm.; poste formado por pletina de 60x10mm (o estructura equivalente). Anclaje de módulos poste mediante grapas regulables, con placa de anclaje para atornillar a muro, tirantes y soportes necesarios, i/tornillería de acero zincado y roblones para ocultar la cabeza de los tornillos. Incluso, justificación previa a su instalación en obra de la validez del tipo de vallado y estructura propuestos frente a la acción del viento. Todo ello tratado mediante galvanizado con espesor mínimo de 70 micras de zinc, y lacado al horno con poliéster ferrotecturado (ferrita, gris acero o negro forja), i/montaje y colocación en obra.		
		Mano de obra	15,2500	
		Materiales	190,0000	
		Medios auxiliares y varios	12,3200	
		TOTAL PARTIDA.....	217,57	
U09067010	m2	Regeneración de pradera de césped, incluso desbroce inicial de toda la superficie, escarificado, resiembra y cobertura final de semillas con mantillo.		
		Mano de obra	1,9244	
		Maquinaria	0,3317	
		Materiales	0,4533	
		Medios auxiliares y varios	0,1600	
		TOTAL PARTIDA.....	2,87	

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
CAPÍTULO 02 EQUIPOS MECÁNICOS			
CCCV_PR080_1Ud		<p>Compuerta canal manual 0,80 x 1,10 m volante. Conforme con E.T.-2001, totalmente instalada y probada en obra.</p> <p>Dimensiones:</p> <p>Ancho del canal: 0,85 m</p> <p>Altura del canal: 1,21 m</p> <p>Altura del tablero: 1,21 m</p> <p>Accionamiento manual mediante volante.</p> <p>Materiales:</p> <p>Marca, guía, puente y tablero: Acero inoxidable AISI-316</p> <p>Husillo (1 Ud): Acero inoxidable AISI-316</p> <p>Tuerca: Bronce Rg 5</p> <p>Cierre lateral e inferior: Acero inoxidable en bronce.</p> <p>Estanqueidad mediante cuñas regulables.</p> <p>Protección anticorrosiva:</p> <p>Tratamiento químico en baño con ácido (FH-NO3H)</p> <p>Limpieza con chorro de agua a presión.</p>	
		Mano de obra	95,4800
		Maquinaria	85,2500
		Materiales	2.632,0000
		Medios auxiliares y varios	289,2100
		TOTAL PARTIDA.....	3.101,95
CCCMT_1X1.95ud		<p>Compuerta canal motorizada de 1,0 m de ancho y 1,95 de altura canal y 1,25 m de altura de tablero con servomotor todo/nada. Conforme con E.T.-2001, totalmente instalada y probada en obra.</p> <p>Servicio: Entrada rejas desbaste</p> <p>Tipo: Canal</p> <p>Ancho hueco o canal: 1,00 m</p> <p>Altura tablero: 1,94 m</p> <p>Altura máxima agua: 0,70 m</p> <p>Altura piso maniobra: 1,95 m</p> <p>Altura accionamiento: 2,75 m</p> <p>Número de cierres: 3</p> <p>Espesor de chapa: 5 mm</p> <p>Número de husillos: 1</p> <p>Diámetro husillo: 35</p> <p>Accionamiento: Servomotor todo/nada</p> <p>Servomotor todo nada:</p> <p>Mando manual de emergencia con volante y embrague</p> <p>Indicador mecánico de posición</p> <p>Interruptores fin de carrera (arriba-abajo)</p> <p>Limitador de par (T/C)</p> <p>Protección IP-65</p> <p>Potencia: 0,25 kW</p> <p>Materiales:</p> <p>Marco, guía, puente y tablero: Acero inoxidable AISI-316</p> <p>Husillo: Acero inoxidable AISI-304</p> <p>Tuerca: Bronce Rg 5</p> <p>Cierre lateral e inferior: Acero inoxidable AISI-316</p> <p>Estanqueidad mediante cuñas regulables.</p> <p>Protección anticorrosiva:</p> <p>Tratamiento químico en baño con ácido (FH-NO3H)</p> <p>Limpieza con chorro de agua a presión.</p>	
		Mano de obra	95,4800
		Maquinaria	85,2500
		Materiales	6.789,0400
		Medios auxiliares y varios	716,6600

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
TOTAL PARTIDA.....			7.686,43
CCCMT_1X2.10ud		<p>Compuerta canal motorizada de 1,0 m de ancho y 2,10 de altura canal y 1,25 m de altura de tablero con servomotor todo/nada. Conforme con E.T.-2001, totalmente instalada y probada en obra.</p> <p>Servicio: Salida rejas desbaste</p> <p>Tipo: Canal</p> <p>Ancho hueco o canal: 1,00 m</p> <p>Altura tablero: 2,09 m</p> <p>Altura máxima agua: 0,70 m</p> <p>Altura piso maniobra: 2,10 m</p> <p>Altura accionamiento: 2,90 m</p> <p>Número de cierres: 3</p> <p>Espesor de chapa: 5 mm</p> <p>Número de husillos: 1</p> <p>Diámetro husillo: 35</p> <p>Accionamiento: Servomotor todo/nada</p> <p>Servomotor todo nada:</p> <p>Mando manual de emergencia con volante y embrague</p> <p>Indicador mecánico de posición</p> <p>Interruptores fin de carrera (arriba-abajo)</p> <p>Limitador de par (T/C)</p> <p>Protección IP-65</p> <p>Potencia: 0,25 kW</p> <p>Materiales:</p> <p>Marco, guía, puente y tablero: Acero inoxidable AISI-316</p> <p>Husillo: Acero inoxidable AISI-304</p> <p>Tuerca: Bronce Rg 5</p> <p>Cierre lateral e inferior: Acero inoxidable AISI-316</p> <p>Estanqueidad mediante cuñas regulables.</p> <p>Protección anticorrosiva:</p> <p>Tratamiento químico en baño con ácido (FH-NO3H)</p> <p>Limpieza con chorro de agua a presión.</p>	
		Mano de obra	95,4800
		Maquinaria	85,2500
		Materiales	6.965,3200
		Medios auxiliares y varios	734,7900
TOTAL PARTIDA.....			7.880,84
CVPVLFML	m	<p>Vertedero en forma de L para fijación en muro construido en acero inoxidable AISI 316 de 2 mm de espesor y 200 mm de altura, según E.T.-2002.</p> <p>Ancho de saliente respecto al muro: 0,20 m</p> <p>Regulación en altura por medio de ranurado respecto al muro.</p> <p>Altura de solapa de fijación: 200 mm.</p> <p>Estanqueidad en la fijación elastómero y siliconado.</p> <p>Construcción mediante chapa plegada de acero inoxidable.</p> <p>Espesores de chapa 2 mm.</p> <p>Tornillería en acero inoxidable AISI 316.</p> <p>Incluso solapas de estanqueidad al muro en los extremos.</p>	
		Mano de obra	9,0020
		Maquinaria	5,7700
		Materiales	105,3600
		Medios auxiliares y varios	12,3500
TOTAL PARTIDA.....			132,48

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
IDRDHRM4160 ud		<p>SUMINISTRO Y MONTAJE DE REJA DE DESBASTE PARA ALIVIADO DE EXCEDENTES DE AGUA RESIDUAL.</p> <p>Reja automática para el tratamiento de desbaste de aguas residuales. Separación óptima de flotantes, sedimentos y material en suspensión del agua residual. La limpieza de la reja se efectúa mediante una serie de peines unidos por ambos lados a una cadena. El accionamiento de cada cadena es a través de una rueda dentada calada en un eje común al cual va acoplado el motorreductor. La óptima distancia entre peines asegura la máxima fiabilidad de funcionamiento del equipo. En caso de bloqueo del equipo el sistema de protección electromecánico evita cualquier daño mecánico al que pueda dar origen una sobrecarga. Diseño y fabricación de acuerdo con la Directiva de Máquinas 2006/42/EC. Conforme con E.T.-2023, totalmente instalada y probada en obra.</p> <p>Datos técnicos:</p> <p>Caudal máximo unitario= 700 l/s</p> <p>Luz de paso e = 25 mm</p> <p>Grado de colmatación 30 %</p> <p>Pérdida de carga máxima hv = 500 mm</p> <p>Altura de los barrotes 2.000 mm</p> <p>Nº de peines n = 7 ud.</p> <p>Max. Concentración de sólidos en suspensión cmáx = 300 mg/l</p> <p>Máxima capacidad de extracción de residuo 4.59 m3/h</p> <p>Anchura del canal C = 1.000 mm</p> <p>Profundidad del canal t = 2.550 mm</p> <p>Ancho útil B = 775 mm</p> <p>Angulo de instalación = 80°</p> <p>Altura de descarga desde solera del canal H1 = 3.959 mm</p> <p>Altura de la máquina desde el fondo del canal H2 = 4.956 mm</p> <p>Peso del equipo 1.336 kg</p> <p>Datos del motor:</p> <p>P = 1,5 kW</p> <p>IN = 3,6 A</p> <p>n = 10,5 min-1</p> <p>Grado de protección: IP 65</p> <p>Índice de protección Ex: II2GEEEx T3</p> <p>Tensión: 400 V Frecuencia: 50 Hz</p> <p>El equipo se compone de las siguientes partes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reja filtrante incluyendo perfiles de conexión en extremos superior e inferior - Delantal de descarga con tobogán y cubierta de inspección abatible de acero inoxidable - Elementos de limpieza constando cada uno de peine y su soporte. <p>El montaje es atornillado lo que les hace fácilmente desmontables y reemplazables</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cadenas de eslabones accionadas y conducidas por sendas ruedas dentadas, superior e inferior y guías laterales. - Pistas de apoyo de las cadenas de eslabones - Accionamiento con sistema de protección contra sobrecarga (según especificación) - Bastidor con cubierta superior que da soporte al mecanismo de limpieza de los peines, incluidas las placas de fijación del equipo - Sistema de protección de sobrecarga electro-mecánico mediante control del par motor con final de carrera - Apoyos de las ruedas dentadas: <p>Ruedas superiores: rodamientos</p> <p>Ruedas inferiores: cojinete cerámico sin mantenimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> - Labio de EPDM para estanqueidad lateral - Protección piñón inferior <p>Diseño y construcción del equipo completamente cerrado con cubiertas de inspección de fácil apertura.</p> <p>Todos los elementos en contacto con el medio fabricados en acero inoxidable AISI 316 L (1.4404) o superior decapado en baño ácido y pasivado excepto cadenas, muelle del sistema de protección mecánica, motorreductor, ajustes y apoyos. Color estándar de motorreductores RAL 5015, espesor de pintura 65 µm.</p>	

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
		Extra por eslabón de cadena y piñón en acero inoxidable:	
		Cadena:	
		Casquillo y bulón: Acero inoxidable Duplex 1.4462	
		Eslabón: Acero inoxidable 1.4404 (AISI 316L)	
		Rueda y piñón: Acero inoxidable AISI 316 L (1.4404) o superior	
		Límites del suministro parte mecánica:	
		- Puntos de enganche para izado del equipo	
		- Boca de descarga de residuos de desbaste	
		- Soportes de anclaje del equipo a la estructura de hormigón	
		- Caja de conexiones de accionamientos e instrumentación	
		Mano de obra	580,4800
		Maquinaria	599,1000
		Materiales	70.780,5000
		Medios auxiliares y varios	10.405,8200
		TOTAL PARTIDA.....	82.365,90
IDPRWAP004	ud	<p>Suministro y montaje de prensa de residuos con lavado, 2 tolvas de alimentación, tubería de descarga, distribuidor de agua y medidor de nivel por láser, con las siguientes características y conforme con E.T.-2039-N, totalmente instalada y probada en obra:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Caudal máximo de residuos: 4 m³/h - Caudal con el mejor resultado de lavado: 1,5 - 2,5 m³/h - Reducción de peso esperada: 60 - 70% - Compactación de residuo: 30 - 40% - Material: AISI-316L (1.4404) - Longitud del equipo: 4.128 mm - Longitud de alimentación: 2.900 mm - Consumo de agua: 1 l/s - Presión de agua requerida: 2 - 5 bar <p>Motor de accionamiento del tornillo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potencia nominal: 3 kW - Intensidad nominal: 6,5 A - Tensión: 400 V - Frecuencia: 50 Hz - Velocidad de salida del reductor: n = 13 min-1 - Velocidad de giro del motor: n = 1420 min-1 - Grado de protección: IP 65 - Índice de protección: II2GExeII T3 - Clase de aislamiento: F - Factor de potencia: 0,85 <p>Tolva de alimentación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Número de tolvas de entrada: 2 ud - Longitud: 800 mm - Ancho: 600 mm - Altura: 1.000 mm - Material: AISI-316L (1.4404) <p>Tubería de descarga:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Longitud de tubería cónica: 2.500 mm - Ángulo de descarga: 45º - Material: AISI-316L (1.4404) <p>Sensor de nivel por láser:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Número de unidades: 2 - Alimentación: DC PNP - Tensión: 18 ... 30DC - Salida de corriente: 4 ... 20 mA - Clase de protección: III - Grado de protección: IP 67 	

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
		Mano de obra	604,6000
		Maquinaria	852,5000
		Materiales	50.465,0000
		Medios auxiliares y varios	8.095,9000
		TOTAL PARTIDA.....	60.018,00
IDCT02001	ud	<p>Suministro y montaje de cinta transportadora fija en acero inoxidable. Conforme con E.T.-2038, totalmente instalada y probada en obra.</p> <p>CARACTERISTICAS:</p> <p>Tipo de estructura del transportador Estructura tubular</p> <p>Longitud entre centro tambores extremos 7,5 m</p> <p>Angulo de inclinación 15º</p> <p>Ancho y tipo de la banda 500 mm 250 EP/2 2+1,5 LISA</p> <p>Número de zonas de carga consideradas Una</p> <p>Material a transportar Residuos reja desbaste</p> <p>Velocidad lineal de la banda 70 m/min</p> <p>Diámetro tambor motriz de chapa engomado 240 mm</p> <p>Diámetro tambor reenvío de jaula 215 mm</p> <p>Sistema de tensión Husillos en tambor reenvío</p> <p>Motorreductor Sinfin corona, de eje hueco</p> <p>Acoplamiento reductor-tambor Directo</p> <p>Acoplamiento motor-reductor Directo</p> <p>Potencia motor eléctrico 2,2 kW a 1500rpm</p> <p>Diámetro rodillos superiores en artesa 60 mm</p> <p>Separación puentes rodillos superiores 1000 mm</p> <p>Diámetro rodillos en zona de carga 60 mm</p> <p>Separación rodillos en zona de carga 380 mm</p> <p>Diámetro rodillos inferiores 60 mm</p> <p>Separación rodillos inferiores 2000 mm</p> <p>Tolva de carga</p> <p>Rascador en "V" en tambor reenvío (cara interna de trabajo)</p> <p>Rascador en la cara externa de la banda de torsión</p> <p>Laterales encauzadores con cierre trasero en toda la longitud</p> <p>Protecciones de seguridad Incluidas en tambor tensor y tramo motriz</p> <p>Interruptor de emergencia por tirón de cable Incluido a un lado del transportador</p> <p>Estructuras metálicas en acero inoxidable AISI 316</p> <p>Tambores y rodamientos en acero inoxidable AISI 316</p> <p>Rodillos con tubo, eje y rodamientos en acero inoxidable AISI 316</p>	
		Mano de obra	139,5200
		Maquinaria	85,2500
		Materiales	12.759,0000
		Medios auxiliares y varios	1.756,1900
		TOTAL PARTIDA.....	14.739,96

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
IDCT02002	ud	<p>Suministro y montaje de cinta transportadora gitatoria para alternativa manual de descarga en radial en varios puntos, en acero inoxidable. Conforme con E.T.-2038, totalmente instalada y probada en obra.</p> <p>CARACTERISTICAS:</p> <p>Conforme con E.T.-2038-N</p> <p>Tipo de estructura del transportador Estructura tubular</p> <p>Longitud entre centro tambores extremos 5,0 m</p> <p>Angulo de inclinación 15º</p> <p>Ancho y tipo de la banda 500 mm 250 EP/2 2+1,5 LISA</p> <p>Número de zonas de carga consideradas Una</p> <p>Material a transportar Residuos reja desbaste</p> <p>Velocidad lineal de la banda 70 m/min</p> <p>Diámetro tambor motriz de chapa engomado 240 mm</p> <p>Diámetro tambor reenvío de jaula 215 mm</p> <p>Sistema de tensión Husillos en tambor reenvío</p> <p>Motorreductor Sinfin corona, de eje hueco</p> <p>Acoplamiento reductor-tambor Directo</p> <p>Acoplamiento motor-reductor Directo</p> <p>Potencia motor eléctrico 2,2 kW a 1500rpm</p> <p>Diámetro rodillos superiores en artesa 60 mm</p> <p>Separación puentes rodillos superiores 1000 mm</p> <p>Diámetro rodillos en zona de carga 60 mm</p> <p>Separación rodillos en zona de carga 380 mm</p> <p>Diámetro rodillos inferiores 60 mm</p> <p>Separación rodillos inferiores 2000 mm</p> <p>Tolva de carga</p> <p>Rascador en "V" en tambor reenvío (cara interna de trabajo)</p> <p>Rascador en la cara externa de la banda de torsión</p> <p>Laterales encauzadores con cierre trasero en toda la longitud</p> <p>Pivote de giro</p> <p>Tren de giro para almacenamiento radial de altura fija de accionamiento del giro manual</p> <p>Protecciones de seguridad Incluidas en tambor tensor y tramo motriz</p> <p>Interruptor de emergencia por tirón de cable Incluido a un lado del transportador</p> <p>Estructuras metálicas en acero inoxidable AISI 316</p> <p>Tambores y rodamientos en acero inoxidable AISI 316</p> <p>Rodillos con tubo, eje y rodamientos en acero inoxidable AISI 316</p>	
		Mano de obra	95,6500
		Maquinaria	85,2500
		Materiales	12.558,0000
		Medios auxiliares y varios	1.723,0600
		TOTAL PARTIDA.....	14.461,96
TRCM6000	ud	<p>Contenedor Metálico de 6 m³ de capacidad para transporte sobre camión normalizado.</p> <p>Longitud de base: 2,90 m</p> <p>Longitud de boca: 4,40 m</p> <p>Altura: 1,00 m</p> <p>Ancho en la base: 1,50 m</p> <p>Ancho en la boca: 1,65 m</p> <p>Material: Chapa de acero protegida contra la corrosión.</p>	
		Materiales	733,2400
		Medios auxiliares y varios	75,3900
		TOTAL PARTIDA.....	808,63

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
XFP100CCB1.3 ud		<p>Bomba sumergible para agua residual, conforme con E.T.-2302, totalmente instalada y probada en obra y con las siguientes características:</p> <p>Servicio: Pozo de Bombeo</p> <p>Caudal en el punto de trabajo: 105 m³/h</p> <p>Altura manométrica: 5,64 m.c.a.</p> <p>Rendimiento hidráulico: 66,02 %</p> <p>Paso de Sólidos: 75 mm</p> <p>Boca impulsión: DN 100</p> <p>Rodete: Antiatasco, tipo Contrablock o similar.</p> <p>Estanqueidad en el eje: Doble junta mecánica SiC/SiC - SiC/C.</p> <p>Sistema de refrigeración: Libre circulación del medio.</p> <p>Protección térmica: TCS con sensores térmicos en cada fase del bobinado.</p> <p>Protección de estanqueidad: Sistema DI, con sonda en la cámara.</p> <p>Materiales:</p> <p>Alojamiento del motor: EN-GJL-250</p> <p>Eje del rotor: 1.4021 (AISI 420)</p> <p>Impulsor: EN-GJL-250</p> <p>Voluta: EN-GJL-250</p> <p>Tornillería exterior: 1.4401 (AISI 316)</p> <p>Asa de izado: 1.4401 (AISI 316)</p> <p>Placa base: EN-GJL-250</p> <p>Recubrimiento: Resina epoxídica 2 componentes 400 µm.</p> <p>Datos motor:</p> <p>Tipo/clasificación: Motor Premium Efficiency IE3, antideflagrante EEX.</p> <p>Tensión nominal: 400 V</p> <p>Potencia nominal: 3 kW</p> <p>Corriente de arranque: 6,4 A</p> <p>Clase de aislamiento: H</p> <p>Frecuencia: 50 Hz</p> <p>Velocidad nominal: 1.437 rpm</p> <p>Grado de protección: IP 68</p> <p>Cable protegido EMC para trabajar con variador (10m)</p> <p>Conexión mediante pedestal acodado DN 100.</p> <p>Incluye conexión de descarga para acoplamiento automático de las bombas, con salida acodada a tubería, espárragos de anclaje y soportes superiores de tubo guía AFP 1.</p>	
		Mano de obra	103,3100
		Maquinaria	14,9775
		Materiales	3.590,0000
		Medios auxiliares y varios	381,3100
		TOTAL PARTIDA.....	4.089,59

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
COLIMP125	ud	<p>Colector en tubería de acero inoxidable, DN 125 mm, PN16 y L máxima = 18 m. Colector individual impulsión con medidor de caudal, totalmente instalado y probado en obra:</p> <p>Nº entradas: 1 Nº salidas: 1 Longitud (máx.): 18 m DN principal: 125 mm</p> <p>Accesorios:</p> <p>4 Codos 90º DN 125. 2 Codos 45º DN 125. 6 bridas planas DN 250 mm 1 reducción DN 125/100 mm 1 bridas plana DN 100 mm Conjunto de uniones, juntas y tornillos.</p> <p>Construcción: Mediante soldadura Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L Norma: Milimétricos/ ISO 1127 Accesorios: Curvas: Milimétricos/ ISO. Reducciones: Milimétricos/ ISO. Bridas: Aluminio DIN 2642. Acabado: Decapado. Incluso p.p. piezas especiales y anclajes.</p>	
		Mano de obra	274,7185
		Materiales	1.141,9900
		Medios auxiliares y varios	145,6700
		TOTAL PARTIDA.....	1.562,38
U02160040	ud	<p>Carrete telescópico autoportante, PN 16 atm, DN 125 mm, formada por bridas de acero al carbono y virolas de acero inoxidable, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	
		Mano de obra	6,1000
		Materiales	256,3600
		Medios auxiliares y varios	15,7500
		TOTAL PARTIDA.....	278,21
TPIC20125	ud	<p>Carrete pasamuros de acero inoxidable, con bridas locas en ambos extremos, PN 16 atm, DN 125 mm, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	
		Mano de obra	37,1000
		Materiales	231,6700
		Medios auxiliares y varios	27,6400
		TOTAL PARTIDA.....	296,41

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
U02112050	kg	Elaboración y suministro de acero inoxidable con doble cordón de soldadura interior y exterior ejecutados mediante el procedimiento de arco sumergido de calidad AISI-316, conforme a norma UNE-EN 1088 y/o según normativa vigente, para calderería, pasamuros, tuberías, piezas especiales, etc, incluso p.p. de despuntes, soldaduras, preparación, montaje y pruebas.	
		Mano de obra	0,8207
		Maquinaria	0,0957
		Materiales	8,6500
		Medios auxiliares y varios	0,5700
		TOTAL PARTIDA.....	10,14
U02112020	kg	Elaboración y suministro de acero al carbono de calidad S-275 JR para calderería, pasamuros, tuberías, piezas especiales, etc, con revestimiento según proyecto, incluso p.p. de despuntes, soldaduras, preparación, montaje y pruebas.	
		Mano de obra	0,7416
		Maquinaria	0,0957
		Materiales	2,0000
		Medios auxiliares y varios	0,1700
		TOTAL PARTIDA.....	3,01
U01010102N	ud	Desmontaje de equipos existentes a retirar del pozo de bombeo de agua bruta de la EDAR de Guadalix, compuestos por 3 bombas centrífugas sumergibles, colector de impulsión, valvulería y accesorios, extracción de su ubicación actual, transporte hasta vertedero o lugar de almacenamiento a definir por la Propiedad, e incluso eliminación, desmantelamiento y limpieza de equipos auxiliares y restos inservibles.	
		Mano de obra	1.075,6800
		Maquinaria	1.571,0400
		Materiales	3,7500
		Medios auxiliares y varios	299,5000
		TOTAL PARTIDA.....	2.949,97

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
CAPÍTULO 03 INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL			
SUBCAPÍTULO 03.01 Cables de instrumentos de campo y señales			
U10030278N	m	Cable de cobre, aislado en polietileno reticulado tipo RC4Z1-K 0,6/1 KV apantallado de 4x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001	
		Mano de obra	0,2711
		Materiales	8,7800
		Medios auxiliares y varios	0,5400
		TOTAL PARTIDA.....	9,59
U10030491N	m	Cable de cobre, aislado en polietileno reticulado tipo RC4Z1-K 0,6/1 KV apantallado de 6x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001	
		Mano de obra	0,2711
		Materiales	13,0400
		Medios auxiliares y varios	0,8000
		TOTAL PARTIDA.....	14,11
U10030511N	m	Cable de cobre, aislado en polietileno reticulado tipo RC4Z1-K 0,6/1 KV apantallado de 10x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001	
		Mano de obra	0,2711
		Materiales	21,5600
		Medios auxiliares y varios	1,3100
		TOTAL PARTIDA.....	23,14
U10030561N	m	Cable de cobre, aislado en polietileno reticulado tipo RC4Z1-K 0,6/1 KV apantallado de 2x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001	
		Mano de obra	0,2711
		Materiales	4,5200
		Medios auxiliares y varios	0,2900
		TOTAL PARTIDA.....	5,08
U03080040	m	Suministro e instalación de cable de 32 fibras ópticas en Mono-modo 9/125, con aislamiento PEAP, bajo canalización de tritubo según especificaciones de Canal de Isabel II, incluso parte proporcional de empalmes, fusionado y conectorización, probado y certificado.	
		Mano de obra	0,9246
		Materiales	4,2900
		Medios auxiliares y varios	0,3100
		TOTAL PARTIDA.....	5,53

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
U10030210N	m	Cable Profibus-DP, sin halógenos, no propagador de la llama	
		Mano de obra	0,9246
		Materiales	3,9400
		Medios auxiliares y varios	0,2900
		TOTAL PARTIDA.....	5,16

SUBCAPÍTULO 03.02 Instrumentos de Telecontrol

MNRVGPULS	ud	<p>Medidor de nivel por radar.</p> <p>Medida de nivel, distancia, volumen y reflectividad de líquidos, polvos y granulados</p> <p>No se ve afectado por la presión, temperatura, viscosidad o polvo</p> <p>Radar de impulsos de microondas extremadamente cortas</p> <p>Alimentación: 9,6 ... 36 VCC, 2 hilos.</p> <p>Salida: Dos hilos. 4 - 20 mA (HART)</p> <p>Precisión en líquidos: ± 2 mm</p> <p>Rango de medida: 0 - 15 m (Rango mínimo 0,5 m)</p> <p>Temperatura ambiente: -40°C +80°C</p> <p>Protección: IP 68</p> <p>Antena tipo trompeta: DN 40 (Ø39 mm / 1,54")</p> <p>Materiales: Las piezas en contacto con el medio están hechas de Valox o PP. La junta de proceso es de FPM. El cable de conexión está aislado con PUR</p> <p>Conexión a proceso: Rosca 1 ½" G</p> <p>Temperatura de proceso: - 40°C a 80°C</p>	
		Mano de obra	244,0000
		Materiales	2.805,0000
		Medios auxiliares y varios	313,5100
		TOTAL PARTIDA.....	3.362,51

MCMULTIMHQH Conjunto de equipos para la medida de caudal en conducción a sección parcial mediante sensores independientes de nivel de lámina de agua y de velocidad del flujo, compuesto por:

Terminal de control
AC 115- 230V DC 22-28V, 5 relés, 2 salidas aisladas 4-20mA
1 entrada de 4-20mA (pasiva o activa), RS232, RS485 Modbus+ Datalogging
Transductor de velocidad. medidor de velocidad de la lámina de agua no intrusivo.
Sensor de velocidad con 10m de cable (otras distancias disponibles).
Medidor de velocidad en canal abierto. Rango de velocidades 0,2-6 m/s.
Transductor de nivel
Rango 300mm-6m, 75kHz cara emisora de 30mm de diámetro, ángulo<10 con 5 metros de cable

El cálculo velocidad x sección se produce por la combinación de sensor de velocidad y sensor de nivel para medición de caudales en canal abierto. Se puede medir así el caudal en canales subterráneos, estrechos y sección en U.

Sensor de velocidad:
Material del sensor Valox 357
Soporte de montaje Soporte con opción de inclinación 45º
Dimensiones del sensor Diámetro de 90 mm y altura de 140 mm
Peso del sensor Peso nominal 1 kg

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
		<p>Cable adicional Máximo 100 m</p> <p>AMBIENTALES</p> <p>Protección IP68</p> <p>Temperaturas máximas y mínimas -20°C a +70°C (-4°F a + 158°F)</p> <p>Certificación atmósferas inflamables Certificación de área segura (áreas peligrosas pendiente)</p> <p>CERTIFICACIONES</p> <p>Certificaciones CE Cumple con BS EN61326-1:2013 sobre quipos eléctricos para utilización en medición, control y laboratorio</p> <p>Certificaciones RADAR EN 300-440-1</p> <p>EN 300-440-2</p> <p>FCC 15.245</p> <p>FUNCIONAMIENTO</p> <p>Voltaje operativo 10 - 28 VDC</p> <p>Rango de velocidades 0,2 - 6,0 m/s</p> <p>Precisión ±0,5% o 0,03 m/3</p> <p>Instalación óptima Inclinación 45° respecto a la lámina de agua, montado en el centro del canal con una visión clara y sin obstáculos</p> <p>Medición de nivel y caudal Compatible con otros sensores de nivel por ultrasonidos y con controladores</p> <p>RADAR Banda K entre 20 y 40 GHz (7.5-15 mm) (ISM)</p> <p>Potencia del transmisor < 15 dB m</p> <p>Anchura del haz 20°</p> <p>SALIDAS</p> <p>Comunicaciones RS485 y Modbus RTU</p> <p>PROGRAMACIÓN</p> <p>PC Mediante RS485 Modbus</p> <p>Seguridad Mediante contraseña</p> <p>Integridad de los datos Memoria no volátil</p> <p>ALIMENTACIÓN</p> <p>Consumo Máximo 0,5 W</p> <p>Transductor de nivel por ultrasonidos</p> <p>Medición de sólidos y líquidos de rango corto Datos Técnicos</p> <p>Rango de medida Desde 125mm hasta 50 metros</p> <p>Certificación para áreas peligrosas Norma ATEX EEx m II T6 o EEx ia T6 opcional (certificación FM disponible)</p> <p>Rango de temperatura de funcionamiento -40°C a + 90°C (+75°C como máximo en las versiones para el área peligrosa)</p> <p>Grado de protección contra intrusión de sólidos y líquidos (IP) IP68 en BS EN 60068-2-17:1995 y BS EN 60529 (Nema 6P disponible)</p> <p>Longitud del cable 5, 10, 20 o 30 metros (otras medidas bajo pedido)</p> <p>Certificaciones CE EMC probado en BS EN 50081-1:1992 para emisiones y BS EN 50082-2:1995 para inmunidad. Seguridad eléctrica comprobada de acuerdo con BS EN 61010-1:1993</p> <p>Golpes, sacudidas y vibración De acuerdo a BS EN 60068-2-29, BS EN 60068-2-27 y BS EN 60068-2-6</p> <p>Software DATEM de procesamiento del eco Este software discrimina el eco producido por el ruido u obstáculos entre el objetivo y el transductor, de tal forma que los equipos pueden operar en arquetas de aguas residuales, ruidosos silos de piedra, tanques en movimiento e, incluso, a través de una rejilla sin perjuicio a la medición.</p> <p>Revestimiento (opcional) Gomaespuma blanda de celda cerrada para mayor potencia en entornos secos y polvorientos. PTFE estándar en todos los transductores con bridas, que posibilita la compatibilidad química.</p> <p>Pantalla de protección de inmersión (opcional) Para el funcionamiento en continuo en aplicaciones con riesgo de inmersión</p> <p>Kit de direccionamiento de la emisión (opcional) Recomendado para el fácil direccionamiento de los transductores en aplicaciones sólidas (plano disponible a petición)</p>	
		Mano de obra	488,0000

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
		Materiales	5.492,5000
		Medios auxiliares y varios	614,9400
		TOTAL PARTIDA.....	6.595,44
U030720125	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de caudalímetro electromagnético, sobre tubería DN 125 mm, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, incluso carrete PN 16 atm, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1 %, con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	
		Mano de obra	76,2500
		Materiales	1.017,5000
		Medios auxiliares y varios	171,5900
		TOTAL PARTIDA.....	1.265,34
U03072330	ud	Instalación y puesta en servicio de caudalímetro electromagnético, sobre tubería menor o igual DN 800 mm, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, incluso carrete PN 16 atm, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1 %, con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	
		Mano de obra	76,2500
		Medios auxiliares y varios	10,2400
		TOTAL PARTIDA.....	86,48
MNHDLNV	Ud	Medidor de nivel por inmersión (presión sumergible). Rango de medición: 0 a 10 m c.d.a Exactitud: 0,25 % fondo escala Diámetro: 27 mm Protección IP68 Material: acero inoxidable 1.4571 Diafragma: acero inoxidable 1.4404 Sellado de viton Alimentación: 12...36 V c.c. a 2 hilos Salida: 4-20 mA Conexión eléctrica: 10 m de cable	
		Mano de obra	244,0000
		Materiales	391,0000
		Medios auxiliares y varios	65,2900
		TOTAL PARTIDA.....	700,29

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
AUCB1P00	ud	<p>Conjunto de Control y Protección de Bombeo. Compuesto por: 1 Detector de nivel tipor "Pera".. Tensión: 250 V. AC, Carga resistiva: 10 A. 250 V. AC, Carga inductiva: Cos Ø 0,5: 3 A. 30 V. DC, 5 A. Materiales: Exterior: Polipropileno. Relieve: Goma de EPFDM. Cable: PVC especial o Goma de Cloropreno. 5 Rele auxiliar tipo enchufable de 2/3 Contactos. Marca: Telemecanique, Sprecher. Modelo: RH. con base para carril DIN. Incluso cableado y montaje.</p>	
		Mano de obra	23,7300
		Materiales	90,3300
		Medios auxiliares y varios	17,8900
		TOTAL PARTIDA.....	131,95
U02112050	kg	<p>Elaboración y suministro de acero inoxidable con doble cordón de soldadura interior y exterior ejecutados mediante el procedimiento de arco sumergido de calidad AISI-316, conforme a norma UNE-EN 1088 y/o según normativa vigente, para calderería, pasamuros, tuberías, piezas especiales, etc, incluso p.p. de despuntes, soldaduras, preparación, montaje y pruebas.</p>	
		Mano de obra	0,8207
		Maquinaria	0,0957
		Materiales	8,6500
		Medios auxiliares y varios	0,5700
		TOTAL PARTIDA.....	10,14

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
SUBCAPÍTULO 03.03 Programación			
U03080430N	ud	Programación de PLC, según análisis funcional definido, incluida documentación del diseño de los programas.	3.500,0000
TOTAL PARTIDA.....			3.500,00
SUBCAPÍTULO 03.04 Puesta en Marcha y Pruebas			
U03080510N	ud	Puesta en marcha de PLC, según análisis funcional definido, incluida documentación del diseño de los programas.	3.500,0000
TOTAL PARTIDA.....			3.500,00
U03080540N	ud	Configuración y puesta en servicio de la red local industrial de comunicaciones basada en fibra óptica y switches industriales, incluyéndose los trabajos de conexión de equipos mediante su correspondiente cableado, configuración hardware y software de los switches y realización de pruebas de transmisión de datos.	383,0000
TOTAL PARTIDA.....			383,00
U03080550N	ud	Certificación mediante pruebas reflectrométricas del tendido de fibra óptica con equipo homologado	500,0000
TOTAL PARTIDA.....			500,00

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
SUBCAPÍTULO 03.05 Periferia distribuida de desbaste			
U100VB21PD	ud	<p>Suministro e instalación de cuadro para Periferia Distribuida PD del CCM de desbaste. armario para alojamiento de Periferia Distribuida formado por un módulo de 1000x2000x400 mm aprox, incluidos todos los elementos especificados en ficha técnica ET4102, para protección, mando y protección de equipos y receptores, del tipo unidades modulares estandarizadas, Conjuntos de Aparata de Baja Tensión (conjunto de Serie (CS)), desarrollados y ensayados según las normas IEC/UNE/EN 60439-1 y las nuevas normas IEC/UNE/EN 61439, será un Conjunto Verificado, según la norma UNE-EN 61439 con envolvente metálica de Chapa de acero. Tratamiento por cataforesis y polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente, de grado de protección hasta IP55, y grado de protección contra los choques mecánicos hasta IK10, conforme a los ensayos tipo de las normas IEC 60439-1 y UNE-EN 60439-1(1), control de los calentamientos, propiedades dieléctricas, resistencia a los cortocircuitos, eficacia del circuito de protección, distancias de aislamiento y líneas de fuga, funcionamiento mecánico, verificación del IP, ventilación por sobrepresión y entrada de aire provista de un sistema filtrante compuesto por los elementos descritos en esquema unifilar y memoria, contruidos e instalados según las especificaciones técnicas y pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, la ET 3311, los Esquemas Tipo v7, y otros documentos aplicables, debidamente montado, instalado cableado y probado según esquemas unifilares de proyecto, incluyendo elementos de suportación y pequeño material, totalmente instalado.</p> <p>Incluye los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Envolvente de acero al carbono con puerta plana. - Placa de montaje de acero galvanizado con elementos de distribución según necesidades: canaleta ranurada de PVC, carriles DIN, etc. -Protecciones eléctricas según necesidades mediante interruptores automáticos, magnetotérmicos y diferenciales de los calibres y sensibilidades adecuados. - Transformador de aislamiento - Fuente de alimentación de 24Vdc - Transformador 220/24Vac - Equipo de protección contra sobretensiones permanentes con rearme automático - Equipo de protección contra sobretensiones transitorias - Bornas dobles de salida seccionables para carril DIN. - Parte proporcional de pequeño material de montaje, etiquetado, etc. -Alumbrado interior y toma de corriente de 220V. 	
		Mano de obra	549,0000
		Maquinaria	104,2800
		Materiales	4.050,0000
		Medios auxiliares y varios	282,2000
		TOTAL PARTIDA.....	4.985,48

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
U100VB20PM	ud	<p>Periferia descentralizada que consta de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Módulo interfaz o módulo de cabecera de la estación de cabecera y de conexión con el PLC - Módulos de periferia: <ul style="list-style-type: none"> o Determinación de las funciones en los bornes o Entradas y salidas digitales y analógicas (módulos: DI, DQ, AI y AQ) - Puertos de comunicación: USB 2.0 - Puerto ethernet/ip integrado 	
		<p>Materiales 12.297,9600</p> <p>Medios auxiliares y varios 737,8800</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 13.035,84</p>	
U03080210N	ud	<p>Suministro e instalación de switch Fast Ethernet/Gigabit Ethernet industrial gestionable, para instalación en placa de montaje, con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voltaje: 18...60Vcc - Corriente máxima: 2A - Full duplex - Puertos gigabit: 2 - Puertos 10/100 Mbps: 8 - Puertos de cobre: 8 - Puertos de fibra: 2 - Gestionable - Disipación de calor: 15.7W - Grado de protección: IP20 	
		<p>Mano de obra 79,1000</p> <p>Materiales 612,0000</p> <p>Medios auxiliares y varios 41,4700</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 732,57</p>	
U03080061N	ud	<p>Suministro e instalación de repartidor de 32 fibras ópticas para un total de 64 adaptadores de tipo FC-FC y sus correspondientes 32 pig-tail de monomodos, todos fusionados y comprobados con equipo ODTR.</p>	
		<p>Mano de obra 61,6400</p> <p>Materiales 1.751,4000</p> <p>Medios auxiliares y varios 108,7800</p> <p>TOTAL PARTIDA..... 1.921,82</p>	

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
CAPÍTULO 04 ELECTRICIDAD			
SUBCAPÍTULO 04.01 CUADROS BAJA TENSION			
U10020010	m2	Preparación de terreno para asentamiento de módulo de hormigón prefabricado comprendiendo: - Excavación de aproximadamente 0,40 m3. - Compactación del terreno por medios mecánicos. - Lecho de arena de 100 mm de espesor.	
		Mano de obra	22,5900
		Maquinaria	16,4982
		Materiales	1,2150
		Medios auxiliares y varios	2,4200
		TOTAL PARTIDA.....	42,72
U10020020	ud	Caseta prefabricada de hormigón armado para centro de transformación, monobloque, de dimensiones exteriores aproximadas 2.600 mm alto x 2.400 mm ancho x 3.300 mm largo.	
		Mano de obra	61,0000
		Maquinaria	350,5800
		Materiales	6.704,0300
		Medios auxiliares y varios	426,9400
		TOTAL PARTIDA.....	7.542,55
U100VB20000100		Tendido de nueva acometida a cuadro CCM-1 de desbaste en caseta prefabricada, desde CCM-2 existente en Edificio de Control, incluso operaciones de desconexión, puesta en tensión provisional de equipos de pretratamiento con grupo electrógeno (no incluido) y conexión final a red del nuevo CCM, según los elementos de conexionado con el embarrado existente descritos en esquema unifilar y memoria, construidos e instalados según las especificaciones técnicas y pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, la ET 3311, los Esquemas Tipo v7, y otros documentos aplicables debidamente montado, instalado cableado y probado según esquemas unifilares de proyecto, incluyendo elementos de soportación y pequeño material. Totalmente instalado.	
		Mano de obra	1.436,6400
		Maquinaria	104,2800
		Medios auxiliares y varios	92,4600
		TOTAL PARTIDA.....	1.633,38
U100IMG001	ud	Suministro y montaje de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar, modular para 100 A, poder de corte 10 KA, ejecución fija, conexión interior, conforme norma UNE-EN 60.942 y/o según normativa vigente.	
		Mano de obra	15,2500
		Materiales	118,0000
		Medios auxiliares y varios	8,0000
		TOTAL PARTIDA.....	141,25

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
U100IMG002	ud	Suministro y montaje de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar, modular para 15 A, poder de corte 10 KA, ejecución fija, conexión interior, conforme norma UNE-EN 60.942 y/o según normativa vigente.	
		Mano de obra	7,6250
		Materiales	35,0000
		Medios auxiliares y varios	2,5600
		TOTAL PARTIDA.....	45,18
U100IMG003	ud	Suministro y montaje de interruptor diferencial 2x20 A 300 mA. Instalado, incluyendo cableado y conexionado.	
		Mano de obra	7,6250
		Materiales	96,0000
		Medios auxiliares y varios	6,2200
		TOTAL PARTIDA.....	109,84
U100IMG004	ud	Suministro y montaje de interruptor diferencial 4x100 A 300 mA. Instalado, incluyendo cableado y conexionado.	
		Mano de obra	7,6250
		Materiales	185,0000
		Medios auxiliares y varios	11,5600
		TOTAL PARTIDA.....	204,18
U100VB2000010d		Cuadro control de motores, CCM Desbaste, para protección, mando y protección de equipos y receptores, del tipo unidades modulares estandarizadas. Conjuntos de Aparata de Baja Tensión (conjunto de Serie (CS)), desarrollados y ensayados según las normas IEC/UNE/EN 60439-1 y las nuevas normas IEC/UNE/EN 61439, será un Conjunto Verificado, según la norma UNE-EN 61439 con envolvente metálico de Chapa de acero. Tratamiento por cataforesis y polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente, de grado de protección hasta IP55, y grado de protección contra los choques mecánicos hasta IK10, conforme a los ensayos tipo de las normas IEC 60439-1 y UNE-EN 60439-1(1), control de los calentamientos, propiedades dieléctricas, resistencia a los cortocircuitos, eficacia del circuito de protección, distancias de aislamiento y líneas de fuga, funcionamiento mecánico, verificación del IP. ventilación por sobrepresión y entrada de aire provista de un sistema filtrante, compuesto por los elementos descritos en esquema unifilar y memoria, construidos e instalados según las especificaciones técnicas y pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, la ET 3311, los Esquemas Tipo v7, y otros documentos aplicables debidamente montado, instalado cableado y probado, según esquemas unifilares de proyecto, incluyendo elementos de soportación y pequeño material, totalmente instalado.	
		Mano de obra	549,0000
		Maquinaria	104,2800
		Materiales	56.726,0000
		Medios auxiliares y varios	6.483,8500
		TOTAL PARTIDA.....	63.863,14

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
U100VB2000060N		<p>Cuadro local de alumbrado, (CLA), para alumbrado interior y exterior, según E.T. - 3324 , del tipo unidades modulares estandarizadas, conjuntos de Aparamenta de Baja Tensión (conjunto de Serie (CS)), desarrolladas y ensayados según las normas IEC/UNE/EN 60439-1 y las nuevas normas IEC/UNE/EN 61439, será un Conjunto Verificado, según la norma UNE-EN 61439con envolvente metálico de Chapa de acero. Tratamiento por cataforesis y polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente, de grado de protección hasta IP55, y grado de protección contra los choques mecánicos hasta IK10, conforme a los ensayos tipo de las normas IEC 60439-1 y UNE-EN 60439-1(1), control de los calentamientos, propiedades dieléctricas, resistencia a los cortocircuitos, eficacia del circuito de protección, distancias de aislamiento y líneas de fuga, funcionamiento mecánico, verificación del IP. construidos e instalados según las especificaciones técnicas y pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, la ET 3324, los Esquemas Tipo v7, y otros documentos aplicablesdebidamente montado, instalado cableado y probado segun esquemas unifilares de proyecto, incluyendo elementos de soportacion y pequeño material. Totalmente instalado.</p>	
		Mano de obra	305,0000
		Materiales	239,7800
		Medios auxiliares y varios	32,6900
		TOTAL PARTIDA.....	577,47
U100VB2000010d		<p>Cuadro para variadores de frecuencia y arrancadores electronicos del VF-CCM(03), para protección, mando y protección de equipos y receptores, del tipo unidades modulares estandarizadas. Conjuntos de Aparamenta de Baja Tensión (conjunto de Serie (CS)) y se seguirán las especificaciones técnicas y pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, la ET 3323, los Esquemas Tipo v7, y otros documentos aplicables. Incluso desarrollados y ensayados según las normas IEC/UNE/EN 60439-1. Con envolvente metálico de Chapa de acero, incluso tratamiento por cataforesis y polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente, de grado de protección hasta IP54, y grado de protección contra los choques mecánicos hasta IK08. Incluso ventilación por sobrepresión y entrada de aire provista de un sistema filtrante. El cuadro estará compuesto por los elementos descritos en esquema unifilar y memoria, construidos e instalados, debidamente montado, incluso cableado y probado segun esquemas unifilares de proyecto, incluyendo elementos de soportacion y pequeño material. Totalmente instalado y Probado.</p>	
		Mano de obra	549,0000
		Maquinaria	104,2800
		Materiales	3.500,0000
		Medios auxiliares y varios	249,2000
		TOTAL PARTIDA.....	4.402,48
U100VB20000160d		<p>Caja estanca de aleación ligera de aluminio, según E.T.-3411, con botonera local, pulsador de parada de emergencia tipo seta y grado de protección IP65.</p>	
		Mano de obra	6,1000
		Materiales	360,0000
		Medios auxiliares y varios	21,9700
		TOTAL PARTIDA.....	388,07

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
E26FAA100	ud	Detector de humo autónomo formado por cámara iónica, fuente de alimentación con transformador a 230 V, zumbador, led de alarma y relé encapsulado para maniobras.	
		Mano de obra	25,1860
		Materiales	55,2000
		Medios auxiliares y varios	4,8200
		TOTAL PARTIDA.....	85,21
E18GNA060	ud	Bloque autónomo de emergencia Extraplana F-200 de Normalux, para superficie (posibilidad de instalación estanca, empotrable o suspensión a pared mediante accesorio adicional) de 179 lúmenes, 1 hora de autonomía, lámpara F8T5(8W), batería 6,0 V · 1,5 Ah (níquel-cadmio alta temperatura), alimentación 230 V · 50/60 Hz, tiempo de carga 24 horas, IP 42, IK 04, telemandable y medidas 325x134x36 mm. Fabricado según norma CEI EN 60598.2.22 - UNE 20392.	
		Mano de obra	11,1540
		Materiales	71,3100
		Medios auxiliares y varios	4,9500
		TOTAL PARTIDA.....	87,41

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
SUBCAPÍTULO 04.02 CANALIZACIONES			
U10040083N	ud	Arqueta de hormigón prefabricada para canalización de baja tensión de 0,60x0,60x1,00 m con tapa de fundición tráfico pesado D400. 0,6x0,6 m totalmente instalada.	
		Mano de obra	75,1100
		Materiales	181,5900
		Medios auxiliares y varios	15,4000
		TOTAL PARTIDA.....	272,10
U10040071N	m	Canalización subterránea en calzada, para cables de baja tensión bajo tubo, comprendiendo zanja de 0,70x0,95 m y 3 tubos de PVC de 110 mm de diámetro, colocados sobre lecho de arena y envueltos en arena hasta 15 cm por encima de generatriz superior, y terreno de la propia excavación en resto de la zanja, incluyendo excavación y relleno y compactación de zanja, cables de acero pasa-guía, cinta de señalización de canalización eléctrica y corchetes.	
		Mano de obra	7,5110
		Maquinaria	4,5514
		Materiales	15,7844
		Medios auxiliares y varios	1,6700
		TOTAL PARTIDA.....	29,52
U10040041N	m	Canalización subterránea en calzada, para cables de baja tensión bajo tubo, comprendiendo zanja de 0,70x0,95 m y 3 tubos de PVC de 110 mm de diámetro, colocados sobre lecho de hormigón y hormigonado hasta 15 cm por encima de la generatriz superior, con reposición de paquete de firme de zahorra y asfalto, incluyendo excavación y relleno de zanja, cables de acero pasa-guía, cinta de señalización de canalización eléctrica y corchetes.	
		Mano de obra	6,6872
		Maquinaria	4,7360
		Materiales	65,8930
		Medios auxiliares y varios	4,6400
		TOTAL PARTIDA.....	81,96
U10040300N	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de canaleta metálica de rejilla instalada sobre muro, de 60x35 mm, con parte proporcional de uniones, curvas, soportes y tornillería, según E.T.-3101.	
		Mano de obra	3,0500
		Materiales	18,3200
		Medios auxiliares y varios	1,2800
		TOTAL PARTIDA.....	22,65

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
U10040110	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de PVC rígido libre de halógenos, M 25, grapado sobre hormigón, según E.T.-3112, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable.	
		Mano de obra	4,5750
		Materiales	1,7300
		Medios auxiliares y varios	0,3800
		TOTAL PARTIDA.....	6,68
U01030330	m	Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II vigentes.	
		Mano de obra	0,0435
		Materiales	0,1900
		Medios auxiliares y varios	0,0100
		TOTAL PARTIDA.....	0,25

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)	
SUBCAPÍTULO 04.03 CABLES				
U10030070	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 1x25 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.		
		Mano de obra.....		0,2711
		Materiales		5,7750
		Medios auxiliares y varios		0,3600
		TOTAL PARTIDA.....		6,41
U10030090	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 1x50 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.		
		Mano de obra.....		0,3468
		Materiales		9,3100
		Medios auxiliares y varios		0,5800
		TOTAL PARTIDA.....		10,24
U10030220	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 3x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.		
		Mano de obra.....		0,2259
		Materiales		3,6900
		Medios auxiliares y varios		0,2400
		TOTAL PARTIDA.....		4,15
U10030280N	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 5x2,5 mm2 . Instalado bajo tubo o conductos, según E.T.-3001.		
		Mano de obra.....		0,2259
		Materiales		3,9500
		Medios auxiliares y varios		0,2500
		TOTAL PARTIDA.....		4,43
U10030171N	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 3x6 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.		
		Mano de obra.....		0,2259
		Materiales		4,0700
		Medios auxiliares y varios		0,2600
		TOTAL PARTIDA.....		4,55
U10030150	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 2x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.		
		Mano de obra.....		0,2259
		Materiales		2,2200
		Medios auxiliares y varios		0,1500
		TOTAL PARTIDA.....		2,59

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)	
U10030150N	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo H07Z-K 750 V de 2x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.		
		Mano de obra	0,2259	
		Materiales	2,1200	
		Medios auxiliares y varios	0,1400	
		TOTAL PARTIDA.....	2,49	
U10030292N	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 5x6 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.		
		Mano de obra	0,2259	
		Materiales	5,2170	
		Medios auxiliares y varios	0,3300	
		TOTAL PARTIDA.....	5,77	
U100282NVBB	m	Cable de cobre, aislado en polietileno reticulado tipo RC4Z1-K 0,6/1 KV apantallado de 4x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001		
		Mano de obra	0,2259	
		Materiales	4,4100	
		Medios auxiliares y varios	0,2800	
		TOTAL PARTIDA.....	4,91	
U10070180	m	Cable de cobre desnudo de 1x50 mm2, instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT y normas UNE y según E.T.-3005. Medida la longitud ejecutada.		
		Mano de obra	5,5750	
		Materiales	1,7500	
		Medios auxiliares y varios	0,4400	
		TOTAL PARTIDA.....	7,76	
U10070010	ud	Toma de tierra normal, compuesta de: una pica de acero cobre de 2,5 m de longitud y 18 mm de diámetro, 3 metros de cable de cobre de 50 mm2 de sección y grapas de conexión a la pica y al montante de la torre. Montaje completo.		
		Mano de obra	39,6500	
		Materiales	72,5900	
		Medios auxiliares y varios	6,7300	
		TOTAL PARTIDA.....	118,97	
U10070070	ud	Arqueta de fundición con tapa registrable de indicación de toma de tierra, de dimensiones aproximadas 400x400x300 mm.		
		Mano de obra	75,1100	
		Materiales	98,8100	

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
		Medios auxiliares y varios	10,4400
		TOTAL PARTIDA.....	184,36
U01022010	m3	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno blando (suelo con golpeo en el ensayo SPT menor o igual que 10 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	
		Mano de obra	1,8837
		Maquinaria	7,3600
		Medios auxiliares y varios	0,5500
		TOTAL PARTIDA.....	9,80
U01030050	m3	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.	
		Mano de obra	1,8480
		Maquinaria	3,5613
		Medios auxiliares y varios	0,3200
		TOTAL PARTIDA.....	5,73

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
SUBCAPÍTULO 04.04 LUMINARIAS Y FUERZA			
U10050210N	ud	Suministro y montaje de proyector en fundición de aluminio inyectado, IP-65, para lámpara LED de 36 W y 4.200 lm, con reflector de aluminio anodizado, distribución semi-intensiva, cierre de vidrio templado y junta de silicona, con lámpara, totalmente instalado, incluso prensaestopas de latón cadmiado y fijaciones inoxidable, según E.T.-3604.	
		Mano de obra	6,8340
		Materiales	150,0000
		Medios auxiliares y varios	9,4100
		TOTAL PARTIDA.....	166,24
U10050020	ud	Suministro y montaje de luminaria estanca fluorescente IP-55, 2x18 W, 220 V alto factor, arranque rápido, construida en aleación ligera estampada, con junta de etileno propileno y resortes de cierre de acero inoxidable, con reflector de aluminio anodizado brillante y difusor de metacrilato transparente, con equipo y lámpara totalmente montada, incluso prensaestopas de latón cadmiado y fijaciones inoxidable.	
		Mano de obra	6,8340
		Materiales	32,9600
		Medios auxiliares y varios	2,3900
		TOTAL PARTIDA.....	42,18
U10060190N	ud	Suministro y montaje de interruptor horario analógico, instalación mural, tras cuadro o sobre rail. Tres posiciones: encendido, apagado, automático;	
		Mano de obra	4,5180
		Materiales	141,7800
		Medios auxiliares y varios	8,7800
		TOTAL PARTIDA.....	155,08
U10060010	ud	Toma de corriente para empotrar, 2P+T, para 16 A, IP-44.	
		Mano de obra	4,5180
		Materiales	34,2500
		Medios auxiliares y varios	2,3300
		TOTAL PARTIDA.....	41,09
U10060100	ud	Toma de corriente antideflagrante 3P+N+T, para 32 A, IP-66, en aluminio, con tornillería de acero inoxidable, conforme normas CENELEC en 500 14/18/19 CEI 309-3 y/o según normativa vigente.	
		Mano de obra	4,5180
		Materiales	503,9600
		Medios auxiliares y varios	30,5100
		TOTAL PARTIDA.....	538,99
U10060260	ud	Suministro y montaje de interruptor de superficie estanco unipolar de 10 A. Protección IP-55.	

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
		Mano de obra	4,5180
		Materiales	141,7800
		Medios auxiliares y varios	8,7800
		TOTAL PARTIDA.....	155,08

SUBCAPÍTULO 04.05 VARIOS

U10020080A ud Suministro e instalacion de variador de frecuencia para motor de arranque y funcionamiento de bomba de 3 KW, equipados con filtros con una THDi < 5% a plena carga y, en todo caso, de cuerdo con ET 3422

Mano de obra	30,5000
Materiales	1.500,0000
Medios auxiliares y varios	91,8300
TOTAL PARTIDA.....	1.622,33

U10030151N m Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RV-K 0,6/1 KV de 2x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.

Mano de obra	0,2259
Materiales	1,5540
Medios auxiliares y varios	0,1100
TOTAL PARTIDA.....	1,89

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
CAPÍTULO 05 INSTALACIONES			
SUBCAPÍTULO 05.01 Tubería Agua Industrial			
U02050030	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 50 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm ² , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra	0,1044
		Materiales	2,5600
		Medios auxiliares y varios	0,1600
		TOTAL PARTIDA.....	2,82
U02140901N	ud	Terminal, toma de agua, adaptada brida y reducción, de fundición dúctil para PE-100 DN 50 mm, según normativa vigente, Incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares, colocación y pruebas.	
		Mano de obra	3,7888
		Materiales	59,1800
		Medios auxiliares y varios	3,7800
		TOTAL PARTIDA.....	66,75

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
SUBCAPÍTULO 05.02 Ventilación y climatización			
U08040060N	m2	Rejilla de lamas fijas, de acero galvanizado	
		Mano de obra	6,1000
		Materiales	168,0000
		Medios auxiliares y varios	10,4500
		TOTAL PARTIDA.....	184,55
SUBCAPÍTULO 05.03 APQ de cloruro férrico			
U05040080N	ud	<p>Suministro y montaje de depósito cilíndrico vertical de simple pared de fondo plano y techo cónico, de capacidad 10.000 l, para almacenamiento atmosférico de a Tª ambiente de cloruro férrico al 40%. Especificaciones técnicas:</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diámetro interior: 2.200 mm. - Altura virola: 2.900 mm. - Altura total aprox.: 3.300 mm. - Espesor de pared: 15. - Espesor fondo plano: 15 mm. - Espesor techo cónico: 15 mm. <p>Material de fabricación: HDPE (Polietileno de Alta Densidad)</p> <p>Suportación del equipo: Equipo uniformemente apoyado sobre su base plana y anclado mediante 4 pernos a la mocheta de hormigón.</p> <p>Bocas embridadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 Boca de hombre completa DN-500 en techo provista de junta EPDM y tornillería AISI-316. - 1 Boca embridada DN-100 en techo para nivel visual (incluido). - 1 Boca DN-80 en techo para venteo. - 1 Boca embridada DN-50 en techo para nivel de máximo. - 1 Boca embridada DN-50 en techo para carga de producto. - 1 Boca embridada DN-50 en el fondo de la virola para aspiración de bomba. - 1 Boca embridada DN-50 en el fondo de la virola para vaciado con válvula de mariposa y tubería de conexión con el rebose. - 1 Boca embridada DN-50 en el techo de la virola para rebose. - 1 Boce de hombre DN-600 embridada en virola con tapa, junta EPDM y tornillería en AISI-316L. <p>Accesorios que se incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 placa de características. - 1 nivel de máximo en PP/PE. - 4 taladros diám. 32 mm en el extremo superior de la virola. - 4 sistemas de anclaje s/DVS en la base de apoyo del depósito. - Nivel visual de seguridad con tubo buzo, boya lastrada, regleta graduada y contrapeso magnético exterior. Tubo exterior transparente desmontable, sujeto al depósito mediante unos soportes fácilmente desmontables. <p>Se incluye prueba hidrostática en los talleres de fabricación.</p> <p>Color exterior: Negro.</p>	
		Mano de obra	180,7200
		Maquinaria	239,6400
		Materiales	11.380,0000
		Medios auxiliares y varios	1.708,6900
		TOTAL PARTIDA.....	13.509,05

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)	
U05040090N	ud	Suministro y montaje de radar para medida de nivel, con placa de montaje para brida DN80 mm situada en el techo del depósito, alimentación eléctrica, display de lectura de nivel en la base del depósito y alarma con señal acústico - luminosa de aviso de nivel previo a rebose, totalmente instalado, incluso pruebas y puesta en marcha.		
		Mano de obra	122,0000	
		Maquinaria	26,9595	
		Materiales	3.550,0000	
		Medios auxiliares y varios	300,3600	
		TOTAL PARTIDA.....	3.999,32	
UID0503001	ud	Suministro y montaje de grupo electrobomba peristáltico, formado por bomba con manguera reforzada para presiones elevadas. Lubricante (grado alimentario) para refrigeración y lubricación. Completamente autocebante. Puede funcionar en vacío por tiempo indefinido. Reversible. Sin ningún tipo de cierre o empaquetaduras. Dosificadora. Sólo la manguera e inserciones están en contacto con el fluido bombeado. Motor eléctrico con termistores para variador de frecuencia. Bancada metálica en acero galvanizado. Según las siguientes características y E.T.-2321: Fluido a bombear: Cloruro férrico Caudal a 5 Hz: 0.9 l/h Caudal a 50 Hz: 9 l/h Caudal a 100 Hz: 18 l/h Presión descarga: 6 bar Reductor: Engranajes helicoidales		
		Mano de obra	69,0600	
		Materiales	1.545,0000	
		Medios auxiliares y varios	165,9700	
		TOTAL PARTIDA.....	1.780,02	
U02050011N	m	Suministro e instalación de tubería de polipropileno PPR, UV para exterior, diámetro nominal DN 50 mm, presión nominal PN 10, SDR 7,4 y S 3,2 conforme a norma UNE-EN 15874 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de piezas especiales y elementos de unión electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento y conforme con E.T.-2223-N.		
		Mano de obra	0,0819	
		Materiales	7,9150	
		Medios auxiliares y varios	0,6500	
		TOTAL PARTIDA.....	8,65	
U05090240	ud	Pate con alma de acero recubierto de polipropileno, conforme a la norma UNE-EN 13101 y/o según normativa vigente, para acceso a pozos de registro, totalmente colocado, incluso taco químico, anclaje químico o resina.		
		Mano de obra	4,3500	
		Materiales	6,8400	
		Medios auxiliares y varios	0,6700	
		TOTAL PARTIDA.....	11,86	

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)	
U02112050	kg	Elaboración y suministro de acero inoxidable con doble cordón de soldadura interior y exterior ejecutados mediante el procedimiento de arco sumergido de calidad AISI-316, conforme a norma UNE-EN 1088 y/o según normativa vigente, para calderería, pasamuros, tuberías, piezas especiales, etc, incluso p.p. de despuntes, soldaduras, preparación, montaje y pruebas.		
		Mano de obra	0,8207	
		Maquinaria	0,0957	
		Materiales	8,6500	
		Medios auxiliares y varios	0,5700	
		TOTAL PARTIDA.....	10,14	
U08050040N	m2	Planchas de metacrilato incoloro de 8 mm de espesor, en formación de vitrina antisalpicaduras, incluso cortes y junquillos, totalmente terminada y montada.		
		Mano de obra	63,2800	
		Materiales	22,3400	
		Medios auxiliares y varios	5,1400	
		TOTAL PARTIDA.....	90,76	
U08030260	m2	Pavimento de caucho-goma de 4 mm de espesor en relieve, color a elegir, incluso capa niveladora, adhesivo y remate de puertas.		
		Mano de obra	12,7060	
		Materiales	37,0105	
		Medios auxiliares y varios	2,9800	
		TOTAL PARTIDA.....	52,70	
U05060080N	ud	Arqueta de registro de dimensiones interiores 50x50x60 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón de HM 20/P/20/I de 20 cm de espesor, enfoscado y bruñida interiormente, incluso cerco y tapa de PRFV para cargas de hasta 40 tn.		
		Mano de obra	48,9205	
		Maquinaria	0,3408	
		Materiales	205,1485	
		Medios auxiliares y varios	15,2600	
		TOTAL PARTIDA.....	269,67	
U03021005N	ud	Válvula de bola DN50 mm, PN10/16 atm, en PPR termofusionable.		
		Mano de obra	0,0819	
		Materiales	24,6700	
		Medios auxiliares y varios	2,0200	
		TOTAL PARTIDA.....	26,76	

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
U03021004N	ud	Válvula de bola DN75 mm, PN10/16 atm, en PPR termofusionable.	
		Mano de obra	0,0819
		Materiales	56,2900
		Medios auxiliares y varios	4,5800
		TOTAL PARTIDA.....	60,95
U02050012N	m	Suministro e instalación de tubería de polipropileno PPR, UV para exterior, diámetro nominal DN 75 mm, presión nominal PN 10, SDR 7,4 y S 3,2 conforme a norma UNE-EN 15874 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de piezas especiales y elementos de unión electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento y conforme con E.T.-2223-N.	
		Mano de obra	0,0819
		Materiales	20,1300
		Medios auxiliares y varios	1,6400
		TOTAL PARTIDA.....	21,85
U14000190N	ud	Suministro e instalación de armario de PVC, según indicaciones del Departamento de Prevención de Canal de Isabel II, conteniendo las siguientes protecciones individuales (todas las protección tendrán certificado CE) para la carga de reactivos en el APQ de cloruro de férrico: - Respirador con filtro purificador de aire - Gafas de protección contra salpicaduras - Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón - Par guantes de lona con resistencia mecánica (EN 388) y química (EN 374)	
		Mano de obra	6,0620
		Materiales	60,1500
		Medios auxiliares y varios	3,9700
		TOTAL PARTIDA.....	70,18

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
SUBCAPÍTULO 05.04 PCI			
U11026020	ud	Extintor manual AFIG de polvo seco polivalente A,B,C,E de 12 kg colocado sobre soporte fijado a paramento vertical incluso p.p. de pequeño material, recargas y desmontaje según normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones.	
		Materiales	2.016,0000
		Medios auxiliares y varios	120,9600
		TOTAL PARTIDA.....	2.136,96
U08PIE90033	ud	Extintor móvil, de anhídrido carbónico, con 5 Kg. de capacidad eficacia 89-b, formado por recipiente de chapa de acero electrosoldada, con presión incorporada, válvula de descarga, de asiento con palanca para interrupción, manómetro, herrajes de cuelgue, placa de timbre, incluso pequeño material, montaje y ayudas de albañilería; instalado según CTE . Medida la unidad instalada.	
		Materiales	80,8500
		Medios auxiliares y varios	4,8500
		TOTAL PARTIDA.....	85,70

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
CAPÍTULO 06 SEGURIDAD Y SALUD			

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
CAPÍTULO 07 ADECUACIÓN AMBIENTAL			
N002625	ud	Plan de vigilancia ambiental	2.000,0000
		TOTAL PARTIDA.....	2.000,00
U01010050	ud	Tala de arbolado mayor de 20 cm de perímetro, troceado y apilado del mismo, incluso destocoado.	
		Mano de obra	14,3280
		Maquinaria	4,5295
		Medios auxiliares y varios	1,1300
		TOTAL PARTIDA.....	19,99
U09062630	ud	Suministro y plantación de Ulmus pumila "umbraculifera" de 16-18 cm circunferencia, incluso apertura de hoyo de 0,60x0,60x0,60 m y primer riego, en contenedor.	
		Mano de obra	10,4190
		Maquinaria	2,4150
		Materiales	78,6900
		Medios auxiliares y varios	5,4900
		TOTAL PARTIDA.....	97,02

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
CAPÍTULO 08 GESTIÓN DE RESIDUOS			
U12000340N		Punto limpio en obra para acopio y almacén de los residuos generados en la construcción. Incluye una zona despejada para el acopio de material no peligroso y una zona habilitada para materiales peligrosos. Esta última formada por una estructura de chapa prefabricada de 9x3 m (techo y paredes), y parte inferior formada por una solera de hormigón, (que actuará como cubeto de retención ante posibles derrames líquidos) lo cual requiere excavación a máquina previa de 20 cm, colocación de un encachado de piedra y una lámina de plástico, y posterior ejecución de solera de hormigón de 15 cm de espesor con mallazo de acero, para constituir la base del almacén. Deberá tener una mínima inclinación para desembocar a un sumidero sifónico de PVC, que se conectará con un tubo de PVC (con una longitud de unos 6 m) a una arqueta prefabricada también de PVC, revestida de fábrica de ladrillo tosco para su protección. Se incluye además un cartel de identificación, un extintor de polvo ABC, así como sepiolita para recoger posibles derrames líquidos pastosos (ej. Grasas). Se incluye el desmantelamiento de la instalación una vez acabadas las obras, incluso demolición de la solera, retirada de todos los materiales y reposición del terreno a su estado original. Se incluyen todos los materiales, mano de obra, maquinaria y medios auxiliares necesarios para la ejecución de los trabajos.	
		Mano de obra	312,6000
		Maquinaria	23,7468
		Materiales	1.912,4066
		Medios auxiliares y varios	325,7300
		TOTAL PARTIDA.....	2.574,48
U12000030	m3	Carga, transporte y descarga a vertedero, fuera de la obra, para distancias entre 10 y 30 km y por cualquier medio, de los productos resultantes de excavaciones o demoliciones, medido sobre perfil sin incluir canon de vertedero.	
		Mano de obra	0,3047
		Maquinaria	12,8352
		Medios auxiliares y varios	0,7900
		TOTAL PARTIDA.....	13,93
U12000350	m3	Pago de canon por descarga a vertedero, de los productos resultantes de excavaciones o demoliciones, medido sobre perfil.	
		Materiales	8,0100
		TOTAL PARTIDA.....	8,01
U12000360	m3	Pago de canon por descarga a vertedero, de otros productos distintos de los resultantes de excavaciones, demoliciones o reposiciones de viales.	
		Materiales	3,0000
		TOTAL PARTIDA.....	3,00

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
U12000320	m3	Gestión interna de varios tipos de residuos peligrosos, incluida segregación in situ así como los medios auxiliares necesarios.	
		Mano de obra	14,4900
		Maquinaria	5,8982
		Materiales	0,2100
		Medios auxiliares y varios	1,2400
		TOTAL PARTIDA.....	21,83
U12000330	m3	Carga, transporte y deposición controlada en vertedero autorizado de residuos peligrosos, así como los medios auxiliares necesarios.	
		Maquinaria	78,1702
		Medios auxiliares y varios	4,6900
		TOTAL PARTIDA.....	82,86
U12000370	m3	Pago de canon por descarga a vertedero, de residuos peligrosos.	
		Materiales	11,5200
		TOTAL PARTIDA.....	11,52
U12000160	m3	Gestión interna de RCD'S tipo II, "hormigones y morteros" (17 01 01), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	
		Mano de obra	1,4635
		Maquinaria	1,6086
		Materiales	0,2100
		Medios auxiliares y varios	0,2000
		TOTAL PARTIDA.....	3,48
U12000170	m3	Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD'S tipo II, "hormigones y morteros" (17 01 01), así como los medios auxiliares necesarios.	
		Maquinaria	9,4782
		Medios auxiliares y varios	0,5700
		TOTAL PARTIDA.....	10,05
U12000120	m3	Gestión interna de RCD'S tipo II, "embalajes de madera" (15 01 03), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	
		Mano de obra	0,2174
		Maquinaria	0,4826
		Materiales	0,2100
		Medios auxiliares y varios	0,0500
		TOTAL PARTIDA.....	0,96
U12000130	m3	Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD'S tipo II, "embalajes de madera" (15 01 03), así como los medios auxiliares necesarios.	

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
		Maquinaria	2,0366
		Medios auxiliares y varios	0,1200
		TOTAL PARTIDA.....	2,16
U12000080	m3	Gestión interna de RCD'S tipo II, "embalajes de papel y cartón" (15 01 01), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	
		Mano de obra	0,2174
		Maquinaria	0,4826
		Materiales	0,2100
		Medios auxiliares y varios	0,0500
		TOTAL PARTIDA.....	0,96
U12000090	m3	Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección y transferencia de RCD'S tipo II, "embalajes de papel y cartón" (15 01 01), así como los medios auxiliares necesarios.	
		Maquinaria	1,0186
		Medios auxiliares y varios	0,0600
		TOTAL PARTIDA.....	1,08
U12000100	m3	Gestión interna de RCD'S tipo II, "embalajes de plástico" (15 01 02), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	
		Mano de obra	0,1304
		Maquinaria	0,2681
		Materiales	0,2100
		Medios auxiliares y varios	0,0400
		TOTAL PARTIDA.....	0,65
U12000110	m3	Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección y transferencia de RCD'S tipo II, "embalajes de plástico" (15 01 02), así como los medios auxiliares necesarios.	
		Maquinaria	1,0186
		Medios auxiliares y varios	0,0600
		TOTAL PARTIDA.....	1,08
U12000140	m3	Gestión interna de RCD'S tipo II, "embalajes de metal" (15 01 04), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	
		Mano de obra	1,4635
		Maquinaria	1,6086
		Materiales	0,2100
		Medios auxiliares y varios	0,2000
		TOTAL PARTIDA.....	3,48

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
U12000150	m3	Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección y transferencia de RCD'S tipo II, "embalajes de metal" (15 01 04), así como los medios auxiliares necesarios.	
		Maquinaria	6,6938
		Medios auxiliares y varios	0,4000
		TOTAL PARTIDA.....	7,10
U12000280	m3	Gestión interna de RCD'S tipo II, "metales" (17 04 05), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	
		Mano de obra	1,4635
		Maquinaria	1,6086
		Materiales	0,2100
		Medios auxiliares y varios	0,2000
		TOTAL PARTIDA.....	3,48
U12000290	m3	Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD'S tipo II, "metales" (17 04 05), así como los medios auxiliares necesarios.	
		Maquinaria	6,6938
		Medios auxiliares y varios	0,4000
		TOTAL PARTIDA.....	7,10
U12000180	m3	Gestión interna de RCD'S tipo II, "obras de fábrica" (17 01 02), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	
		Mano de obra	1,4635
		Maquinaria	1,6086
		Materiales	0,2100
		Medios auxiliares y varios	0,2000
		TOTAL PARTIDA.....	3,48
U12000190	m3	Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD'S tipo II, "obras de fábrica" (17 01 02), así como los medios auxiliares necesarios.	
		Maquinaria	9,1054
		Medios auxiliares y varios	0,5500
		TOTAL PARTIDA.....	9,65

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
CAPÍTULO 09 INSTALACIONES PROVISIONALES PARA MANTENER EN FUNCIONAMIENTO LA EDAR			
U08020190A	m3	Fábrica de ladrillo cerámico hueco doble 24x11,5x9 en muros, tomado con mortero M-250 de cemento CEM-I/32,5 y arena para revestir.	
		Mano de obra	101,6512
		Maquinaria	0,1848
		Materiales	67,9766
		Medios auxiliares y varios	10,1900
		TOTAL PARTIDA.....	180,00
U11026010N	ud	Alquiler de grupo electrógeno 200 KVA en régimen continuo 24h/día laboral 2-3 días. Sistema de insonorización euro-silenced -30 dB, regulación electrónica de suministro eléctrico, cuadro de control electrónico, depósito auxiliar de 3.000 LITROS doble cámara y sistema de detección de fugas. Homologado según UE conectado a la alimentación de grupo electrógeno. Incluye instalación de los equipos por personal técnico y desplazamiento.	
		Mano de obra	3,0500
		Materiales	2.163,0000
		Medios auxiliares y varios	320,7600
		TOTAL PARTIDA.....	2.486,81
U01027090N	ud	Suministro y montaje de bomba de aspiración con motor diesel de 29 kW, súper silenciosa, con impulsor vortex para bypass, situada en el exterior del pozo de aspiración, incluso manguera hasta 50 m de longitud y transporte a obra. Capaz de bombear a 1400 rpm un caudal aproximado de 250 m3/h. Incorpora un sistema de auto cebado el cual se activa a través de un compresor interno en la bomba y de un venturi, que origina una depresión dentro de la tubería de aspiración. Se incluye el manguetón de aspiración. Otras especificaciones: - Conexión de aspiración: 150 mm - Conexión de impulsión: 150 mm - Máxima capacidad: 403 m3/h - Máxima altura: 58 m - Máx. diámetro impulsor: 286 mm - Temperatura Máx. fluido: 80º C - Máx. presión de trabajo: 6,2 bar - Máx. presión de aspiración: 4 bar - Máx. presión de cubierta: 9,2 bar - Máx. revoluciones del motor: 2200 rpm	
		Materiales	45.327,0000
		Medios auxiliares y varios	2.719,6200
		TOTAL PARTIDA.....	48.046,62
U01027091N	ud	Montaje de bomba autoaspirante con motor diesel de 29 kW y capacidad de 250 m3/h (máx 403 m3/h), con sistema de boyas y relés de accionamiento para la regulación de lámina de agua en pozo de bombeo, incluso puesta en marcha y desmontaje final.	
		Mano de obra	361,4400
		Medios auxiliares y varios	21,6900

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
TOTAL PARTIDA.....			383,13
U01027092N	día	Operación, mantenimiento (incluso combustible) y vigilancia de bomba autoaspirante con motor diesel de 29 kW y capacidad de 250 m3/h (máx 403 m3/h).	
		Mano de obra	3,0500
		Materiales	263,4240
		Medios auxiliares y varios	15,9900
TOTAL PARTIDA.....			282,46
U01027140	mdía	Suministro, instalación y desmontaje de manguera flexible de 150 mm, en exceso a 50 m, para cualquier tipo de bombeo o bypass.	
		Materiales	0,9600
		Medios auxiliares y varios	0,0600
TOTAL PARTIDA.....			1,02
U11035090N	h	Camión cisterna de pocería para lodos y agua, con sistemas de bombeo específicos y homologados, incluso conductor y retirada de residuos.	
		Maquinaria	39,0000
		Medios auxiliares y varios	2,3400
TOTAL PARTIDA.....			41,34
U02180630	ud	Obturación en pozo o aliviadero, en conducciones hasta Ø 500 mm, mediante obturador neumático o sacos terreros, incluido personal de operación, materiales, maquinaria auxiliar y posterior reposición del servicio.	
		Mano de obra	61,6930
		Maquinaria	60,3750
		Materiales	6,1500
		Medios auxiliares y varios	7,6900
TOTAL PARTIDA.....			135,91
U02180640	ud	Obturación en pozo o aliviadero, en conducciones superiores a Ø 500 mm, mediante obturador neumático o sacos terreros, incluido personal de operación, materiales, maquinaria auxiliar, y posterior reposición del servicio.	
		Mano de obra	101,2400
		Maquinaria	93,7020
		Materiales	10,2500
		Medios auxiliares y varios	12,3100
TOTAL PARTIDA.....			217,50

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
CAPÍTULO 10 VARIOS			
U15060060	ud	Legalización de la instalaciones de Baja Tensión, según la legislación vigente que le sea de aplicación, incluso proyecto técnico, suscrito por técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente, Certificado de Dirección de Obra Eléctrica, Certificado de Instalación Eléctrica en Baja Tensión (antiguo Dictamen o Boletín eléctrico), Certificado de Inspección por Organismo de Control, Declaraciones responsables según modelos DGIEM, abono de tasas oficiales y cualquier otra documentación y gestión necesaria ante Organismos competentes para la Autorización y puesta en servicio de la instalación.	
			4.000,0000
		TOTAL PARTIDA.....	4.000,00
N001020AB	ud	Redacción y edición de Proyecto "As Built" de las obras e instalaciones incluidas en este proyecto.	
			25.000,0000
		TOTAL PARTIDA.....	25.000,00
U15060070	ud	Legalización del almacenamiento y dosificación de productos químicos, según la legislación vigente que le sea de aplicación, incluso proyecto técnico (que incluya los certificados de vida útil de los depósitos por fabricante), suscrito por técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente, Certificado final de obra, Certificado de Inspección por Organismo de Control, abono de tasas oficiales y cualquier otra documentación y gestión necesaria ante Organismos competentes para el Registro y puesta en servicio de la instalación.	
			3.000,0000
		TOTAL PARTIDA.....	3.000,00
U15060071N	ud	Legalización del desmantelamiento de almacenamiento de productos químicos (APQ), según la legislación vigente que le sea de aplicación, compuesto por depósito, cubeto, tuberías y bombas de dosificación y maniobra, incluso inspección y certificado de Inspección por Organismo de Control Autorizado (OCA), abono de tasas oficiales y cualquier otra documentación y gestión necesaria ante Organismos competentes para dar de baja la instalación e identificar la trazabilidad de los materiales desmantelados.	
			1.500,0000
		TOTAL PARTIDA.....	1.500,00
U15060110	ud	Emisión de certificado de los equipos de trabajo de adecuación al RD 1215/1997 por Entidad de Inspección acreditada por ENAC.	
			50,0000
		TOTAL PARTIDA.....	50,00

Código	UM	Descripción	Importe cifras (€)
U15060020	ud	Legalización de la instalación contra incendios, según la legislación vigente que le sea de aplicación, incluso proyecto técnico, suscrito por técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente, Certificado de dirección y final de obra, Certificado de una Entidad de Inspección y Control Industrial, abono de tasas oficiales (DGIEM y EICI) y cualquier otra documentación y gestión necesaria ante Organismos competentes para el Registro y puesta en servicio de la instalación.	3.000,0000
TOTAL PARTIDA.....			3.000,00
ACTIMPRV	PA	Partida alzada a justificar para actuaciones imprevistas que resulten indispensables para la adecuada ejecución de la obra en los términos definidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas.	69.000,0000
TOTAL PARTIDA.....			69.000,00

Madrid, diciembre de 2017.

El Ingeniero Autor del Proyecto

José Luis Palencia Ortega
IDOM Ingeniería y Consultoría

La Directora del Proyecto

VºBº Jefa del Área de Proyectos
Saneamiento y Reutilización

Ruth Ortega Cosío

María Casanova Sanjuán

4 PRESUPUESTOS PARCIALES

INDICE DE CAPÍTULOS

01	OBRA CIVIL
01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS Y DEMOLICIONES
01.02	CONDUCCIÓN DE ALIVIO
01.03	ESTRUCTURAS
01.04	RETRANQUEOS Y AFECCIONES
01.05	CARPINTERÍA METÁLICA
01.06	URBANIZACIÓN
02	EQUIPOS MECÁNICOS
03	INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL
03.01	CABLES DE INSTRUMENTOS DE CAMPO Y SEÑALES
03.02	INSTRUMENTOS DE TELECONTROL
03.03	PROGRAMACIÓN
03.04	PUESTA EN MARCHA Y PRUEBAS
03.05	PERIFERIA DISTRIBUIDA DE DESBASTE
04	ELECTRICIDAD
04.01	CUADROS DE ABJA TENSIÓN
04.02	CANALIZACIONES
04.03	CABLES
04.04	LUMINARIAS
05	INSTALACIONES
04.01	AGUA INDUSTRIAL
04.02	VENTILACIÓN
04.03	APQ DE CLORURO FÉRRICO
04.04	PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS
06	SEGURIDAD Y SALUD
07	ADECUACIÓN AMBIENTAL
08	GESTIÓN DE RESIDUOS
09	INSTALACIONES PROVISIONALES PARA MANTENER EN FUNCIONAMIENTO LA EDAR
10	VARIOS

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
CAPÍTULO 01 OBRA CIVIL					
SUBCAPÍTULO 01.01 Movimiento de Tierras y Demoliciones					
U01010010	m2	Despeje-desbroce terreno Despeje y desbroce del terreno afectado por las obras, incluso tala de arbolado, arranque de tocones, medido sobre perfil.	600,018	0,46	276,01
U01010231N	m2	Levantado, limpieza y recuperación de pavimento prefabricado Levantado, limpieza y recuperación con compresor de piezas de pavimento prefabricado, tipo jardín o similar sobre base de hormigón o arena, incluso retirada o acopio en obra, medido sobre perfil.	39,880	3,28	130,81
U09037030	m	Recorte de capa de aglomerado Recorte de capa de aglomerado y sellado con betún asfáltico.	37,020	4,36	161,41
U09031010	m2cm	Fresado de pavimento asfáltico Fresado de pavimento asfáltico con máquina fresadora o levantapavimentos, incluso carga de productos y limpieza.	1.815,000	0,45	816,75
U01010180	m2	Levantado solado de acera y base de hormigón med. mecán. Levantado por medios mecánicos (retroexcavadora con martillo hidráulico o similar) de solado de acera (loseta hidráulica o equivalente) y base de hormigón en masa 10/15 cm. de espesor, incluso retirada, medido sobre perfil.	73,190	6,30	461,10
U01010311B	m	Corte de pavimento de hormigón hasta 20 cm de espesor Corte de losa de pavimento de hormigón en masa, hasta 20 cm de profundidad, con sierra con disco diamantado, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	58,730	103,30	6.066,81
U01010130	m3	Demolición solera horm. masa compresor Demolición de solera de hormigón en masa de cualquier canto con martillo compresor, incluyendo retirada de escombros, medido sobre perfil.	178,226	38,35	6.834,97
U01010220	m	Levantado, limpieza y recuperación de bordillo granítico compresor Levantado, limpieza y recuperación con compresor de bordillo granítico o similar sobre base de hormigón, incluso retirada o acopio en obra, medido sobre perfil.	32,000	2,89	92,48
U01010320	m3	Demolición muro mampostería compresor Demolición de muro de mampostería, según normativa vigente, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil.			

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
			3,000	41,92	125,76
U01010350N	m3	Demolición de muro de bloque prefabricado de hormigón con compresor Demolición de muro de bloque prefabricado de hormigón, con compresor, incluso albardilla de coronación, retirada de escombros, medido sobre perfil.	17,280	35,31	610,16
U01010280N	m	Levantado de cerramiento de alambrada Levantado y retirada de alambrada (simple torsión o similar), con p.p. de cancela metálica de hasta 5 m de anchura, medido sobre perfil.	260,600	46,75	12.183,05
U01010311A	m2	Corte de Muro de Hormigón Corte de losa o muro macizo de hormigón armado, con sierra con disco diamantado, y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	14,630	647,52	9.473,22
U01010360	m3	Demolición muro hormigón compresor Demolición de muro de hormigón, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil.	13,714	48,13	660,05
U01010120	m3	Demolición solera horm. armado compresor Demolición de solera de hormigón armado de cualquier canto con martillo compresor, incluyendo retirada de escombros, medido sobre perfil.	7,232	74,52	538,93
U01010350	m3	Demolición muro ladrillo compresor Demolición de muro de ladrillo macizo, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil.	9,449	35,31	333,64
U01010100N	m3	Levantado y demolición de tubería de hormigón con compresor Levantado y demolición con compresor de tubería de hormigón armado o en masa, incluso retirada o acopio en obra, medido sobre perfil.	0,690	82,38	56,84
U01023020	m3	Excavación en pozo, med. mecán. terreno medio Excavación en pozo, por medios mecánicos, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	420,285	14,89	6.258,04
U01022020	m3	Excavación en zanja, med. mecán. terreno medio Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	542,068	11,44	6.201,26

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U01021020	m3	Excavación a cielo abierto, med. mecán. terreno medio Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	169,462	2,88	488,05
U01025100	m2	Entibación cuajada zanjas o pozos con paneles acero hasta 6 m Entibación metálica cuajada en zanjas y pozos, hasta 6 m. de profundidad, con paneles de chapa de acero amortizables en 400 puestas, incluso p.p. de codales extensibles metálicos y medios auxiliares.	595,679	15,37	9.155,59
U01030020	m3	Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 25 mm, exenta de materia orgánica, con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.	118,667	17,34	2.057,69
U01030050	m3	Relleno zanja propios adecuad. Tmax 150 mm Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.	248,613	5,73	1.424,55
U07014020	m3	HM-25/B/20/I en elementos horizontales vertido con camión Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-25/B/20/I, elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente.	134,853	91,90	12.392,99
U01030320	m3	Relleno trasdós muros suelos adecuados de excavación Relleno localizado en trasdós de muros con productos de la excavación, incluso aportación, extendido, humectación y compactación en capas de 30 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del P.M.	11,325	4,85	54,93
U01030060	m3	Relleno zanja préstamos selec. Tmax 30 mm Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de préstamos, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.M., medido sobre perfil.	180,068	10,67	1.921,33
U01030140	m3	Terraplén suelo seleccionado préstamos Terraplén formado con suelos seleccionados procedentes de préstamos, incluso aportación, nivelación y compactación al 95% P.M., medido sobre perfil.	98,823	7,01	692,75

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U09012030	m3	Base de zahorra artificial, husos ZA (20) / ZA (25) Base de zahorra artificial, husos ZA (20) / ZA (25), con material "no plástico", conforme norma UNE-EN 103104 y/o según normativa vigente, con un porcentaje mínimo de partículas trituradas del 75% y un índice de lajas inferior a 35, puesta en obra extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Angeles de los áridos inferior a 30.	104,445	21,15	2.209,01
U12000010	m3	Carga, transporte interior obra y descarga produc. result. exc. Transporte interior en obra de los productos resultantes de excavación, incluso carga, descarga y extendido mecánico en su caso, medido sobre perfil.	567,500	2,10	1.191,75
U10020010	m2	Prep. terreno asent. módulo hormigón Preparación de terreno para asentamiento de módulo de hormigón prefabricado comprendiendo: - Excavación de aproximadamente 0,40 m3. - Compactación del terreno por medios mecánicos. - Lecho de arena de 100 mm de espesor.	10,472	42,72	447,36
TOTAL SUBCAPÍTULO 01.01 Movimiento de Tierras y Demoliciones					83.317,29
SUBCAPÍTULO 01.02 Conducción de alivio					
U02063080	m	Tubería PRFV PN 10 5.000 Ø800 Suministro e instalación de tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio para saneamiento, de diámetro nominal DN 800 mm, presión nominal PN 10, conforme a norma UNE-EN 14364 y/o según normativa vigente, rigidez 5.000 N/m2, incluso parte proporcional de junta de unión, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	137,000	242,95	33.284,15
U05030060	ud	Pozo de registro diámetro interior 1100 mm, 1<H<2m profun, imper Pozo de registro, diámetro interior 1.100 cm. con una profundidad de entre 1,00 y 2,00 m, impermeabilizado en el trasdós, construido con fábrica de ladrillo macizo de 1 pie de espesor, recibido con mortero M-10, colocado sobre solera de hormigón HA-25/P/40/I de 0,30 m mínimo de espesor, armada con mallazo; enfoscado fratasado con mortero hidrófugo bruñido y enlucido y bruñido de solera y fábrica hasta 0,50 m de altura con mortero CSIV-W2. Incluso p.p. de formación de canal en el fondo del pozo y formación de brocal asimétrico en la coronación para recibir cerco y tapa de hormigón armado y medios auxiliares totalmente terminado, s/ CTE-HS5, UNE-EN 998-1 y UNE-EN 998-2.	7,000	593,50	4.154,50
U05030080	m	En exceso para pozo de registro, diámetro interior 100 cm. y pro En exceso para pozo de registro, diámetro interior 1.000 mm y profundidad > 3,10 m, formado por piezas prefabricadas de hormigón armado, recibido y sellado de juntas de piezas prefabricadas con M-350, incluso pates totalmente terminado.	4,980	337,06	1.678,56

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U05080050	ud	Marco y tapa reg. circular horm. arm. Ø menor 60 cm, Clase D-400 Suministro e instalación de tapa de registro de hormigón armado y marco, clase D-400, con marco y tapa circular, cota de paso menor de 60 cm, perfiles de acero galvanizado, 4 orificios para manipulación, identificación según Canal de Isabel II y servicio correspondiente (abastecimiento, saneamiento, reutilización). Conforme a norma UNE-EN 124 y según normativa vigente de Canal de Isabel II. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.	6,000	175,00	1.050,00
U08020500	m3	Mampost. ordin. pied. granítica una cara vista, recib. mort. cem Mampostería ordinaria de piedra granítica a una cara vista recibida con mortero de cemento y arena de río 1/6 en muros hasta 50 cm de espesor, incluso replanteo, nivelación, preparación de piedras, aplomado, mermas y limpieza, según normativa vigente.	3,000	238,00	714,00
U01030330	m	Banda de señalización Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II vigentes.	126,960	0,25	31,74
U02090130	m	Tubería PVC-O DN 315 PN 25 Suministro e instalación de tubería de PVC-O, de diámetro nominal DN 315 mm, presión nominal PN 25, MRS 50 N/mm ² , SDR 45,8 y S 22,4, conforme a la norma UNE-ISO 16422 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de unión por junta elástica, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	4,000	65,91	263,64
TOTAL SUBCAPÍTULO 01.02 Conducción de alivio.....					41.176,59
SUBCAPÍTULO 01.03 Estructuras					
U01010310N	kg	Corte, despiece y levantado de perfiles de estructura de acero Corte y demolición de estructura formada por perfiles laminados de acero, e incluso despiece para retirada de escombros, medido sobre perfil.	549,570	1,05	577,05
U070101010	m3	HL-150/F/12 o HL-150/F/20 para capa de limpieza Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/F/12 o HL-150/F/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.	16,414	80,99	1.329,37
U07018150	m3	HA-30/B/20/IIa+Qa,Qb o IIb+Qa,Qb en eltos horizontales, con bomba Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/B/20/IIa+Qa, HA-30/B/20/IIa+Qb, HA-30/B/20/IIb+Qa o HA-30/B/20/IIb+Qb, elaborado en central con cemento SR y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.			

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
			32,564	144,88	4.717,87
U07018480	m3	HA-30/B/20/IIa+Qa,Qb o IIb+Qa,Qb en eltos verticales, con bomba Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/B/20/IIa+Qa, HA-30/B/20/IIa+Qb, HA-30/B/20/IIb+Qa o HA-30/B/20/IIb+Qb, elaborado en central con cemento SR y vertido con bomba, colocado en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.			
			55,427	149,26	8.273,03
U07020010	m2	Encofrado plano cimentaciones, solera, pozos y arquetas Encofrado plano en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.			
			41,940	21,12	885,77
U07020150N	m2	Encofrado plano madera elem. vert. estru. trabaj. hasta 3 m, con bajo rendimiento			
			389,320	39,89	15.529,97
U07030050	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras B500S Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 S, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.			
			21.037,660	1,09	22.931,05
U07010370N	m	Caz de recogida de lixiviados. Canaleta de recogida de goteos.			
			17,270	14,72	254,21

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U05060110N	ud	Imbornal de Lixiviados 80x80x90 1/2 tapa hierro Imbornal de Lixiviados de dimensiones exteriores 90x60x80 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón de HM 20/P/20/I de 20 cm de espesor, enfoscado y bruñida interiormente, incluso cerco y tapa de hierro fundido	1,000	227,87	227,87
U08010010	kg	Acero S-275 JR en estructura soldada Acero laminado S-275 JR, en perfiles laminados en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas, mediante uniones soldadas; incluso p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, según normativa vigente.	514,942	2,24	1.153,47
U08010015N	m	Suministro y Colocación Carril Tipo UIC-54 Carril Tipo UIC-54, de Primera Calidad, naturaleza dura, anclado a losa; incluso p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, según normativa vigente.	50,600	65,78	3.328,47
U07040050	m	Junta perfil hidroexpansivo Perfil hidroexpansivo macizo de sección mínima 20x5 mm para el sellado de juntas incluso fijación y medios auxiliares.	40,200	8,43	338,89
U07040090	m	Sellado mastic de poliuretano Sellado de juntas con mastic de Poliuretano. Totalmente terminado.	40,200	4,78	192,16
U07040050N	ud	Anclaje Ø16 de Muro a Muro existente Anclaje de Muro a Muro existente ejecutado mediante taladro y barra de acero corrugado Ø16 mm de 0,65 metros de longitud e inyección con resina totalmente terminado.	50,900	19,93	1.014,44
TOTAL SUBCAPÍTULO 01.03 Estructuras					60.753,62

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
SUBCAPÍTULO 01.04 Retranqueos y afecciones					
U01022110	m3	Excavación en zanja, med. manuales, terreno blando Excavación en zanja, por medios manuales, en terreno blando (suelo con golpeo en el ensayo SPT menor o igual que 10 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	541,897	28,42	15.400,71
U02090010	m	Tubería PVC-O DN 110 PN 16 Suministro e instalación de tubería de PVC-O 500, de diámetro nominal DN 110 mm, presión nominal PN 16, MRS 50 N/mm2, SDR 45,8 y S 22,4, conforme a la norma UNE-ISO 16422 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de unión por junta elástica, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	46,900	8,58	402,40
U02050010N	m	Tubería de Polipropileno Random PPR DN25 mm Suministro e instalación de tubería de polipropileno PPR, UV para exterior, diámetro nominal DN 25 mm, presión nominal PN 10, SDR 7,4 y S 3,2 conforme a norma UNE-EN 15874 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento y conforme con E.T.-2223-N.	46,100	1,99	91,74
U02050030	m	Tubería polietileno PE-100, PN 16, DN 50 Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 50 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm2, SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	227,740	2,82	642,23
U02050060	m	Tubería polietileno PE-100, PN 16, DN 90 Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 90 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm2, SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	46,400	7,05	327,12
U02050120	m	Tubería polietileno PE-100, PN 16, DN 200 Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 200 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm2, SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	10,800	30,76	332,21

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U06TP620	m	Tubería de polietileno PE-100, PN 10, DN=315mm. Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 315 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 10 bar, suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada s/NTE-IFA-13.	41,000	98,61	4.043,01
U02150808N	ud	Empalme FD para PE o acero, PN 16 Brida-Gibault larga Ø<200 Unión brida-Gibault de fundición dúctil para PE, PVC-O o acero, serie larga, PN 16 atm, varios diámetros hasta DN 200 mm, conforme a norma UNE-EN 12842 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, brida según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	4,000	72,33	289,32
U05060110	ud	Arqueta de registro 80x80x90 1/2 tapa hierro Arqueta de registro de dimensiones interiores 80x80x90 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón de HM 20/P/20/I de 20 cm de espesor, enfoscado y bruñida interiormente, incluso cerco y tapa de hierro fundido	1,000	227,87	227,87
U01030020	m3	Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 25 mm, exenta de materia orgánica, con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.	234,341	17,34	4.063,47
U01030050	m3	Relleno zanja propios adecuad. Tmax 150 mm Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.	307,557	5,73	1.762,30
U01010460N	ud	Desmontaje, acopio y reposición de columpios Desmontaje de columpios e instalaciones modulares de skate, acopio del material desmontado y posterior montaje.	4,000	130,40	521,60
U01010240N	m	Levantado de barandilla existente Levantado de barandilla existente canales de alivio, con p.p. de chapones de cruce, medido sobre perfil.	99,400	8,92	886,65

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U08010100N		Barandilla tubo metálico H=1 m, pintada color ayto. Barandilla metálica de tubo de diámetro 50 mm x e=1,5 mm y altura 1,00 m, compuesta por montantes separados cada 1,80 m, pasamanos y travesaño intermedio, incluso placas y tornillos de anclaje, pintura al esmalte satinado, en color habitual de ayuntamiento de Guadalix, dos manos y una mano de minio o antioxidante, previo raspado de los óxidos y limpieza manual. Totalmente colocada.	104,000	134,40	13.977,60
U09037020	m2	Reposición pavimento viales Reposición de pavimento de viales de 0,25 m de espesor, con material similar al existente.	363,000	29,28	10.628,64
U15020010	ud	Localización y protección serv. afect. de electricidad Localización del servicio afectado de electricidad, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.	5,000	306,20	1.531,00
U01010460	ud	Desmontaje de farola Desmontaje de farola de cualquier altura incluso desconexión eléctrica, acopio del material desmontado y posterior montaje.	3,000	51,28	153,84
U15020050	ud	Localización y protección serv. afect. de agua potable DN<=500 Localización del servicio afectado de agua potable DN<=500, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.	7,000	306,20	2.143,40
U15020030N	ud	Localización de colector existente Localización del servicio afectado de alcantarillado, excavación por medios manuales, limpieza y señalización del servicio afectado.	5,000	306,20	1.531,00
U15020040N	ud	Localización y protección serv. afect. de conducciones de aire de procesos Localización del servicio afectado de conducciones de acero al carbono para el transporte de aire de las soplantes hasta procesos, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.	9,000	408,69	3.678,21
U15020051N	ud	Ejecución de apeo de colector DN600 mm Ejecución de apeo de colector de saneamiento DN600 mm, mediante estructura formada por dos perfiles angulares 100x100 mm de longitud 3 m y dos estribos durmientes de hormigón en masa HM-25 de dimensiones 40x40x100 cm, incluso excavación manual, pequeños encofrados y material auxiliar necesario, completamente terminado.	1,000	413,83	413,83

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U15020052N	m	Localización y protección con prisma de hormigón de tubería de procesos DN<=500 Ejecución de prisma de hormigón en masa HM-25 de sección 60x60 cm, como relleno de protección de tubería de procesos existente, DN<=500 mm, incluso localización y excavación manual, pequeños encofrados y material auxiliar necesario, completamente terminado.	8,000	236,61	1.892,88
U01010440	ud	Desmontaje de banco Desmontaje de banco de cualquier material, de 900 kg de peso máximo, con martillo neumático, acopio del material desmontado y posterior montaje.	2,000	11,10	22,20
U01010440N	ud	Montaje de banco Montaje de banco de cualquier material, de 900 kg de peso máximo, suministrado por la propiedad o previamente desmontado, incluso cimentación si fuese necesaria.	2,000	26,07	52,14
U01010450N	ud	Desmontaje de soporte de pescante manual y montaje. Desmontaje de soporte de polipasto manual, disponible en la EDAR, acopio del material desmontado y posterior montaje en nueva ubicación.	1,000	28,44	28,44
U01010461N	ud	Desmontaje, acopio y posterior reposición de escalera de tramex hasta 3,0 m de altura	1,000	259,73	259,73
U01010101N	ud	Desmontaje y retirada por Gestor Aut. de depósito APQ de 10.000 l Desmontaje, carga y transporte por Gestor Autorizado de depósito de 20.000 l de APQ (residuo tipo II) a planta de gestión de residuos potencialmente peligrosos.	1,000	983,32	983,32
U01010103N	ud	Desmontaje y retirada de bombas dosificadoras de cloruro férrico Desmontaje de 2 unidades de bombas peristálticas dosificadoras de cloruro férrico, tuberías de impulsión y aspiración en la zona del APQ, valvulería y accesorios, extracción de su ubicación actual, transporte hasta centro de gestión de residuos peligrosos o lugar de almacenamiento a definir por la Propiedad, e incluso eliminación, desmantelamiento y limpieza de equipos auxiliares y restos inservibles.	1,000	492,36	492,36
U01010104N	m	Levantado y demolición de tubería termoplástica contaminada Levantado y demolición de tuberías de materiales termoplásticos, contaminados por residuos peligrosos, hasta DN500 mm, incluso retirada o acopio en obra, medido sobre perfil.	20,000	9,29	185,80

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U01010105N	m	Levantado y demolición de tuberías de material termoplástico Levantado y demolición de tuberías de materiales termoplásticos, hasta DN500 mm, incluso retirada o acopio en obra, medido sobre perfil.	78,000	5,26	410,28
U01010311N	m	Corte despiece y levantado de tuberías metálicas DN<500 mm Levantado y demolición de tuberías de acero o fundición, hasta DN500 mm, incluso retirada o acopio en obra, medido sobre perfil.	208,400	7,68	1.600,51
TOTAL SUBCAPÍTULO 01.04 Retranqueos y afecciones					68.975,81
SUBCAPÍTULO 01.05 Carpintería Metálica					
U08080200	m2	Plataforma rejilla tramex PRFV 8x8 mm Plataforma formada por rejilla antideslizante tipo tramex de PRFV, de 8x8 mm de cuadro, espesor de 30 mm, montado sobre perfilera de PRFV. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Incluso p.p. de elementos de sujeción en acero inoxidable austenítico AISI 316. Totalmente terminada y colocada.	41,724	171,24	7.144,82
U08010110	m	Barandilla acero inoxidable Barandilla de acero inoxidable AISI 304 de 1.000 mm de altura, compuesta por balaustres de pletina 40x10, fijados mediante placa de 150x80 con dos anclajes tipo M10, y distanciados entre sí 1.500 mm, con pasamanos de tubo de diámetro 50x1,5, dos barras intermedias pasantes de tubo de diámetro 28x1,5 y rodapié de pletina de 200x5. Totalmente colocada.	44,720	335,60	15.008,03
U01010240N	m	Levantado de barandilla existente Levantado de barandilla existente canales de alivio, con p.p. de chapones de cruce, medido sobre perfil.	17,000	8,92	151,64

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
GPCBPLDE250	ud	Plataforma Descanso Cuchara Bivalva Plataforma de descanso y escurrido de cuchara bivalva, construida en perfiles de acero inoxidable. Estructura para el apoyo del equipo en posición de abierta sobre pared interior del pozo de gruesos, con la altura suficiente para la correcta limpieza y limitada para acceder a todos los puntos de mantenimiento del equipo. Dimensiones principales: Longitud: 1,21 m Ancho: 0,65 m Altura: 0,65 m Material: acero inoxidable AISI 316 ACABADOS Según especificación técnica general: E.T. 1000 ACABADO DE EQUIPOS	1,000	3.247,02	3.247,02
U05090240	ud	Pate polipropileno con alma de acero Pate con alma de acero recubierto de polipropileno, conforme a la norma UNE-EN 13101 y/o según normativa vigente, para acceso a pozos de registro, totalmente colocado, incluso taco químico, anclaje químico o resina.	8,000	11,86	94,88
U05060111N	ud	Cerco y tapa cuadrada 90x90 cm atornillada acero inox. Tapa y cerco de registro en acero inoxidable AISI-304, de dimensiones interiores 90x90 cm y espesor 5 mm, con sistema de cierre atornillable, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre obra de hormigón enrasada en superficie, enfoscado y bruñida interiormente, incluso tornillería y junta de estanqueidad en EPDM.	1,000	410,51	410,51
TOTAL SUBCAPÍTULO 01.05 Carpintería Metálica					26.056,90
SUBCAPÍTULO 01.06 Urbanización					
U09035010	m3	Horm.masa base calzadas HM-20 Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, vibrado y moldeado en su caso, en base de calzadas, solera de aceras, pistas deportivas o paseos, cimientado de bordillos y escaleras, con HM-20, árido 40 mm y consistencia plástica.	185,396	90,85	16.843,23
U08030250	m2	Pavimento de cemento continuo Pavimento de cemento continuo, con mortero (M-450) de cemento CEM-I/32,5, incluso enlucido superficial en capa de 3 cm de espesor, acabado, bruñido o ruleteado.	691,018	21,77	15.043,46

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U07ENH030N	m	Canaleta hormigón polímero sección libre 150x180 mm i/Rejilla FD D-400 Canaleta de drenaje superficial para zonas de carga pesada, formado por piezas prefabricadas de hormigón polímero de 300x300 mm de medidas exteriores, sin pendiente incorporada y con rejilla de fundición dúctil de medidas superficiales 750x300 mm., colocadas sobre cama de arena de río compactada, incluso con p.p. de piezas especiales y pequeño material, montado, nivelado y con p.p. de medios auxiliares. Incluso recibido a saneamiento.	4,330	118,42	512,76
U09020050	m	Bordillo prefabricado de hormigón, recto o curvo, de 10x20 cm. Suministro y colocación de bordillo prefabricado de hormigón, recto o curvo, de 10x20 cm, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.	16,000	12,44	199,04
U09020040	m	Bordillo prefabricado de hormigón, recto o curvo, de 14x20 cm. Suministro y colocación de bordillo prefabricado de hormigón, recto o curvo, de 14x20 cm, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.	7,000	13,22	92,54
U09020030	m	Bordillo prefabricado de hormigón, recto o curvo, de 17x28 cm. Suministro y colocación de bordillo prefabricado de hormigón, recto o curvo, de 17x28 cm, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.	125,000	14,83	1.853,75
U09080010N	m	Cerramiento murete de bloques prefabr. Cerramiento de parcela formado por cimiento de 60x40 cm de hormigón HM-20, muro de fábrica de bloques prefabricados blancos de 90 cm de altura con albardilla de coronación en color blanco. Totalmente terminado.	96,000	49,09	4.712,64
E15VR100N	m	Verja modular microtrenzada de ocultación Verja de protección formada por parte proporcional de panel de verja 1,00 m. de longitud y 2,00 m. de altura, formado por panel de aluminio de espesor 1,5 mm con varillas insertadas en horizontal de aluminio de D=10 mm., refuerzo superior e inferior en pletina de 50x4 mm.; poste formado por pletina de 60x10mm (o estructura equivalente). Anclaje de módulos poste mediante grapas regulables, con placa de anclaje para atornillar a muro, tirantes y soportes necesarios, i/tornillería de acero zincado y roblones para ocultar la cabeza de los tornillos. Incluso, justificación previa a su instalación en obra de la validez del tipo de vallado y estructura propuestos frente a la acción del viento. Todo ello tratado mediante galvanizado con espesor mínimo de 70 micras de zinc, y lacado al horno con poliéster ferrotextrado (ferrita, gris acero o negro forja), i/montaje y colocación en obra.	260,600	217,57	56.698,74
U09067010	m2	Regeneración de pradera de césped Regeneración de pradera de césped, incluso desbroce inicial de toda la superficie, escarificado, resiembra y cobertura final de semillas con mantillo.			

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
			495,000	2,87	1.420,65
TOTAL SUBCAPÍTULO 01.06 Urbanización					97.376,81
TOTAL CAPÍTULO 01 OBRA CIVIL					377.657,02

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
CAPÍTULO 02 EQUIPOS MECÁNICOS					
CCCV_PR080_11d		Compuerta canal manual 0,80 x 1,10 m volante Compuerta canal manual 0,80 x 1,10 m volante. Conforme con E.T.-2001, totalmente instalada y probada en obra. Dimensiones: Ancho del canal: 0,85 m Altura del canal: 1,21 m Altura del tablero: 1,21 m Accionamiento manual mediante volante. Materiales: Marca, guía, puente y tablero: Acero inoxidable AISI-316 Husillo (1 Ud): Acero inoxidable AISI-316 Tuerca: Bronce Rg 5 Cierre lateral e inferior: Acero inoxidable en bronce. Estanqueidad mediante cuñas regulables. Protección anticorrosiva: Tratamiento químico en baño con ácido (FH-NO3H) Limpieza con chorro de agua a presión.	1,000	3.101,95	3.101,95
CCCMT_1X1.951d		Compuerta canal 1,00 x 1,95 m motor eléctrico todo/nada. Entrada canal desbaste Compuerta canal motorizada de 1,0 m de ancho y 1,95 de altura canal y 1,25 m de altura de tablero con servomotor todo/nada. Conforme con E.T.-2001, totalmente instalada y probada en obra. Servicio: Entrada rejas desbaste Tipo: Canal Ancho hueco o canal: 1,00 m Altura tablero: 1,94 m Altura máxima agua: 0,70 m Altura piso maniobra: 1,95 m Altura accionamiento: 2,75 m Número de cierres: 3 Espesor de chapa: 5 mm Número de husillos: 1 Diámetro husillo: 35 Accionamiento: Servomotor todo/nada Servomotor todo nada: Mando manual de emergencia con volante y embrague Indicador mecánico de posición Interruptores fin de carrera (arriba-abajo) Limitador de par (T/C) Protección IP-65 Potencia: 0,25 kW Materiales: Marco, guía, puente y tablero: Acero inoxidable AISI-316 Husillo: Acero inoxidable AISI-304 Tuerca: Bronce Rg 5 Cierre lateral e inferior: Acero inoxidable AISI-316 Estanqueidad mediante cuñas regulables. Protección anticorrosiva: Tratamiento químico en baño con ácido (FH-NO3H) Limpieza con chorro de agua a presión.	2,000	7.686,43	15.372,86

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
CCCMT_1X2.10	d	<p>Compuerta canal 1,00 x 2,10 m motor eléctrico todo/nada. Salida canal desbaste</p> <p>Compuerta canal motorizada de 1,0 m de ancho y 2,10 de altura canal y 1,25 m de altura de tablero con servomotor todo/nada. Conforme con E.T.-2001, totalmente instalada y probada en obra.</p> <p>Servicio: Salida rejas desbaste</p> <p>Tipo: Canal</p> <p>Ancho hueco o canal: 1,00 m</p> <p>Altura tablero: 2,09 m</p> <p>Altura máxima agua: 0,70 m</p> <p>Altura piso maniobra: 2,10 m</p> <p>Altura accionamiento: 2,90 m</p> <p>Número de cierres: 3</p> <p>Espesor de chapa: 5 mm</p> <p>Número de husillos: 1</p> <p>Diámetro husillo: 35</p> <p>Accionamiento: Servomotor todo/nada</p> <p>Servomotor todo nada:</p> <p>Mando manual de emergencia con volante y embrague</p> <p>Indicador mecánico de posición</p> <p>Interruptores fin de carrera (arriba-abajo)</p> <p>Limitador de par (T/C)</p> <p>Protección IP-65</p> <p>Potencia: 0,25 kW</p> <p>Materiales:</p> <p>Marco, guía, puente</p> <p>y tablero: Acero inoxidable AISI-316</p> <p>Husillo: Acero inoxidable AISI-304</p> <p>Tuerca: Bronce Rg 5</p> <p>Cierre lateral e inferior: Acero inoxidable AISI-316</p> <p>Estanqueidad mediante cuñas regulables.</p> <p>Protección anticorrosiva:</p> <p>Tratamiento químico en baño con ácido (FH-NO3H)</p> <p>Limpieza con chorro de agua a presión.</p>	2,000	7.880,84	15.761,68
CVPVLFML	m	<p>Vertedero Liso en L de Fijacion Mural Regulable</p> <p>Vertedero en forma de L para fijación en muro construido en acero inoxidable AISI 316 de 2 mm de espesor y 200 mm de altura, según E.T.-2002.</p> <p>Ancho de saliente respecto al muro: 0,20 m</p> <p>Regulación en altura por medio de ranurado respecto al muro.</p> <p>Altura de solapa de fijación: 200 mm.</p> <p>Estanqueidad en la fijación elastómero y siliconado.</p> <p>Construcción mediante chapa plegada de acero inoxidable.</p> <p>Espesores de chapa 2 mm.</p> <p>Tornillería en acero inoxidable AISI 316.</p> <p>Incluso solapas de estanqueidad al muro en los extremos.</p>	12,930	132,48	1.712,97
IDRDHRM4160	ud	<p>Reja automática de desbaste, ancho de canal 1,00 m, paso 25 mm</p> <p>SUMINISTRO Y MONTAJE DE REJA DE DESBASTE PARA ALIVIADO DE EXCEDENTES DE AGUA RESIDUAL.</p> <p>Reja automática para el tratamiento de desbaste de aguas residuales. Separación óptima de flotantes, sedimentos y material en suspensión del agua residual. La limpieza de la reja se efectúa mediante una serie de peines unidos por ambos lados a una cadena. El accionamiento de cada cadena es a través de una rueda dentada calada en un eje común al cual va acoplado el motorreductor. La óptima distancia entre peines asegura la máxima fiabilidad de funcionamiento del equipo. En caso de bloqueo del equipo el sistema de protección electromecánico evita cualquier daño mecánico al que pueda dar origen una sobrecarga. Diseño y fabricación de acuerdo con la Directiva de Máquinas 2006/42/EC. Conforme con</p>			

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
		<p>E.T.-2023, totalmente instalada y probada en obra.</p> <p>Datos técnicos:</p> <p>Caudal máximo unitario= 700 l/s</p> <p>Luz de paso e = 25 mm</p> <p>Grado de colmatación 30 %</p> <p>Pérdida de carga máxima hv = 500 mm</p> <p>Altura de los barrotes 2.000 mm</p> <p>Nº de peines n = 7 ud.</p> <p>Max. Concentración de sólidos en suspensión cmáx = 300 mg/l</p> <p>Máxima capacidad de extracción de residuo 4.59 m3/h</p> <p>Anchura del canal C = 1.000 mm</p> <p>Profundidad del canal t = 2.550 mm</p> <p>Ancho útil B = 775 mm</p> <p>Angulo de instalación = 80°</p> <p>Altura de descarga desde solera del canal H1 = 3.959 mm</p> <p>Altura de la máquina desde el fondo del canal H2 = 4.956 mm</p> <p>Peso del equipo 1.336 kg</p> <p>Datos del motor:</p> <p>P = 1,5 kW</p> <p>IN = 3,6 A</p> <p>n = 10,5 min-1</p> <p>Grado de protección: IP 65</p> <p>Índice de protección Ex: II2GEEEx T3</p> <p>Tensión: 400 Y V Frecuencia: 50 Hz</p> <p>El equipo se compone de las siguientes partes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reja filtrante incluyendo perfiles de conexión en extremos superior e inferior - Delantal de descarga con tobogán y cubierta de inspección abatible de acero inoxidable - Elementos de limpieza constando cada uno de peine y su soporte. El montaje es atornillado lo que les hace fácilmente desmontables y reemplazables - Cadenas de eslabones accionadas y conducidas por sendas ruedas dentadas, superior e inferior y guías laterales. - Pistas de apoyo de las cadenas de eslabones - Accionamiento con sistema de protección contra sobrecarga (según especificación) - Bastidor con cubierta superior que da soporte al mecanismo de limpieza de los peines, incluidas las placas de fijación del equipo - Sistema de protección de sobrecarga electro-mecánico mediante control del par motor con final de carrera - Apoyos de las ruedas dentadas: <p>Ruedas superiores: rodamientos</p> <p>Ruedas inferiores: cojinete cerámico sin mantenimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> - Labio de EPDM para estanqueidad lateral - Protección piñón inferior <p>Diseño y construcción del equipo completamente cerrado con cubiertas de inspección de fácil apertura.</p> <p>Todos los elementos en contacto con el medio fabricados en acero inoxidable AISI 316 L (1.4404) o superior decapado en baño ácido y pasivado excepto cadenas, muelle del sistema de protección mecánica, motorreductor, ajustes y apoyos. Color estándar de motorreductores RAL 5015, espesor de pintura 65 µm.</p> <p>Extra por eslabón de cadena y piñón en acero inoxidable:</p> <p>Cadena:</p> <p>Casquillo y bulón: Acero inoxidable Duplex 1.4462</p> <p>Eslabón: Acero inoxidable 1.4404 (AISI 316L)</p> <p>Rueda y piñón: Acero inoxidable AISI 316 L (1.4404) o superior</p> <p>Límites del suministro parte mecánica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Puntos de enganche para izado del equipo - Boca de descarga de residuos de desbaste - Soportes de anclaje del equipo a la estructura de hormigón - Caja de conexiones de accionamientos e instrumentación 			

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
			2,000	82.365,90	164.731,80

IDPRWAP004 ud Prensa de residuos con lavado, 2 tolva y 1 tubo descarga, Q = 4 m³/h

Suministro y montaje de prensa de residuos con lavado, 2 tolvas de alimentación, tubería de descarga, distribuidor de agua y medidor de nivel por láser, con las siguientes características y conforme con E.T.-2039-N, totalmente instalada y probada en obra:

- Caudal máximo de residuos: 4 m³/h
- Caudal con el mejor resultado de lavado: 1,5 - 2,5 m³/h
- Reducción de peso esperada: 60 - 70%
- Compactación de residuo: 30 - 40%
- Material: AISI-316L (1.4404)
- Longitud del equipo: 4.128 mm
- Longitud de alimentación: 2.900 mm
- Consumo de agua: 1 l/s
- Presión de agua requerida: 2 - 5 bar

Motor de accionamiento del tornillo:

- Potencia nominal: 3 kW
- Intensidad nominal: 6,5 A
- Tensión: 400 V
- Frecuencia: 50 Hz
- Velocidad de salida del reductor: n = 13 min-1
- Velocidad de giro del motor: n = 1420 min-1
- Grado de protección: IP 65
- Índice de protección: II2GExell T3
- Clase de aislamiento: F
- Factor de potencia: 0,85

Tolva de alimentación:

- Número de tolvas de entrada: 2 ud
- Longitud: 800 mm
- Ancho: 600 mm
- Altura: 1.000 mm
- Material: AISI-316L (1.4404)

Tubería de descarga:

- Longitud de tubería cónica: 2.500 mm
- Ángulo de descarga: 45º
- Material: AISI-316L (1.4404)

Sensor de nivel por láser:

- Número de unidades: 2
- Alimentación: DC PNP
- Tensión: 18 ... 30DC
- Salida de corriente: 4 ... 20 mA
- Clase de protección: III
- Grado de protección: IP 67

1,000 60.018,00 60.018,00

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
IDCT02001	ud	Cinta Transportadora, banda lisa 500 mm long. 7,5 m, a 15º Suministro y montaje de cinta transportadora fija en acero inoxidable. Conforme con E.T.-2038, totalmente instalada y probada en obra. CARACTERÍSTICAS: Tipo de estructura del transportador Estructura tubular Longitud entre centro tambores extremos 7,5 m Angulo de inclinación 15º Ancho y tipo de la banda 500 mm 250 EP/2 2+1,5 LISA Número de zonas de carga consideradas Una Material a transportar Residuos reja desbaste Velocidad lineal de la banda 70 m/min Diámetro tambor motriz de chapa engomado 240 mm Diámetro tambor reenvío de jaula 215 mm Sistema de tensión Husillos en tambor reenvío Motorreductor Sinfin corona, de eje hueco Acoplamiento reductor-tambor Directo Acoplamiento motor-reductor Directo Potencia motor eléctrico 2,2 kW a 1500rpm Diámetro rodillos superiores en artesa 60 mm Separación puentes rodillos superiores 1000 mm Diámetro rodillos en zona de carga 60 mm Separación rodillos en zona de carga 380 mm Diámetro rodillos inferiores 60 mm Separación rodillos inferiores 2000 mm Tolva de carga Rascador en "V" en tambor reenvío (cara interna de trabajo) Rascador en la cara externa de la banda de torsión Laterales encauzadores con cierre trasero en toda la longitud Protecciones de seguridad Incluidas en tambor tensor y tramo motriz Interruptor de emergencia por tirón de cable Incluido a un lado del transportador Estructuras metálicas en acero inoxidable AISI 316 Tambores y rodamientos en acero inoxidable AISI 316 Rodillos con tubo, eje y rodamientos en acero inoxidable AISI 316	1,000	14.739,96	14.739,96

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
IDCT02002	ud	Cinta Transportadora banda lisa 500 mm long. 5 m 15º Pivote giro Suministro y montaje de cinta transportadora gitatoria para alternativa manual de descarga en radial en varios puntos, en acero inoxidable. Conforme con E.T.-2038, totalmente instalada y probada en obra. CARACTERISTICAS: Conforme con E.T.-2038-N Tipo de estructura del transportador Estructura tubular Longitud entre centro tambores extremos 5,0 m Angulo de inclinación 15º Ancho y tipo de la banda 500 mm 250 EP/2 2+1,5 LISA Número de zonas de carga consideradas Una Material a transportar Residuos reja desbaste Velocidad lineal de la banda 70 m/min Diámetro tambor motriz de chapa engomado 240 mm Diámetro tambor reenvío de jaula 215 mm Sistema de tensión Husillos en tambor reenvío Motorreductor Sinfin corona, de eje hueco Acoplamiento reductor-tambor Directo Acoplamiento motor-reductor Directo Potencia motor eléctrico 2,2 kW a 1500rpm Diámetro rodillos superiores en artesa 60 mm Separación puentes rodillos superiores 1000 mm Diámetro rodillos en zona de carga 60 mm Separación rodillos en zona de carga 380 mm Diámetro rodillos inferiores 60 mm Separación rodillos inferiores 2000 mm Tolva de carga Rascador en "V" en tambor reenvío (cara interna de trabajo) Rascador en la cara externa de la banda de torsión Laterales encauzadores con cierre trasero en toda la longitud Pivote de giro Tren de giro para almacenamiento radial de altura fija de accionamiento del giro manual Protecciones de seguridad Incluidas en tambor tensor y tramo motriz Interruptor de emergencia por tirón de cable Incluido a un lado del transportador Estructuras metálicas en acero inoxidable AISI 316 Tambores y rodamientos en acero inoxidable AISI 316 Rodillos con tubo, eje y rodamientos en acero inoxidable AISI 316	1,000	14.461,96	14.461,96
TRCM6000	ud	Contenedor Metal 6 m³ Contenedor Metálico de 6 m³ de capacidad para transporte sobre camión normalizado. Longitud de base: 2,90 m Longitud de boca: 4,40 m Altura: 1,00 m Ancho en la base: 1,50 m Ancho en la boca: 1,65 m Material: Chapa de acero protegida contra la corrosión.	2,000	808,63	1.617,26

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
XFP100CCB1.3ud		Bomba Centrífuga Sumergible Q= 105 m³/h a 5,64 m.c.a. Bomba sumergible para agua residual, conforme con E.T.-2302, totalmente instalada y probada en obra y con las siguientes características: Servicio: Pozo de Bombeo Caudal en el punto de trabajo: 105 m³/h Altura manométrica: 5,64 m.c.a. Rendimiento hidráulico: 66,02 % Paso de Sólidos: 75 mm Boca impulsión: DN 100 Rodete: Antiatasco, tipo Contrablock o similar. Estanqueidad en el eje: Doble junta mecánica SiC/SiC - SiC/C. Sistema de refrigeración: Libre circulación del medio. Protección térmica: TCS con sensores térmicos en cada fase del bobinado. Protección de estanqueidad: Sistema DI, con sonda en la cámara. Materiales: Alojamiento del motor: EN-GJL-250 Eje del rotor: 1.4021 (AISI 420) Impulsor: EN-GJL-250 Voluta: EN-GJL-250 Tornillería exterior: 1.4401 (AISI 316) Asa de izado: 1.4401 (AISI 316) Placa base: EN-GJL-250 Recubrimiento: Resina epoxídica 2 componentes 400 µm. Datos motor: Tipo/clasificación: Motor Premium Efficiency IE3, antideflagrante EEX. Tensión nominal: 400 V Potencia nominal: 3 kW Corriente de arranque: 6,4 A Clase de aislamiento: H Frecuencia: 50 Hz Velocidad nominal: 1.437 rpm Grado de protección: IP 68 Cable protegido EMC para trabajar con variador (10m) Conexión mediante pedestal acodado DN 100. Incluye conexión de descarga para acoplamiento automático de las bombas, con salida acodada a tubería, espárragos de anclaje y soportes superiores de tubo guía AFP 1.	4,000	4.089,59	16.358,36

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
COLIMP125	ud	Colector impulsión DN 125 mm, PN16, con medidor de caudal individual Colector en tubería de acero inoxidable, DN 125 mm, PN16 y L máxima = 18 m. Colector individual impulsión con medidor de caudal, totalmente instalado y probado en obra: Nº entradas: 1 Nº salidas: 1 Longitud (máx.): 18 m DN principal: 125 mm Accesorios: 4 Codos 90º DN 125. 2 Codos 45º DN 125. 6 bridas planas DN 250 mm 1 reducción DN 125/100 mm 1 bridas plana DN 100 mm Conjunto de uniones, juntas y tornillos. Construcción: Mediante soldadura Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L Norma: Milimétricos/ ISO 1127 Accesorios: Curvas: Milimétricos/ ISO. Reducciones: Milimétricos/ ISO. Bidas: Aluminio DIN 2642. Acabado: Decapado. Incluso p.p. piezas especiales y anclajes.	4,000	1.562,38	6.249,52
U02160040	ud	Carrete telescop. autoportante virola acero inox. PN16 DN 125 Carrete telescópico autoportante, PN 16 atm, DN 125 mm, formada por bridas de acero al carbono y virolas de acero inoxidable, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	4,000	278,21	1.112,84
TPIC20125	ud	Carrete Pasamuros AISI 316 - Brida/Brida - DN 125 Carrete pasamuros de acero inoxidable, con bridas locas en ambos extremos, PN 16 atm, DN 125 mm, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	8,000	296,41	2.371,28
U02112050	kg	Acero inoxidable AISI 316 Elaboración y suministro de acero inoxidable con doble cordón de soldadura interior y exterior ejecutados mediante el procedimiento de arco sumergido de calidad AISI-316, conforme a norma UNE-EN 1088 y/o según normativa vigente, para calderería, pasamuros, tuberías, piezas especiales, etc, incluso p.p. de despuntes, soldaduras, preparación, montaje y pruebas.	378,525	10,14	3.838,24
U02112020	kg	Acero al carbono S-275 JR Elaboración y suministro de acero al carbono de calidad S-275 JR para calderería, pasamuros, tuberías, piezas especiales, etc, con revestimiento según proyecto, incluso p.p. de despuntes, soldaduras, preparación, montaje y pruebas.			

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
			539,352	3,01	1.623,45
U01010102N	ud	Desmontaje y retirada de bombas sumergibles y colector de impulsión			
		Desmontaje de equipos existentes a retirar del pozo de bombeo de agua bruta de la EDAR de Guadalix, compuestos por 3 bombas centrífugas sumergibles, colector de impulsión, valvulería y accesorios, extracción de su ubicación actual, transporte hasta vertedero o lugar de almacenamiento a definir por la Propiedad, e incluso eliminación, desmantelamiento y limpieza de equipos auxiliares y restos inservibles.			
			1,000	2.949,97	2.949,97
TOTAL CAPÍTULO 02 EQUIPOS MECÁNICOS					326.022,10

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
CAPÍTULO 03 INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL					
SUBCAPÍTULO 03.01 Cables de instrumentos de campo y señales					
U10030278N	m	Cable RC4Z1-K 0,6/1 KV 4x1,5 mm2 Cable de cobre, aislado en polietileno reticulado tipo RC4Z1-K 0,6/1 KV apantallado de 4x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001	1.144,000	9,59	10.970,96
U10030491N	m	Cable RC4Z1-K 0,6/1 KV 6x1,5 mm2 Cable de cobre, aislado en polietileno reticulado tipo RC4Z1-K 0,6/1 KV apantallado de 6x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001	708,000	14,11	9.989,88
U10030511N	m	Cable RC4Z1-K 0,6/1 KV 10x1,5 mm2 Cable de cobre, aislado en polietileno reticulado tipo RC4Z1-K 0,6/1 KV apantallado de 10x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001	486,000	23,14	11.246,04
U10030561N	m	Cable RC4Z1-K 0,6/1 KV 2x1,5 mm2 Cable de cobre, aislado en polietileno reticulado tipo RC4Z1-K 0,6/1 KV apantallado de 2x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001	546,000	5,08	2.773,68
U03080040	m	Cable 32 fibras Monomodo Suministro e instalación de cable de 32 fibras ópticas en Mono-modo 9/125, con aislamiento PEAP, bajo canalización de tritubo según especificaciones de Canal de Isabel II, incluso parte proporcional de empalmes, fusionado y conectorización, probado y certificado.	60,000	5,53	331,80
U10030210N	m	Cable Profibus Cable Profibus-DP, sin halógenos, no propagador de la llama	75,900	5,16	391,64
TOTAL SUBCAPÍTULO 03.01 Cables de instrumentos de campo y señales.....					35.704,00

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
SUBCAPÍTULO 03.02 Instrumentos de Telecontrol					
MNRVGPULS	ud	Medidor de Nivel por radar Medidor de nivel por radar. Medida de nivel, distancia, volumen y reflectividad de líquidos, polvos y granulados No se ve afectado por la presión, temperatura, viscosidad o polvo Radar de impulsos de microondas extremadamente cortas Alimentación: 9,6 ... 36 VCC, 2 hilos. Salida: Dos hilos. 4 - 20 mA (HART) Precisión en líquidos: ± 2 mm Rango de medida: 0 - 15 m (Rango mínimo 0,5 m) Temperatura ambiente: -40°C +80°C Protección: IP 68 Antena tipo trompeta: DN 40 (Ø39 mm / 1,54") Materiales: Las piezas en contacto con el medio están hechas de Valox o PP. La junta de proceso es de FPM. El cable de conexión está aislado con PUR Conexión a proceso: Rosca 1 ½" G Temperatura de proceso: - 40°C a 80°C	6,000	3.362,51	20.175,06
MCMULTIMHQM		Conjunto equipos medida caudal c/sensor velocidad y sensor nivel Conjunto de equipos para la medida de caudal en conducción a sección parcial mediante sensores independientes de nivel de lámina de agua y de velocidad del flujo, compuesto por: Terminal de control AC 115- 230V DC 22-28V, 5 relés, 2 salidas aisladas 4-20mA 1 entrada de 4-20mA (pasiva o activa), RS232, RS485 Modbus+ Datalogging Transductor de velocidad. medidor de velocidad de la lámina de agua no intrusivo. Sensor de velocidad con 10m de cable (otras distancias disponibles). Medidor de velocidad en canal abierto. Rango de velocidades 0,2-6 m/s. Transductor de nivel Rango 300mm-6m, 75kHz cara emisora de 30mm de diámetro, ángulo<10 con 5 metros de cable El cálculo velocidad x sección se produce por la combinación de sensor de velocidad y sensor de nivel para medición de caudales en canal abierto. Se puede medir así el caudal en canales subterráneos, estrechos y sección en U. Sensor de velocidad: Material del sensor Valox 357 Soporte de montaje Soporte con opción de inclinación 45º Dimensiones del sensor Diámetro de 90 mm y altura de 140 mm Peso del sensor Peso nominal 1 kg Cable adicional Máximo 100 m AMBIENTALES Protección IP68 Temperaturas máximas y mínimas -20°C a +70°C (-4°F a + 158°F) Certificación atmósferas inflamables Certificación de área segura (áreas peligrosas pendiente) CERTIFICACIONES Certificaciones CE Cumple con BS EN61326-1:2013 sobre quipos eléctricos para utilización en medición, control y laboratorio Certificaciones RADAR EN 300-440-1 EN 300-440-2 FCC 15.245 FUNCIONAMIENTO Voltaje operativo 10 - 28 VDC Rango de velocidades 0,2 - 6,0 m/s Precisión ±0,5% o 0,03 m/3			

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
		<p>Instalación óptima Inclinación 45º respecto a la lámina de agua, montado en el centro del canal con una visión clara y sin obtáculos</p> <p>Medición de nivel y caudal Compatible con otros sensores de nivel por ultrasonidos y con controladores</p> <p>RADAR Banda K entre 20 y 40 GHz (7.5-15 mm) (ISM)</p> <p>Potencia del transmisor < 15 dB m</p> <p>Anchura del haz 20º</p> <p>SALIDAS</p> <p>Comunicaciones RS485 y Modbus RTU</p> <p>PROGRAMACIÓN</p> <p>PC Mediante RS485 Modbus</p> <p>Seguridad Mediante contraseña</p> <p>Integridad de los datos Memoria no volátil</p> <p>ALIMENTACIÓN</p> <p>Consumo Máximo 0,5 W</p> <p>Transductor de nivel por ultrasonidos</p> <p>Medición de sólidos y líquidos de rango corto Datos Técnicos</p> <p>Rango de medida Desde 125mm hasta 50 metros</p> <p>Certificación para áreas peligrosas Norma ATEX EEx m II T6 o EEx ia T6 opcional (certificación FM disponible)</p> <p>Rango de temperatura de funcionamiento -40ºC a + 90ºC (+75ºC como máximo en las versiones para el área peligrosa)</p> <p>Grado de protección contra intrusión de sólidos y líquidos (IP) IP68 en BS EN 600068-2-17:1995 y BS EN 60529 (Nema 6P disponible)</p> <p>Longitud del cable 5, 10, 20 o 30 metros (otras medidas bajo pedido)</p> <p>Certificaciones CE EMC probado en BS EN 50081-1:1992 para emisiones y BS EN 50082-2:1995 para inmunidad. Seguridad eléctrica comprobada de acuerdo con BS EN 61010-1:1993</p> <p>Golpes, sacudidas y vibración De acuerdo a BS EN 60068-2-29, BS EN 60068-2-27 y BS EN 60068-2-6</p> <p>Software DATEM de procesamiento del eco Este software discrimina el eco producido por el ruido u obstáculos entre el objetivo y el transductor, de tal forma que los equipos pueden operar en arquetas de aguas residuales, ruidosos silos de piedra, tanques en movimiento e, incluso, a través de una rejilla sin perjuicio a la medición.</p> <p>Revestimiento (opcional) Gomaespuma blanda de celda cerrada para mayor potencia en entornos secos y polvorientos. PTFE estándar en todos los transductores con bridas, que posibilita la compatibilidad química.</p> <p>Pantalla de protección de inmersión (opcional) Para el funcionamiento en continuo en aplicaciones con riesgo de inmersión</p> <p>Kit de direccionamiento de la emisión (opcional) Recomendado para el fácil direccionamiento de los transductores en aplicaciones sólidas (plano disponible a petición)</p>	2,000	6.595,44	13.190,88
U030720125	ud	<p>Caudalímetro electromagnético tub. llena PN 16 Ø125</p> <p>Suministro, instalación y puesta en servicio de caudalímetro electromagnético, sobre tubería DN 125 mm, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, incluso carrete PN 16 atm, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1 %, con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio.</p>	4,000	1.265,34	5.061,36

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U03072330	ud	Instal. y puesta en serv. caud. electr. <Ø800 sec. totalm. llena Instalación y puesta en servicio de caudalímetro electromagnético, sobre tubería menor o igual DN 800 mm, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, incluso carrete PN 16 atm, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1 %, con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	4,000	86,48	345,92
MNHDLSNV	Ud	Medidor de nivel hidrostático, rango de 0-10 m.c.a. Medidor de nivel por inmersión (presión sumergible). Rango de medición: 0 a 10 m c.d.a Exactitud: 0,25 % fondo escala Diámetro: 27 mm Protección IP68 Material: acero inoxidable 1.4571 Diafragma: acero inoxidable 1.4404 Sellado de viton Alimentación: 12...36 V c.c. a 2 hilos Salida: 4-20 mA Conexión eléctrica: 10 m de cable	1,000	700,29	700,29
AUCB1P00	ud	Boya de nivel Conjunto de Control y Protección de Bombeo. Compuesto por: 1 Detector de nivel tipor "Pera".. Tensión: 250 V. AC, Carga resistiva: 10 A. 250 V. AC, Carga inductiva: Cos Ø 0,5: 3 A. 30 V. DC, 5 A. Materiales: Exterior: Polipropileno. Relieve: Goma de EPDM. Cable: PVC especial o Goma de Cloropreno. 5 Rele auxiliar tipo enchufable de 2/3 Contactos. Marca: Telemecanique, Sprecher. Modelo: RH. con base para carril DIN. Incluso cableado y montaje.	1,000	131,95	131,95
U02112050	kg	Acero inoxidable AISI 316 Elaboración y suministro de acero inoxidable con doble cordón de soldadura interior y exterior ejecutados mediante el procedimiento de arco sumergido de calidad AISI-316, conforme a norma UNE-EN 1088 y/o según normativa vigente, para calderería, pasamuros, tuberías, piezas especiales, etc, incluso p.p. de despuntes, soldaduras, preparación, montaje y pruebas.	87,270	10,14	884,92
TOTAL SUBCAPÍTULO 03.02 Instrumentos de Telecontrol.....					40.490,38

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
SUBCAPÍTULO 03.03 Programación					
U03080430N	ud	Programación de PLC, según análisis funcional definido Programación de PLC, según análisis funcional definido, incluida documentación del diseño de los programas.	1,000	3.500,00	3.500,00
TOTAL SUBCAPÍTULO 03.03 Programación					3.500,00
SUBCAPÍTULO 03.04 Puesta en Marcha y Pruebas					
U03080510N	ud	Puesta en marcha de PLC, según análisis funcional definido Puesta en marcha de PLC, según análisis funcional definido, incluida documentación del diseño de los programas.	1,000	3.500,00	3.500,00
U03080540N	ud	Puesta en servicio de la red local industrial de comunicaciones basada en fibra óptica y switches industriales Configuración y puesta en servicio de la red local industrial de comunicaciones basada en fibra óptica y switches industriales, incluyéndose los trabajos de conexión de equipos mediante su correspondiente cableado, configuración hardware y software de los switches y realización de pruebas de transmisión de datos.	1,000	383,00	383,00
U03080550N	ud	Pruebas reflectrométricas del tendido de fibra óptica con equipo homologado Certificación mediante pruebas reflectrométricas del tendido de fibra óptica con equipo homologado	1,000	500,00	500,00
TOTAL SUBCAPÍTULO 03.04 Puesta en Marcha y Pruebas.....					4.383,00
SUBCAPÍTULO 03.05 Periferia distribuida de desbaste					

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U100VB21PD	ud	Cuadro para PD en sala CCM desbaste Suministro e instalación de cuadro para Periferia Distribuida PD del CCM de desbaste. armario para alojamiento de Periferia Distribuida formado por un módulo de 1000x2000x400 mm aprox, incluidos todos los elementos especificados en ficha técnica ET4102, para protección, mando y protección de equipos y receptores, del tipo unidades modulares estandarizadas, Conjuntos de Aparata de Baja Tensión (conjunto de Serie (CS)), desarrollados y ensayados según las normas IEC/UNE/EN 60439-1 y las nuevas normas IEC/UNE/EN 61439, será un Conjunto Verificado, según la norma UNE-EN 61439 con envolvente metálica de Chapa de acero. Tratamiento por cataforesis y polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente, de grado de protección hasta IP55, y grado de protección contra los choques mecánicos hasta IK10, conforme a los ensayos tipo de las normas IEC 60439-1 y UNE-EN 60439-1(1), control de los calentamientos, propiedades dieléctricas, resistencia a los cortocircuitos, eficacia del circuito de protección, distancias de aislamiento y líneas de fuga, funcionamiento mecánico, verificación del IP, ventilación por sobrepresión y entrada de aire provista de un sistema filtrante compuesto por los elementos descritos en esquema unifilar y memoria, contruidos e instalados según las especificaciones técnicas y pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, la ET 3311, los Esquemas Tipo v7, y otros documentos aplicables, debidamente montado, instalado cableado y probado según esquemas unifilares de proyecto, incluyendo elementos de suportación y pequeño material, totalmente instalado. Incluye los siguientes elementos: - Envolvente de acero al carbono con puerta plana. - Placa de montaje de acero galvanizado con elementos de distribución según necesidades: canaleta ranurada de PVC, carriles DIN, etc. -Protecciones eléctricas según necesidades mediante interruptores automáticos, magnetotérmicos y diferenciales de los calibres y sensibilidades adecuados. - Transformador de aislamiento - Fuente de alimentación de 24Vdc - Transformador 220/24Vac - Equipo de protección contra sobretensiones permanentes con rearme automático - Equipo de protección contra sobretensiones transitorias - Bornas dobles de salida seccionables para carril DIN. - Parte proporcional de pequeño material de montaje, etiquetado, etc. -Alumbrado interior y toma de corriente de 220V.	1,000	4.985,48	4.985,48
U100VB20PM	ud	Módulo de periferia descentralizado Periferia descentralizada que consta de: - Módulo interfaz o módulo de cabecera de la estación de cabecera y de conexión con el PLC - Módulos de periferia: o Determinación de las funciones en los bornes o Entradas y salidas digitales y analógicas (módulos: DI, DQ, AI y AQ) - Puertos de comunicación: USB 2.0 - Puerto ethernet/ip integrado	1,000	13.035,84	13.035,84

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U03080210N	ud	Switch Fast Ethernet/Gigabit Ethernet industrial gestionable, con 8 x puertos RJ45 10/100Mbit/s, 2 x multimodo BFOC Suministro e instalación de switch Fast Ethernet/Gigabit Ethernet industrial gestionable, para instalación en placa de montaje, con las siguientes características: - Voltaje: 18...60Vcc - Corriente máxima: 2A - Full duplex - Puertos gigabit: 2 - Puertos 10/100 Mbps: 8 - Puertos de cobre: 8 - Puertos de fibra: 2 - Gestionable - Disipación de calor: 15.7W - Grado de protección: IP20	2,000	732,57	1.465,14
U03080061N	ud	Repartidor 32 FO Suministro e instalación de repartidor de 32 fibras ópticas para un total de 64 adaptadores de tipo FC-FC y sus correspondientes 32 pig-tail de monomodos, todos fusionados y comprobados con equipo ODTR.	2,000	1.921,82	3.843,64
TOTAL SUBCAPÍTULO 03.05 Periferia distribuida de desbaste					23.330,10
TOTAL CAPÍTULO 03 INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL					107.407,48

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
CAPÍTULO 04 ELECTRICIDAD					
SUBCAPÍTULO 04.01 CUADROS BAJA TENSION					
U10020010	m2	Prep. terreno asent. módulo hormigón Preparación de terreno para asentamiento de módulo de hormigón prefabricado comprendiendo: - Excavación de aproximadamente 0,40 m3. - Compactación del terreno por medios mecánicos. - Lecho de arena de 100 mm de espesor.	15,840	42,72	676,68
U10020020	ud	Caseta pref. hormigón 2.600x2.400x3.300 mm Caseta prefabricada de hormigón armado para centro de transformación, monobloque, de dimensiones exteriores aproximadas 2.600 mm alto x 2.400 mm ancho x 3.300 mm largo.	2,000	7.542,55	15.085,10
U100VB2000010P		NUEVA ACOMETIDA A CCM-1 DESDE CCM-2 Tendido de nueva acometida a cuadro CCM-1 de desbaste en caseta prefabricada, desde CCM-2 existente en Edificio de Control, incluso operaciones de desconexión, puesta en tensión provisional de equipos de pretratamiento con grupo electrógeno (no incluido) y conexión final a red del nuevo CCM, según los elementos de conexionado con el embarrado existente descritos en esquema unifilar y memoria, construidos e instalados según las especificaciones técnicas y pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, la ET 3311, los Esquemas Tipo v7, y otros documentos aplicables debidamente montado, instalado cableado y probado según esquemas unilares de proyecto, incluyendo elementos de soportación y pequeño material. Totalmente instalado.	1,000	1.633,38	1.633,38
U100IMG001	ud	Interruptor magnetotérmico 4P 63 A 10 KA Suministro y montaje de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar, modular para 100 A, poder de corte 10 KA, ejecución fija, conexión interior, conforme norma UNE-EN 60.942 y/o según normativa vigente.	1,000	141,25	141,25
U100IMG002	ud	Interruptor magnetotérmico 4P 20 A 10 KA Suministro y montaje de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar, modular para 15 A, poder de corte 10 KA, ejecución fija, conexión interior, conforme norma UNE-EN 60.942 y/o según normativa vigente.	1,000	45,18	45,18
U100IMG003	ud	Diferencial 2x20 A 300 mA tipo AC Suministro y montaje de interruptor diferencial 2x20 A 300 mA. Instalado, incluyendo cableado y conexionado.	1,000	109,84	109,84
U100IMG004	ud	Diferencial 4x63 A 300 mA tipo AC Suministro y montaje de interruptor diferencial 4x100 A 300 mA. Instalado, incluyendo cableado y conexionado.			

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
			1,000	204,18	204,18
U100VB20000100		CUADRO ELÉCTRICO CCM Desbaste			
		Cuadro control de motores, CCM Desbaste, para protección, mando y protección de equipos y receptores, del tipo unidades modulares estandarizadas. Conjuntos de Aparamenta de Baja Tensión (conjunto de Serie (CS)), desarrollados y ensayados según las normas IEC/UNE/EN 60439-1 y las nuevas normas IEC/UNE/EN 61439, será un Conjunto Verificado, según la norma UNE-EN 61439 con envolvente metálico de Chapa de acero. Tratamiento por cataforesis y polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente, de grado de protección hasta IP55, y grado de protección contra los choques mecánicos hasta IK10, conforme a los ensayos tipo de las normas IEC 60439-1 y UNE-EN 60439-1(1), control de los calentamientos, propiedades dieléctricas, resistencia a los cortocircuitos, eficacia del circuito de protección, distancias de aislamiento y líneas de fuga, funcionamiento mecánico, verificación del IP. ventilación por sobrepresión y entrada de aire provista de un sistema filtrante, compuesto por los elementos descritos en esquema unifilar y memoria, contruidos e instalados según las especificaciones técnicas y pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, la ET 3311, los Esquemas Tipo v7, y otros documentos aplicables debidamente montado, instalado cableado y probado, segun esquemas unifilares de proyecto, incluyendo elementos de soportacion y pequeño material, totalmente instalado.	1,000	63.863,14	63.863,14
U100VB20000600		CLA Cuadro Local de Alumbrado Interior			
		Cuadro local de alumbrado, (CLA), para alumbrado interior y exterior, según E.T. - 3324 , del tipo unidades modulares estandarizadas, conjuntos de Aparamenta de Baja Tensión (conjunto de Serie (CS)), desarrolladas y ensayados según las normas IEC/UNE/EN 60439-1 y las nuevas normas IEC/UNE/EN 61439, será un Conjunto Verificado, según la norma UNE-EN 61439con envolvente metálico de Chapa de acero. Tratamiento por cataforesis y polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente, de grado de protección hasta IP55, y grado de protección contra los choques mecánicos hasta IK10, conforme a los ensayos tipo de las normas IEC 60439-1 y UNE-EN 60439-1(1), control de los calentamientos, propiedades dieléctricas, resistencia a los cortocircuitos, eficacia del circuito de protección, distancias de aislamiento y líneas de fuga, funcionamiento mecánico, verificación del IP. contruidos e instalados según las especificaciones técnicas y pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, la ET 3324, los Esquemas Tipo v7, y otros documentos aplicablesdebidamente montado, instalado cableado y probado segun esquemas unifilares de proyecto, incluyendo elementos de soportacion y pequeño material. Totalmente instalado.	1,000	577,47	577,47

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U100VB20000100	ud	CUADRO PARA VF-CCM (03) Cuadro para variadores de frecuencia y arrancadores electronicos del VF-CCM(03), para protección, mando y protección de equipos y receptores, del tipo unidades modulares estandarizadas. Conjuntos de Aparamenta de Baja Tensión (conjunto de Serie (CS)) y se seguirán las especificaciones técnicas y pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, la ET 3323, los Esquemas Tipo v7, y otros documentos aplicables. Incluso desarrollados y ensayados según las normas IEC/UNE/EN 60439-1. Con envolvente metálico de Chapa de acero, incluso tratamiento por cataforesis y polvo de epoxy poliéster polimerizado en caliente, de grado de protección hasta IP54, y grado de protección contra los choques mecánicos hasta IK08. Incluso ventilación por sobrepresión y entrada de aire provista de un sistema filtrante. El cuadro estará compuesto por los elementos descritos en esquema unifilar y memoria, construidos e instalados, debidamente montado, incluso cableado y probado segun esquemas unifilares de proyecto, incluyendo elementos de soportacion y pequeño material. Totalmente instalado y Probado.	1,000	4.402,48	4.402,48
U100VB20000160	ud	CAJA ESTANCA DE F. DE ALUMINIO IP65 BOTONERA LOCAL Caja estanca de aleación ligera de aluminio, según E.T.-3411, con botonera local, pulsador de parada de emergencia tipo seta y grado de protección IP65.	13,000	388,07	5.044,91
E26FAA100	ud	DETECTOR AUTÓNOMO DE HUMO Detector de humo autónomo formado por cámara iónica, fuente de alimentación con transformador a 230 V, zumbador, led de alarma y relé encapsulado para maniobras.	1,000	85,21	85,21
E18GNA060	ud	BLOQUE AUTÓNOMO EMERGENCIA F-200 Bloque autónomo de emergencia Extraplana F-200 de Normalux, para superficie (posibilidad de instalación estanca, empotrable o suspensión a pared mediante accesorio adicional) de 179 lúmenes, 1 hora de autonomía, lámpara F8T5(8W), batería 6,0 V · 1,5 Ah (niquel-cadmio alta temperatura), alimentación 230 V · 50/60 Hz, tiempo de carga 24 horas, IP 42, IK 04, telemandable y medidas 325x134x36 mm. Fabricado según norma CEI EN 60598.2.22 - UNE 20392.	1,000	87,41	87,41
TOTAL SUBCAPÍTULO 04.01 CUADROS BAJA TENSION					91.956,23

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
SUBCAPÍTULO 04.02 CANALIZACIONES					
U10040083N	ud	Arq. hormigón pref. 0,6x0,6x1 m. Arqueta de hormigón prefabricada para canalización de baja tensión de 0,60x0,60x1,00 m con tapa de fundición tráfico pesado D400. 0,6x0,6 m totalmente instalada.	6,000	272,10	1.632,60
U10040071N	m	Canalización subterránea 3x110 mm PVC en terreno Canalización subterránea en calzada, para cables de baja tensión bajo tubo, comprendiendo zanja de 0,70x0,95 m y 3 tubos de PVC de 110 mm de diámetro, colocados sobre lecho de arena y envueltos en arena hasta 15 cm por encima de generatriz superior, y terreno de la propia excavación en resto de la zanja, incluyendo excavación y relleno y compactación de zanja, cables de acero pasa-guía, cinta de señalización de canalización eléctrica y corchetes.	105,610	29,52	3.117,61
U10040041N	m	Canalización subterránea 3x110 mm PVC en calzada Canalización subterránea en calzada, para cables de baja tensión bajo tubo, comprendiendo zanja de 0,70x0,95 m y 3 tubos de PVC de 110 mm de diámetro, colocados sobre lecho de hormigón y hormigonado hasta 15 cm por encima de la generatriz superior, con reposición de paquete de firme de zahorra y asfalto, incluyendo excavación y relleno de zanja, cables de acero pasa-guía, cinta de señalización de canalización eléctrica y corchetes.	11,000	81,96	901,56
U10040300N	m	Canaliz. eléct. canal. metál. 60x35 mm. Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de canaleta metálica de rejilla instalada sobre muro, de 60x35 mm, con parte proporcional de uniones, curvas, soportes y tornillería, según E.T.-3101.	112,000	22,65	2.536,80
U10040110	m	Canaliz. eléctrica PVC rígido M 25 Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de PVC rígido libre de halógenos, M 25, grapado sobre hormigón, según E.T.-3112, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable.	90,500	6,68	604,54
U01030330	m	Banda de señalización Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II vigentes.	96,610	0,25	24,15
TOTAL SUBCAPÍTULO 04.02 CANALIZACIONES.....					8.817,26

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
SUBCAPÍTULO 04.03 CABLES					
U10030070	m	Cable RZ1-K 0,6/1 KV 1x25 mm2 Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 1x25 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	161,000	6,41	1.032,01
U10030090	m	Cable RZ1-K 0,6/1 KV 1x 50 mm2 Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 1x50 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	644,000	10,24	6.594,56
U10030220	m	Cable RZ1-K 0,6/1 KV 3x2,5 mm2 Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 3x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	14,950	4,15	62,04
U10030280N	m	Cable RZ1-K 0,6/1 KV 5x2,5 mm2 Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 5x2,5 mm2 . Instalado bajo tubo o conductos, según E.T.-3001.	573,850	4,43	2.542,16
U10030171N	m	Cable RZ1-K 0,6/1 KV 3x6 mm2 Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 3x6 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	14,950	4,55	68,02
U10030150	m	Cable RZ1-K 0,6/1 KV 2x1,5 mm2 Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 2x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	18,400	2,59	47,66
U10030150N	m	Cable H07Z-K 750 V 2x1,5 mm2 Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo H07Z-K 750 V de 2x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	60,000	2,49	149,40
U10030292N	m	Cable RZ1-K 0,6/1 KV 5x6 mm2 Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 5x6 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	161,000	5,77	928,97
U100282NVBBm		Cable RC4Z1-K 0,6/1 KV 4x2,5 mm2 Cu Cable de cobre, aislado en polietileno reticulado tipo RC4Z1-K 0,6/1 KV apantallado de 4x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT, normas UNE y Pliegos del Canal de Isabel II-Gestión, ET-3001	420,900	4,91	2.066,62

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U10070180	m	Conducción de Puesta a Tierra, C. cobre desnudo 50 mm2 Cable de cobre desnudo de 1x50 mm2, instalado bajo tubo o conductos. Instalada según REBT y normas UNE y según E.T.-3005. Medida la longitud ejecutada.	109,000	7,76	845,84
U10070010	ud	Toma de tierra normal Toma de tierra normal, compuesta de: una pica de acero cobre de 2,5 m de longitud y 18 mm de diámetro, 3 metros de cable de cobre de 50 mm2 de sección y grapas de conexión a la pica y al montante de la torre. Montaje completo.	3,000	118,97	356,91
U10070070	ud	Arq. fundición con tapa registrable Arqueta de fundición con tapa registrable de indicación de toma de tierra, de dimensiones aproximadas 400x400x300 mm.	1,000	184,36	184,36
U01022010	m3	Excavación en zanja, med. mecán. terreno blando Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno blando (suelo con golpeo en el ensayo SPT menor o igual que 10 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	5,000	9,80	49,00
U01030050	m3	Relleno zanja propios adecuad. Tmax 150 mm Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.	5,000	5,73	28,65
TOTAL SUBCAPÍTULO 04.03 CABLES					14.956,20

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
SUBCAPÍTULO 04.04 LUMINARIAS Y FUERZA					
U10050210N	ud	Proy. alum. lámp. LED 38 W y 4.200 lm Suministro y montaje de proyector en fundición de aluminio inyectado, IP-65, para lámpara LED de 36 W y 4.200 lm, con reflector de aluminio anodizado, distribución semi-intensiva, cierre de vidrio templado y junta de silicona, con lámpara, totalmente instalado, incluso prensaestopas de latón cadmiado y fijaciones inoxidable, según E.T.-3604.	1,000	166,24	166,24
U10050020	ud	Lumi. estanc. fluores. IP-55 2x18 W Suministro y montaje de luminaria estanca fluorescente IP-55, 2x18 W, 220 V alto factor, arranque rápido, construida en aleación ligera estampada, con junta de etileno propileno y resortes de cierre de acero inoxidable, con reflector de aluminio anodizado brillante y difusor de metacrilato transparente, con equipo y lámpara totalmente montada, incluso prensaestopas de latón cadmiado y fijaciones inoxidable.	3,000	42,18	126,54
U10060190N	ud	Interruptor horario analógico 4A Suministro y montaje de interruptor horario analógico, instalación mural, tras cuadro o sobre rail. Tres posiciones: encendido, apagado, automático;	1,000	155,08	155,08
U10060010	ud	Toma corriente emp. 2P+T 16 A IP-44 Toma de corriente para empotrar, 2P+T, para 16 A, IP-44.	2,000	41,09	82,18
U10060100	ud	Toma corr. 3P+N+T 32 A IP-66 Toma de corriente antideflagrante 3P+N+T, para 32 A, IP-66, en aluminio, con tornillería de acero inoxidable, conforme normas CENELEC en 500 14/18/19 CEI 309-3 y/o según normativa vigente.	1,000	538,99	538,99
U10060260	ud	Interruptor superficie estanco unipolar 10 A Suministro y montaje de interruptor de superficie estanco unipolar de 10 A. Protección IP-55.	1,000	155,08	155,08
TOTAL SUBCAPÍTULO 04.04 LUMINARIAS Y FUERZA					1.224,11

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
SUBCAPÍTULO 04.05 VARIOS					
U10020080A	ud	Variador de Frecuencia 3 KW Suministro e instalacion de variador de frecuencia para motor de arranque y funcionamiento de bomba de 3 KW, equipados con filtros con una THDi < 5% a plena carga y, en todo caso, de cuerdo con ET 3422	4,000	1.622,33	6.489,32
U10030151N	m	Cable RV-K 0,6/1 KV 2x1,5 mm2 Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RV-K 0,6/1 KV de 2x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	66,000	1,89	124,74
TOTAL SUBCAPÍTULO 04.05 VARIOS.....					6.614,06
TOTAL CAPÍTULO 04 ELECTRICIDAD.....					123.567,86

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
CAPÍTULO 05 INSTALACIONES					
SUBCAPÍTULO 05.01 Tubería Agua Industrial					
U02050030	m	Tubería polietileno PE-100, PN 16, DN 50 Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 50 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm2, SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	40,000	2,82	112,80
U02140901N	ud	Toma de agua adaptada tubería PE-100, DN 50 Terminal, toma de agua, adaptada brida y reducción, de fundición dúctil para PE-100 DN 50 mm, según normativa vigente, Incluso juntas, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares, colocación y pruebas.	3,000	66,75	200,25
TOTAL SUBCAPÍTULO 05.01 Tubería Agua Industrial.....					313,05
SUBCAPÍTULO 05.02 Ventilación y climatización					
U08040060N	m2	Rejilla de lamas fijas, de acero galvanizado	1,200	184,55	221,46
TOTAL SUBCAPÍTULO 05.02 Ventilación y climatización.....					221,46
SUBCAPÍTULO 05.03 APQ de cloruro férrico					

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U05040080N	ud	<p>Depósito cilíndrico vertical de simple pared de PEAD y capacidad 10.000 l</p> <p>Suministro y montaje de depósito cilíndrico vertical de simple pared de fondo plano y techo cónico, de capacidad 10.000 l, para almacenamiento atmosférico de a Tª ambiente de cloruro férrico al 40%. Especificaciones técnicas:</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diámetro interior: 2.200 mm. - Altura virola: 2.900 mm. - Altura total aprox.: 3.300 mm. - Espesor de pared: 15. - Espesor fondo plano: 15 mm. - Espesor techo cónico: 15 mm. <p>Material de fabricación: HDPE (Polietileno de Alta Densidad)</p> <p>Suportación del equipo: Equipo uniformemente apoyado sobre su base plana y anclado mediante 4 pernos a la mocheta de hormigón.</p> <p>Bocas embridadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 Boca de hombre completa DN-500 en techo provista de junta EPDM y tornillería AISI-316. - 1 Boca embridada DN-100 en techo para nivel visual (incluido). - 1 Boca DN-80 en techo para venteo. - 1 Boca embridada DN-50 en techo para nivel de máximo. - 1 Boca embridada DN-50 en techo para carga de producto. - 1 Boca embridada DN-50 en el fondo de la virola para aspiración de bomba. - 1 Boca embridada DN-50 en el fondo de la virola para vaciado con válvula de mariposa y tubería de conexión con el rebose. - 1 Boca embridada DN-50 en el techo de la virola para rebose. - 1 Boce de hombre DN-600 embridada en virola con tapa, junta EPDM y tornillería en AISI-316L. <p>Accesorios que se incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 placa de características. - 1 nivel de máximo en PP/PE. - 4 taladros diám. 32 mm en el extremo superior de la virola. - 4 sistemas de anclaje s/DVS en la base de apoyo del depósito. - Nivel visual de seguridad con tubo buzo, boya lastrada, regleta graduada y contrapeso magnético exterior. Tubo exterior transparente desmontable, sujeto al depósito mediante unos soportes fácilmente desmontables. <p>Se incluye prueba hidrostática en los talleres de fabricación.</p> <p>Color exterior: Negro.</p>	1,000	13.509,05	13.509,05
U05040090N	ud	<p>Nivel radar DN80 para depósito y alarma acústico luminosa</p> <p>Suministro y montaje de radar para medida de nivel, con placa de montaje para brida DN80 mm situada en el techo del depósito, alimentación eléctrica, display de lectura de nivel en la base del depósito y alarma con señal acústico - luminosa de aviso de nivel previo a rebose, totalmente instalado, incluso pruebas y puesta en marcha.</p>	1,000	3.999,32	3.999,32

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
UID0503001	ud	Bomba peristáltica, autocebante y reversible para caudal de 1 a 10 l/h Suministro y montaje de grupo electrobomba peristáltico, formado por bomba con manguera reforzada para presiones elevadas. Lubricante (grado alimentario) para refrigeración y lubricación. Completamente autocebante. Puede funcionar en vacío por tiempo indefinido. Reversible. Sin ningún tipo de cierre o empaquetaduras. Dosificadora. Sólo la manguera e inserciones están en contacto con el fluido bombeado. Motor eléctrico con termistores para variador de frecuencia. Bancada metálica en acero galvanizado. Según las siguientes características y E.T.-2321: Fluido a bombear: Cloruro férrico Caudal a 5 Hz: 0.9 l/h Caudal a 50 Hz: 9 l/h Caudal a 100 Hz: 18 l/h Presión descarga: 6 bar Reductor: Engranajes helicoidales	2,000	1.780,02	3.560,04
U02050011N	m	Tubería de Polipropileno Random PPR DN50 mm Suministro e instalación de tubería de polipropileno PPR, UV para exterior, diámetro nominal DN 50 mm, presión nominal PN 10, SDR 7,4 y S 3,2 conforme a norma UNE-EN 15874 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de piezas especiales y elementos de unión electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento y conforme con E.T.-2223-N.	18,500	8,65	160,03
U05090240	ud	Pate polipropileno con alma de acero Pate con alma de acero recubierto de polipropileno, conforme a la norma UNE-EN 13101 y/o según normativa vigente, para acceso a pozos de registro, totalmente colocado, incluso taco químico, anclaje químico o resina.	10,000	11,86	118,60
U02112050	kg	Acero inoxidable AISI 316 Elaboración y suministro de acero inoxidable con doble cordón de soldadura interior y exterior ejecutados mediante el procedimiento de arco sumergido de calidad AISI-316, conforme a norma UNE-EN 1088 y/o según normativa vigente, para calderería, pasamuros, tuberías, piezas especiales, etc, incluso p.p. de despuntes, soldaduras, preparación, montaje y pruebas.	77,040	10,14	781,19
U08050040N	m2	Luna incolora de metacrilato e=8 mm, en pantallas antisalpicaduras Planchas de metacrilato incoloro de 8 mm de espesor, en formación de vitrina antisalpicaduras, incluso cortes y junquillos, totalmente terminada y montada.	2,660	90,76	241,42
U08030260	m2	Pavimento de caucho-goma de 4 mm de espesor en relieve Pavimento de caucho-goma de 4 mm de espesor en relieve, color a elegir, incluso capa niveladora, adhesivo y remate de puertas.	52,606	52,70	2.772,34

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U05060080N	ud	Arqueta de registro 50x50x60 1/2 tapa PRFV Arqueta de registro de dimensiones interiores 50x50x60 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón de HM 20/P/20/I de 20 cm de espesor, enfoscado y bruñida interiormente, incluso cerco y tapa de PRFV para cargas de hasta 40 tn.	2,000	269,67	539,34
U03021005N	ud	Válvula de bola DN50 mm, PN10/16, en PPR Válvula de bola DN50 mm, PN10/16 atm, en PPR termofusionable.	10,000	26,76	267,60
U03021004N	ud	Válvula de bola DN75 mm, PN10/16, en PPR Válvula de bola DN75 mm, PN10/16 atm, en PPR termofusionable.	1,000	60,95	60,95
U02050012N	m	Tubería de Polipropileno Random PPR DN75 mm Suministro e instalación de tubería de polipropileno PPR, UV para exterior, diámetro nominal DN 75 mm, presión nominal PN 10, SDR 7,4 y S 3,2 conforme a norma UNE-EN 15874 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de piezas especiales y elementos de unión electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento y conforme con E.T.-2223-N.	1,000	21,85	21,85
U14000190N	ud	Armario PVC con EPI para carga reactivo Cl3Fe Suministro e instalación de armario de PVC, según indicaciones del Departamento de Prevención de Canal de Isabel II, conteniendo las siguientes protecciones individuales (todas las protección tendrán certificado CE) para la carga de reactivos en el APQ de cloruro de férrico: - Respirador con filtro purificador de aire - Gafas de protección contra salpicaduras - Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón - Par guantes de lona con resistencia mecánica (EN 388) y química (EN 374)	1,000	70,18	70,18
TOTAL SUBCAPÍTULO 05.03 APQ de cloruro férrico					26.101,91

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
SUBCAPÍTULO 05.04 PCI					
U11026020	ud	Extintor polvo seco 12 kg. Extintor manual AFIG de polvo seco polivalente A,B,C,E de 12 kg colocado sobre soporte fijado a paramento vertical incluso p.p. de pequeño material, recargas y desmontaje según normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones.	1,000	2.136,96	2.136,96
U08PIE90033	ud	Extintor de CO2 de 5 kg Extintor móvil, de anhídrido carbónico, con 5 Kg. de capacidad eficacia 89-b, formado por recipiente de chapa de acero electrosoldada, con presión incorporada, válvula de descarga, de asiento con palanca para interrupción, manómetro, herrajes de cuelgue, placa de timbre, incluso pequeño material, montaje y ayudas de albañilería; instalado según CTE . Medida la unidad instalada.	1,000	85,70	85,70
TOTAL SUBCAPÍTULO 05.04 PCI.....					2.222,66
TOTAL CAPÍTULO 05 INSTALACIONES					28.859,08

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
CAPÍTULO 06 SEGURIDAD Y SALUD					
TOTAL CAPÍTULO 06 SEGURIDAD Y SALUD					98.390,11

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
CAPÍTULO 07 ADECUACIÓN AMBIENTAL					
N002625	ud	Plan de vigilancia ambiental Plan de vigilancia ambiental			
			20,000	2.000,00	40.000,00
U01010050	ud	Tala arbolado perímetro >20 cm Tala de arbolado mayor de 20 cm de perímetro, troceado y apilado del mismo, incluso destocoado.			
			3,000	19,99	59,97
U09062630	ud	Ulmus pumila "umbraculifera" de 16-18 cm Contenedor Suministro y plantación de Ulmus pumila "umbraculifera" de 16-18 cm circunferencia, incluso apertura de hoyo de 0,60x0,60x0,60 m y primer riego, en contenedor.			
			4,000	97,02	388,08
TOTAL CAPÍTULO 07 ADECUACIÓN AMBIENTAL					40.448,05

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
CAPÍTULO 08 GESTIÓN DE RESIDUOS					
U12000340N		Punto limpio en obra para acopio y almacén de los residuos Punto limpio en obra para acopio y almacén de los residuos generados en la construcción. Incluye una zona despejada para el acopio de material no peligroso y una zona habilitada para materiales peligrosos. Esta última formada por una estructura de chapa prefabricada de 9x3 m (techo y paredes), y parte inferior formada por una solera de hormigón, (que actuará como cubeto de retención ante posibles derrames líquidos) lo cual requiere excavación a máquina previa de 20 cm, colocación de un encachado de piedra y una lámina de plástico, y posterior ejecución de solera de hormigón de 15 cm de espesor con mallazo de acero, para constituir la base del almacén. Deberá tener una mínima inclinación para desembocar a un sumidero sifónico de PVC, que se conectará con un tubo de PVC (con una longitud de unos 6 m) a una arqueta prefabricada también de PVC, revestida de fábrica de ladrillo tosco para su protección. Se incluye además un cartel de identificación, un extintor de polvo ABC, así como sepiolita para recoger posibles derrames líquidos pastosos (ej. Grasas). Se incluye el desmantelamiento de la instalación una vez acabadas las obras, incluso demolición de la solera, retirada de todos los materiales y reposición del terreno a su estado original. Se incluyen todos los materiales, mano de obra, maquinaria y medios auxiliares necesarios para la ejecución de los trabajos.			
			1,000	2.574,48	2.574,48
U12000030	m3	Carga, tte. y descarga a vertedero 10km<d <30 km prod. res. exc. Carga, transporte y descarga a vertedero, fuera de la obra, para distancias entre 10 y 30 km y por cualquier medio, de los productos resultantes de excavaciones o demoliciones, medido sobre perfil sin incluir canon de vertedero.			
			1.506,870	13,93	20.990,70
U12000350	m3	Canon vertido productos resultantes de excavaciones o demolición Pago de canon por descarga a vertedero, de los productos resultantes de excavaciones o demoliciones, medido sobre perfil.			
			1.422,090	8,01	11.390,94
U12000360	m3	Canon vertido distinto excavaciones y demoliciones Pago de canon por descarga a vertedero, de otros productos distintos de los resultantes de excavaciones, demoliciones o reposiciones de viales.			
			58,730	3,00	176,19
U12000320	m3	Gestión interna de varios tipos de Residuos peligrosos Gestión interna de varios tipos de residuos peligrosos, incluida segregación in situ así como los medios auxiliares necesarios.			
			26,050	21,83	568,67
U12000330	m3	Carga, transporte y deposición de Residuos peligrosos Carga, transporte y deposición controlada en vertedero autorizado de residuos peligrosos, así como los medios auxiliares necesarios.			
			26,050	82,86	2.158,50
U12000370	m3	Canon vertido residuos peligrosos Pago de canon por descarga a vertedero, de residuos peligrosos.			

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
			26,050	11,52	300,10
U12000160	m3	Gest. int. RCD'S tipo II, "Hormigones y morteros" (17 01.01) Gestión interna de RCD'S tipo II, "hormigones y morteros" (17 01 01), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	11,460	3,48	39,88
U12000170	m3	Carga, tte. y deposic. RCD'S tipo II, "Horm. y mort. (17.01.01) Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD'S tipo II, "hormigones y morteros" (17 01 01), así como los medios auxiliares necesarios.	11,460	10,05	115,17
U12000120	m3	Gest. int. RCD'S tipo II, "Embalajes de madera" (15 01 03) Gestión interna de RCD'S tipo II, "embalajes de madera" (15 01 03), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	1,490	0,96	1,43
U12000130	m3	Carga, tte. y deposic. RCD'S tipo II, "Emba. madera" (15.01.03) Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD'S tipo II, "embalajes de madera" (15 01 03), así como los medios auxiliares necesarios.	1,490	2,16	3,22
U12000080	m3	Gest. int. RCD'S tipo II, "Embalajes papel y cartón" (15.01.01) Gestión interna de RCD'S tipo II, "embalajes de papel y cartón" (15 01 01), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	0,180	0,96	0,17
U12000090	m3	Carga, tte. y dep. RCD'S tipo II, "Emb. papel/cartón" (15.01.01) Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección y transferencia de RCD'S tipo II, "embalajes de papel y cartón" (15 01 01), así como los medios auxiliares necesarios.	0,180	1,08	0,19
U12000100	m3	Gest. int. RCD'S tipo II, "Embalajes de plástico" (15.01.02) Gestión interna de RCD'S tipo II, "embalajes de plástico" (15 01 02), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	0,320	0,65	0,21
U12000110	m3	Carga, tte. y deposic. RCD'S tipo II, "Emba. plástico" (15.01.02) Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección y transferencia de RCD'S tipo II, "embalajes de plástico" (15 01 02), así como los medios auxiliares necesarios.	0,320	1,08	0,35
U12000140	m3	Gest. int. RCD'S tipo II, "Embalajes metal" (15.01.04) Gestión interna de RCD'S tipo II, "embalajes de metal" (15 01 04), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.			

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
			0,010	3,48	0,03
U12000150	m3	Carga, tte. y deposic. RCD`S tipo II, "Embal. metal" (15.01.04) Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección y transferencia de RCD`S tipo II, "embalajes de metal" (15 01 04), así como los medios auxiliares necesarios.	0,010	7,10	0,07
U12000280	m3	Gest. int. RCD`S tipo II, "Metales" (17 04 05) Gestión interna de RCD`S tipo II, "metales" (17 04 05), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	0,190	3,48	0,66
U12000290	m3	Carga, tte. y deposic. RCD`S tipo II, "Metales" (17 04 05) Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD`S tipo II, "metales" (17 04 05), así como los medios auxiliares necesarios.	0,190	7,10	1,35
U12000180	m3	Gest. int. RCD`S tipo II, "Obras de fábrica" (17 01 02) Gestión interna de RCD`S tipo II, "obras de fábrica" (17 01 02), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	45,090	3,48	156,91
U12000190	m3	Carga, tte. y deposic. RCD`S tipo II, "Ob. de fábr." (17 01..02) Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD`S tipo II, "obras de fábrica" (17 01 02), así como los medios auxiliares necesarios.	45,090	9,65	435,12
TOTAL CAPÍTULO 08 GESTIÓN DE RESIDUOS					38.914,34

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
CAPÍTULO 09 INSTALACIONES PROVISIONALES PARA MANTENER EN FUNCIONAMIENTO LA EDAR					
U08020190A	m3	Fábrica de 1 pie ladrillo cerámico hueco doble 24x11,5x9 en muros, enfoscado Fábrica de ladrillo cerámico hueco doble 24x11,5x9 en muros, tomado con mortero M-250 de cemento CEM-I/32,5 y arena para revestir.	1,075	180,00	193,50
U11026010N	ud	Grupo Electrónico 200 kVA Alquiler de grupo electrógeno 200 KVA en régimen continuo 24h/día laboral 2-3 días. Sistema de insonorización euro-silenced -30 dB, regulación electrónica de suministro eléctrico, cuadro de control electrónico, depósito auxiliar de 3.000 LITROS doble cámara y sistema de detección de fugas. Homologado según UE conectado a la alimentación de grupo electrógeno. Incluye instalación de los equipos por personal técnico y desplazamiento.	1,000	2.486,81	2.486,81
U01027090N	ud	Suministro y montaje de bomba autoaspirante motor diesel 29 kW, Q = 250 m3/h Suministro y montaje de bomba de aspiración con motor diesel de 29 kW, súper silenciosa, con impulsor vortex para bypass, situada en el exterior del pozo de aspiración, incluso manguera hasta 50 m de longitud y transporte a obra. Capaz de bombear a 1400 rpm un caudal aproximado de 250 m3/h. Incorpora un sistema de auto cebado el cual se activa a través de un compresor interno en la bomba y de un venturi, que origina una depresión dentro de la tubería de aspiración. Se incluye el manguetón de aspiración. Otras especificaciones: - Conexión de aspiración: 150 mm - Conexión de impulsión: 150 mm - Máxima capacidad: 403 m3/h - Máxima altura: 58 m - Máx. diámetro impulsor: 286 mm - Temperatura Máx. fluido: 80º C - Máx. presión de trabajo: 6,2 bar - Máx. presión de aspiración: 4 bar - Máx. presión de cubierta: 9,2 bar - Máx. revoluciones del motor: 2200 rpm	2,000	48.046,62	96.093,24
U01027091N	ud	Montaje, puesta en marcha y desmontaje de bomba autoaspirante diesel 29 kW Montaje de bomba autoaspirante con motor diesel de 29 kW y capacidad de 250 m3/h (máx 403 m3/h), con sistema de boyas y relés de accionamiento para la regulación de lámina de agua en pozo de bombeo, incluso puesta en marcha y desmontaje final.	8,000	383,13	3.065,04
U01027092N	día	Operación, mantenimiento y vigilancia de bomba autoaspirante diesel 29 kW Operación, mantenimiento (incluso combustible) y vigilancia de bomba autoaspirante con motor diesel de 29 kW y capacidad de 250 m3/h (máx 403 m3/h).	223,770	282,46	63.206,07

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U01027140	mdia	Manguera flexible de 150 mm, en exceso a 50 m. Suministro, instalación y desmontaje de manguera flexible de 150 mm, en exceso a 50 m, para cualquier tipo de bombeo o bypass.	4.680,000	1,02	4.773,60
U11035090N	h	Camión cisterna de pocería Camión cisterna de pocería para lodos y agua, con sistemas de bombeo específicos y homologados, incluso conductor y retirada de residuos.	32,000	41,34	1.322,88
U02180630	ud	Obtención en pozo o aliviadero, en conducciones hasta Ø 500 mm Obtención en pozo o aliviadero, en conducciones hasta Ø 500 mm, mediante obturador neumático o sacos terreros, incluido personal de operación, materiales, maquinaria auxiliar y posterior reposición del servicio.	6,000	135,91	815,46
U02180640	ud	Obtención en pozo o aliviadero desde Ø 500 mm Obtención en pozo o aliviadero, en conducciones superiores a Ø 500 mm, mediante obturador neumático o sacos terreros, incluido personal de operación, materiales, maquinaria auxiliar, y posterior reposición del servicio.	1,000	217,50	217,50
TOTAL CAPÍTULO 09 INSTALACIONES PROVISIONALES PARA MANTENER EN FUNCIONAMIENTO LA					172.174,10

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
CAPÍTULO 10 VARIOS					
U15060060	ud	Legalización instalación de baja tensión Legalización de la instalaciones de Baja Tensión, según la legislación vigente que le sea de aplicación, incluso proyecto técnico, suscrito por técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente, Certificado de Dirección de Obra Eléctrica, Certificado de Instalación Eléctrica en Baja Tensión (antiguo Dictamen o Boletín eléctrico), Certificado de Inspección por Organismo de Control, Declaraciones responsables según modelos DGIEM, abono de tasas oficiales y cualquier otra documentación y gestión necesaria ante Organismos competentes para la Autorización y puesta en servicio de la instalación.	2,000	4.000,00	8.000,00
N001020AB	ud	Redacción Proyecto As built Redacción y edición de Proyecto "As Built" de las obras e instalaciones incluidas en este proyecto.	1,000	25.000,00	25.000,00
U15060070	ud	Legalización almacen. y dosific. productos químicos Legalización del almacenamiento y dosificación de productos químicos, según la legislación vigente que le sea de aplicación, incluso proyecto técnico (que incluya los certificados de vida útil de los depósitos por fabricante), suscrito por técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente, Certificado final de obra, Certificado de Inspección por Organismo de Control, abono de tasas oficiales y cualquier otra documentación y gestión necesaria ante Organismos competentes para el Registro y puesta en servicio de la instalación.	1,000	3.000,00	3.000,00
U15060071N	ud	Legalización de desmantelamiento de APQ Legalización del desmantelamiento de almacenamiento de productos químicos (APQ), según la legislación vigente que le sea de aplicación, compuesto por depósito, cubeto, tuberías y bombas de dosificación y maniobra, incluso inspección y certificado de Inspección por Organismo de Control Autorizado (OCA), abono de tasas oficiales y cualquier otra documentación y gestión necesaria ante Organismos competentes para dar de baja la instalación e identificar la trazabilidad de los materiales desmantelados.	1,000	1.500,00	1.500,00
U15060110	ud	Certificado cumplimiento RD 1215/1997 Emisión de certificado de los equipos de trabajo de adecuación al RD 1215/1997 por Entidad de Inspección acreditada por ENAC.	27,000	50,00	1.350,00
U15060020	ud	Legalización instalación contra incendios Legalización de la instalación contra incendios, según la legislación vigente que le sea de aplicación, incluso proyecto técnico, suscrito por técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente, Certificado de dirección y final de obra, Certificado de una Entidad de Inspección y Control Industrial, abono de tasas oficiales (DGIEM y EICI) y cualquier otra documentación y gestión necesaria ante Organismos competentes para el Registro y puesta en servicio de la instalación.	1,000	3.000,00	3.000,00

CÓDIGO	UM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
ACTIMPRV	PA	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA ACTUACIONES IMPREVISTAS INDISPENSABLES			
		Partida alzada a justificar para actuaciones imprevistas que resulten indispensables para la adecuada ejecución de la obra en los términos definidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas.			
			1,000	69.000,00	69.000,00
TOTAL CAPÍTULO 10 VARIOS					110.850,00

5 PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

01 OBRA CIVIL	377.657,02
01.01 Movimiento de Tierras y Demoliciones	83.317,29
01.02 Conducción de alivio	41.176,59
01.03 Estructuras	60.753,62
01.04 Retranqueos y afecciones	68.975,81
01.05 Carpintería Metálica	26.056,90
01.06 Urbanización	97.376,81
02 EQUIPOS MECÁNICOS	326.022,10
03 INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL.....	107.407,48
03.01 Cables de instrumentos de campo y señales.....	35.704,00
03.02 Instrumentos de Telecontrol	40.490,38
03.03 Programación.....	3.500,00
03.04 Puesta en Marcha y Pruebas	4.383,00
03.05 Periferia distribuida de desbaste	23.330,10
04 ELECTRICIDAD	123.567,86
04.01 CUADROS BAJA TENSION	91.956,23
04.02 CANALIZACIONES	8.817,26
04.03 CABLES	14.956,20
04.04 LUMINARIAS Y FUERZA	1.224,11
04.05 VARIOS	6.614,06
05 INSTALACIONES	28.859,08
05.01 Tuberia Agua Industrial.....	313,05
05.02 Ventilación y climatización	221,46
05.03 APQ de cloruro férrico	26.101,91
05.04 PCI	2.222,66
06 SEGURIDAD Y SALUD.....	98.390,11
07 ADECUACIÓN AMBIENTAL.....	40.448,05
08 GESTIÓN DE RESIDUOS.....	38.914,34
09 INSTALACIONES PROV. PARA MANTENER EN FUNCIONAMIENTO LA EDAR	172.174,10

10 VARIOS.....110.850,00

Total PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (€): 1.424.290,14

Madrid, diciembre de 2017

El Ingeniero Autor del Proyecto

José Luis Palencia Ortega
IDOM Ingeniería y Consultoría

La Directora del Proyecto

VºBº Jefa del Área de Proyectos
Saneamiento y Reutilización

Ruth Ortega Cosío

María Casanova Sanjuán

6 PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

RESUMEN DE PRESUPUESTOS

De acuerdo con la justificación incluida en el Documento nº4 del presente Proyecto, el presupuesto para la ejecución de todas las obras comprendidas en el mismo es:

Resumen de presupuesto

01	OBRA CIVL	377.657,02
02	EQUIPOS MECÁNICOS.....	326.022,10
03	INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL	107.407,48
04	ELECTRICIDAD	123.567,86
05	INSTALACIONES.....	28.859,08
06	SEGURIDAD Y SALUD	98.390,11
07	ADECUACIÓN AMBIENTAL	40.448,05
08	GESTIÓN DE RESIDUOS	38.914,34
09	INSTALACIONES PROV. PARA MANTENER EN FUNCIONAMIENTO A EDAR.....	172.174,10
10	VARIOS	110.850,00

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL 1.424.290,14

13,00 % Gastos generales185.157,72

6,00 % Beneficio industrial.....85.457,41

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA..... 1.694.905,27

Asciende el presupuesto base de licitación, IVA excluido, a la expresada cantidad de UN MILLÓN SEISCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS CINCO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS.

Madrid, diciembre de 2017.

El Ingeniero Autor del Proyecto

José Luis Palencia Ortega
IDOM Ingeniería y Consultoría

La Directora del Proyecto

VºBº Jefa del Área de Proyectos
Saneamiento y Reutilización

Ruth Ortega Cosío

María Casanova Sanjuán