

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE ACTUACIONES DE MEJORA EN LA E.T.A.P. DE SANTILLANA (MADRID)

Tomo 8 de 8

Documento nº 4. Presupuesto

Autor del proyecto:
Pablo Hernández Lehmann
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Madrid, Julio de 2016

PROYECTO CONSTRUCTIVO DE ACTUACIONES DE MEJORA EN LA E.T.A.P. DE SANTILLANA (MADRID)

DOCUMENTO Nº1. MEMORIA Y ANEJOS

MEMORIA

TOMO 1

ANEJOS

1. Características principales
2. Estudio de alternativas
3. Geotecnia
4. Topografía
5. Cálculos de proceso
6. Cálculos hidráulicos
7. Cálculos estructurales
8. Cálculos eléctricos
9. Automatismos y control
10. Adecuación de las instalaciones de reactivos a la normativa ITC-APQ-6
11. Estudio de actuaciones de mejora adicionales
12. Estudio de Seguridad y Salud
13. Plan de obra
14. Relaciones del contratista con la Dirección de Obra
15. Control de calidad
16. Gestión de residuos
17. Protección contraincendios
18. Medidas de prevención y seguridad en las instalaciones de Canal de Isabel II Gestión
19. Señalización corporativa para instalaciones de Canal de Isabel II Gestión
20. Autorizaciones administrativas
21. Tramitación ambiental
22. Estudio de interferencias
23. Documentación a entregar por el Contratista

TOMO 2

TOMO 3

DOCUMENTO Nº2. PLANOS

TOMOS 4-6

DOCUMENTO Nº3. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

TOMO 7

- A) Pliego de Prescripciones Técnicas Generales
- B) Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares
- B.1) Fichas Técnicas Particulares de Equipos Electromecánicos
- B.2) Fichas Técnicas Particulares de Equipos Eléctricos
- B.3) Fichas Técnicas Particulares de Equipos de Automatización y Control

DOCUMENTO Nº4. PRESUPUESTO

TOMO 8

Mediciones

Cuadro de precios nº1

Cuadro de precios nº2

Presupuestos parciales

Presupuestos generales

DOCUMENTO N°4
PRESUPUESTO

MEDICIONES

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
CAPÍTULO 1. OBRA CIVIL					
SUBCAPÍTULO 1.1. OZONIZACIÓN					
APARTADO 1.1.1 CÁMARA DE PREOZONIZACIÓN					
SUBAPARTADO 1.1.1.1 INTERCEPCIÓN DE LA CONDUCCIÓN PRINCIPAL DE AGUA					
U02074444N	m Retirada de tubería metálica Ø1200				
Retirada de tubería metálica de DN 1.200 mm del interior de una cámara o zanja, incluyendo corte de tubería, maquinaria de izado y demás medios auxiliares, cargada sobre camión y transporte a vertedero.					
	2	10,000		20,000	
				20,000	
SUBAPARTADO 1.1.1.2 DEMOLICIÓN DE LA CÁMARA DE PREOZONIZACIÓN EXISTENTE					
ELEMENTO 1.1.1.2.1 MOVIMIENTO DE TIERRA					
U01020020	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.					
Terreno medio					
Sobreancho	1	22,280	0,840	0,500	9,358
	2	12,900	0,840	0,500	10,836
Talud 2:3	0,5	22,280	0,333	0,500	1,855
	1	13,740	0,333	0,500	2,288
				24,337	
U01020050	m3 Excavación a cielo abierto, med. mecán. terr. tran. duro y roca				
Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno de transición entre duro y roca (resistencia a compresión simple inferior a 2 MPa), medido sobre perfil.					
Jabre					
Sobreancho	1	21,160	0,280	1,700	10,072
	2	12,900	0,280	1,700	12,281
Talud 1:3	0,5	21,160	0,567	1,700	10,198
	1	13,180	0,567	1,700	12,704
				45,255	
U01020060	m3 Excavación a cielo abierto, escarificado o martillo rompedor				
Excavación a cielo abierto, con escarificado o martillo rompedor, en rocas de resistencia baja (compresión simple inferior a 15 MPa), medido sobre perfil.					
Roca					
Talud 1:5	1	12,900	0,280	1,400	5,057
	0,5	20,600	0,280	1,400	4,038
				9,095	
ELEMENTO 1.1.1.2.2 DEMOLICIÓN ZONA CONTENCIÓN					
U01010120	m3 Demolición solera horm. armado con martillo compresor				
Demolición de solera de hormigón armado de cualquier canto con martillo compresor, incluyendo retirada de escombros, medido sobre perfil.					
Solera	1	20,600	3,350	0,400	27,604
				27,604	
U01010310	m3 Demolición muro hormigón compresor				
Demolición de muro de hormigón, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil.					
Muros perimetrales	2	3,350	0,300	5,400	10,854
Interiores	2	3,350	0,300	5,400	10,854
	1	3,350	0,300	4,000	4,020
	1	3,350	0,300	4,500	4,523
				30,251	

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD			PRECIO	IMPORTE
U01010240	m3 Demolición losa hormigón compresor Demolición de losa de hormigón armado de cualquier canto con martillo compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil.					
	Losa	1	20,900	3,800	0,300	23,826
						23,826
U01010354N	m3 Picado muro de hormigón armado Picado muro de hormigón armado, con compresor, incluso retirada de sobrantes, medido sobre perfil.					
	Losa	1	20,900	0,300	0,300	1,881
						1,881
ELEMENTO 1.1.1.2.3 DEMOLICIÓN RESTO						
U01010120	m3 Demolición solera horm. armado con martillo compresor Demolición de solera de hormigón armado de cualquier canto con martillo compresor, incluyendo retirada de escombros, medido sobre perfil.					
	Solera	1	20,600	9,250	0,400	76,220
						76,220
U01010310	m3 Demolición muro hormigón compresor Demolición de muro de hormigón, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil.					
	Muros perimetrales	1	20,600	0,300	5,400	33,372
		2	9,250	0,300	5,400	29,970
	Interiores	2	8,950	0,300	5,400	28,998
		1	6,300	0,300	5,400	10,206
		1	6,000	0,300	4,000	7,200
		1	2,650	0,300	4,000	3,180
		1	8,950	0,300	4,500	12,083
						125,009
U01010240	m3 Demolición losa hormigón compresor Demolición de losa de hormigón armado de cualquier canto con martillo compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil.					
	Losa	1	20,900	9,400	0,300	58,938
						58,938
SUBAPARTADO 1.1.1.3 EJECUCIÓN DE LA NUEVA CÁMARA DE PREOZONIZACIÓN						
ELEMENTO 1.1.1.3.1 MOVIMIENTO DE TIERRA						
U01020020	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.					
	Terreno medio					
	Elemento+Sobreancho	1	23,660	15,120	0,500	178,870
		2	4,100	1,650	0,500	6,765
		1	5,700	2,300	0,500	6,555
	Talud 2:3	0,5	23,660	0,333	0,500	1,970
		1	15,120	0,333	0,500	2,517
		2	1,650	0,333	0,500	0,549
		1	2,300	0,333	0,500	0,383
	Descuento cámara antigua	-1	20,600	12,900	0,500	-132,870
	Descuento mdt demoliciones	-1	24,337			-24,337
						197,609
						40,402

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD		PRECIO	IMPORTE
U01020050	m3 Excavación a cielo abierto, med. mecán. terr. tran. duro y roca Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno de transición entre duro y roca (resistencia a comprensión simple inferior a 2 MPa), medido sobre perfil. Jabre Elemento+Sobreancho Talud 1:3 Descuento cámara antigua Descuento mdt demoliciones	1 2 1 0,5 1 2 1 -1 -1	22,350 4,100 5,700 22,350 14,550 1,650 2,300 20,600 45,255	14,550 1,650 2,300 0,567 0,567 0,567 1,700 12,900	1,700 1,700 1,700 1,700 1,700 1,700 1,700 1,700 1,700 -451,758 -45,255
					628,310
					131,297
U01020060	m3 Excavación a cielo abierto, escarificado o martillo rompedor Excavación a cielo abierto, con escarificado o martillo rompedor, en rocas de resistencia baja (comprensión simple inferior a 15 MPa), medido sobre perfil. Roca Cámara Arquetas entrada Sobreancho Talud 1:5 Descuento cámara antigua Descuento mdt demoliciones	1 2 1 1 2 4 1 0,5 0,5 2 1 -1 -1	19,050 4,100 5,700 21,050 13,000 1,650 14,000 21,050 21,050 1,650 2,300 20,600 9,095	13,000 1,650 2,300 1,000 1,000 1,000 0,650 0,650 0,380 0,390 0,840 12,900	3,250 1,950 4,200 3,250 3,250 1,950 3,250 3,250 1,900 1,950 4,200 1,400 -372,036 -9,095
					1.122,124
					740,993
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. Excv. Elementos Cámara Arquetas entrada	1 1 1 -1 -2 -1 -1	1.122,124 628,310 197,609 19,050 4,100 4,700 0,750	13,000 1,650 1,800 5,450 4,150 6,400 2,550	1.122,124 628,310 197,609 -1.349,693 -56,150 -54,144 -3,443
					484,613
ELEMENTO 1.1.1.3.2 CIMENTACIÓN ZONA CONTENCIÓN					
U07010010	m3 HL 150/C/TM capa limpieza Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/C/TM, para capa de limpieza, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente. Depósito	1	19,050	3,350	0,100
					6,382
					6,382
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. Depósito	1 2	19,050 12,900	0,350 0,350	6,668 9,030
					15,698

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD				PRECIO	IMPORTE
U07010191N	m3 HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb en elementos horiz. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente. Depósito	1	19,050	3,350	0,350	22,336	
							22,336
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. 155		22,336			3.462,080	
							3.462,080
U07040020	m Junta elastomérica estanquidad 300x10 Junta elastomérica de estanquidad de 300 mm de ancho y 10 mm de espesor mínimo, con tubo central, incluso fijación y medios auxiliares. 1 1 10		18,700 19,050 3,175			18,700 19,050 31,750	
							69,500
ELEMENTO 1.1.1.3.3 ESTRUCTURA ZONA CONTENCIÓN							
U07020070	m2 Encofrado plano met. elem. vertical. estru. trabaj. hasta 3 m. Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza. Hueco puerta	1	2,000	2,550		5,100	
							5,100
U07020084N	m2 Encofrado plano met. elem. vertical. estru. trabaj. entre 5 y 7 Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 5 m de altura y hasta 7 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza. Depósito perimetrales	1 2 2 2	18,350 3,350 3,000 0,350	7,000 7,000 7,000 7,000		128,450 46,900 42,000 4,900	
							222,250
U07010201N	m3 HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb en elementos vertic. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente. Depósito perimetrales	1 1 2	18,350 18,350 3,350	0,350 0,350 0,350	2,000 5,000 7,000	12,845 32,113 16,415	
	talud	0,5	21,050	0,380	1,900	7,599	
							68,972
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. Muros perimetrales 35 cm	150 100	12,845 56,127			1.926,750 5.612,700	
							7.539,450

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U07040020	m Junta elastomérica estanquidad 300x10 Junta elastomérica de estanquidad de 300 mm de ancho y 10 mm de espesor mínimo, con tubo central, incluso fijación y medios auxiliares.	12	7,000	84,000
				84,000
	ELEMENTO 1.1.1.3.4 CIMENTACIÓN RESTO DEPÓSITO			
U07010010	m3 HL 150/C/TM capa limpieza Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/C/TM, para capa de limpieza, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.			
	Depósito	1	19,050	9,650
	Arquetas Entrada	2	4,100	1,650
	Arqueta vaciados	1	4,700	1,800
	Canaleta	1	1,000	7,400
		1	1,000	1,850
				21,507
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.			
	Depósito	1	19,050	0,350
		2	9,650	0,350
	Arquetas Entrada	2	4,100	0,350
		4	1,650	0,350
	Arqueta vaciados	2	4,700	0,350
		2	1,800	0,350
	unión ozonización	2	4,700	0,510
		2	0,350	0,510
	Canaleta	1	1,000	0,200
		1	7,400	0,200
		1	2,850	0,200
		1	1,000	0,200
		1	1,850	0,200
				31,124
U07010191N	m3 HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb en elementos horiz. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.			
	Depósito	1	19,050	9,650
	Arquetas Entrada	2	4,100	1,650
	Arqueta vaciados	1	4,700	1,800
	unión ozonización	1	4,700	0,350
	Canaleta	1	1,000	7,400
		1	1,000	1,850
				74,727
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.			
	Depósito	155	64,341	9,972,855
	Arquetas	110	8,536	938,960
	Canaleta	65	1,850	120,250
				11.032,065

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U07040020	m Junta elastomérica estanquidad 300x10 Junta elastomérica de estanquidad de 300 mm de ancho y 10 mm de espesor mínimo, con tubo central, incluso fijación y medios auxiliares.			
	Depósito	1 18,700	18,700	
		5 9,475	47,375	
	Arquetas entradas	4 3,800	15,200	
		4 1,650	6,600	
	Arqueta vaciados	2 4,400	8,800	
		3 1,800	5,400	
				102,075
U07040051M	m Sellado de juntas Sellado de juntas en inmersión permanente sometidas a pequeños movimientos en conducciones, depósitos, depuradoras, canales, etc, consistente en limpieza manual del soporte en una banda de 20 cm a cada lado de la junta, ejecución de escocia con mortero polimérico en uniones, imprimación mediante la aplicación de una mano de resina de poliuretano bicomponente con un consumo estimado de 0,2-0,4 kg/m en un ancho de 20 cm a cada lado de la junta. y revestimiento mediante aplicación de una capa de una resina de poliuretano, bicomponente con un consumo estimado de 0,2-0,3 kg/m de características elastoplásticas y tixotrópicas en un ancho de 20 cm a cada lado de la junta, incluso medios auxiliares.			
		1 19,050	19,050	
		10 3,175	31,750	
				50,800
ELEMENTO 1.1.1.3.5 ESTRUCTURA RESTO DEPÓSITO				
U07020070	m2 Encofrado plano met. elem. vertical. estru. trabaj. hasta 3 m. Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.			
	Canaleta	4 7,400	0,750	22,200
		4 1,850	0,750	5,550
		4 1,000	0,750	3,000
	Arqueta de vaciados	1 0,750	2,250	1,688
		1 1,050	2,250	2,363
	Huecos vaciados	4 0,350	0,080	0,112
				34,913
U07020080	m2 Encofrado plano met. elem. vertical. estru. trabaj. entre 3 y 5 Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.			
	Arquetas	2 4,100	4,550	37,310
		2 3,500	4,550	31,850
		4 1,650	4,550	30,030
		4 1,350	4,550	24,570
				123,760

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD		PRECIO	IMPORTE
U07020084N	m2 Encofrado plano met. elem. vertical. estru. trabaj. entre 5 y 7 Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 5 m de altura y hasta 7 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza. Depósito perimetrales 1 19,050 7,000 133,350 1 18,350 7,000 128,450 2 9,650 7,000 135,100 2 9,300 7,000 130,200 Separador 2 16,350 7,000 228,900 1 0,300 7,000 2,100 Interiores 4 6,000 6,150 147,600 4 6,000 5,500 132,000 4 6,000 5,700 136,800 8 6,000 6,000 288,000 Arqueta de vaciados 2 1,800 6,600 23,760 2 1,500 6,600 19,800 1 4,700 6,600 31,020 1 4,100 6,600 27,060 separador 2 1,500 6,350 19,050				
					1.583,190
U07020030	m2 Encofrado plano met. elem. horiz. estru. trabaj. hasta 3 m. Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos hasta 3 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza. Interiores 4 6,000 0,300 7,200 Losa 1 18,350 12,300 225,705 2 19,050 0,250 9,525 2 13,000 0,250 6,500 Arqueta vaciados 1 1,500 4,850 7,275 Huecos vaciados 4 0,350 0,080 0,112				
					256,317
U07020040	m2 Encofrado plano met. elem. horiz. estru. trabaj. entre 3 y 5 m. Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza. Arqueta vaciados 1 0,750 1,800 1,350 1 0,750 0,300 0,225 1 1,800 0,300 0,540				
					2,115
U07020250	m3 Cimbrado en elementos estructurales Cimbrado en elementos estructurales, incluso montaje y desmontaje. Losa 2 16,200 6,000 7,000 1,360,800 1 12,300 2,000 7,000 172,200 Arqueta vaciados 1 1,500 4,850 6,350 46,196				
					1.579,196
U07010191N	m3 HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb en elementos horiz. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente. Losa 1 19,050 13,000 0,250 61,913 Arqueta vaciados 1 1,500 4,850 0,250 1,819 1 0,750 1,800 0,300 0,405				
					64,137

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U07010201N	m3 HA-30/IIIa,IIlb,IV, F Qa o Qb en elementos vertic. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIlb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.			
	Depósito perimetrales	1 19,050 0,350 7,000	46,673	
		2 9,300 0,350 7,000	45,570	
	Separador	1 16,200 0,300 7,000	34,020	
	Interiores	2 6,000 0,350 6,150	25,830	
		2 6,000 0,350 5,500	23,100	
		2 6,000 0,350 5,700	23,940	
		4 6,000 0,300 6,000	43,200	
	Arquetas de entrada	2 4,100 0,300 4,550	11,193	
		4 1,350 0,300 4,550	7,371	
	Canaleta	2 7,400 0,200 0,750	2,220	
		2 1,850 0,200 0,750	0,555	
		2 1,000 0,200 0,750	0,300	
	Arqueta de vaciados	2 1,800 0,300 6,600	7,128	
		1 4,100 0,300 6,600	8,118	
		1 0,750 0,300 2,250	0,506	
	separador	1 1,500 0,300 6,350	2,858	
	alivio	1 1,500 0,250 0,500	0,188	
				282,770
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.			
	Muros			
	35 cm			
	perimetrales	100 92,243	9.224,300	
	vertederos	145 72,870	10.566,150	
	30 cm	130 95,784	12.451,920	
	20 cm	75 3,075	230,625	
	A.Vaciados	115 18,798	2.161,770	
	Losa			
	25 cm	155 64,137	9.941,235	
				44.576,000
U07040051M	m Sellado de juntas Sellado de juntas en inmersión permanente sometidas a pequeños movimientos en conducciones, depósitos, depuradoras, canales, etc, consistente en limpieza manual del soporte en una banda de 20 cm a cada lado de la junta, ejecución de escocia con mortero polimérico en uniones, imprimación mediante la aplicación de una mano de resina de poliuretano bicomponente con un consumo estimado de 0,2-0,4 kg/m en un ancho de 20 cm a cada lado de la junta. y revestimiento mediante aplicación de una capa de una resina de poliuretano, bicomponente con un consumo estimado de 0,2-0,3 kg/m de características elastoplásticas y tixotrópicas en un ancho de 20 cm a cada lado de la junta, incluso medios auxiliares.			
		12 7,000	84,000	
				84,000
	ELEMENTO 1.1.1.3.6 ACABADOS			
U07010030	m3 HM-20/I en elementos horizontales de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/I, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente.			
		1 12,300 2,000 1,950	47,970	
				47,970

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U08010101N	m Barandilla de Aluminio - PRFV Barandilla de mínimo 1,10 m de altura, con mástiles cada máximo 1 m, con pasamanos, mástiles y larguero intermedio contruidos en aluminio tubular de 50 mm de diámetro y 2 mm de espesor, incluyendo parte proporcional de rodapié de 120 mm, piezas de unión para largueros y mástiles, y base de para mástiles contruidos a base de fibra de vidrio con resina termoendurecible, y tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO totalmente montada. Según ET-EMPS01.			
	2 18,800		37,600	
	2 12,900		25,800	
	1 1,050		1,050	
				64,450
U08020370	m2 Emulsión asfáltica impermeabilizante Emulsión asfáltica impermeabilizante aplicada con brocha o pistola, dos manos incluso limpieza previa de la superficie. Depósito perimetrales	1 19,050	5,000 95,250	
	2 13,000	5,000	130,000	
	Arquetas entrada 4 2,050	4,400	36,080	
	Arqueta vaciados 2 1,800	5,000	18,000	
	2 2,100	0,850	3,570	
	2 4,700	0,850	7,990	
				290,890
U08080181N	m Escalera de PRFV con protección Escalera con protección tipo gato de 0,4 m de ancho y distancia máxima entre peldaños de 30cm, contruida a base de fibra de vidrio con resina termoendurecible y compuesta por perfilaría estructural, barras antideslizantes, incluyendo tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO, crinolina perimetral y piezas de unión totalmente montada.			
	Depósito 4 7,250		29,000	
	Arquetas Entrada 4 4,550		18,200	
	Arqueta vaciados 2 6,600		13,200	
				60,400
U08080211N	m2 Trámex ciego de PRFV a<1,75m Rejilla moldeada tipo trámex ciego de acabado diamantado, a base de fibra de vidrio con resina termoendurecible hasta 1,75 m de ancho, con patrón de malla de 38 x 38 mm, de 30 mm de canto, incluyendo parte proporcional de perfilaría estructural, piezas de montante para soporte, clips de anclado y tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO totalmente montado.			
	Arquetas 2 3,600	1,400	10,080	
	Canaleta 1 0,700	7,100	4,970	
	1 0,700	1,850	1,295	
	A. vaciados 2 0,900	0,900	1,620	
				17,965
U08080212N	m2 Rejilla moldeada tipo trámex de PRFV Rejilla moldeada tipo trámex, a base de fibra de vidrio con resina termoendurecible, con patrón de malla de 38 x 38 mm, de 30 mm de canto, incluyendo parte proporcional de perfilaría estructural, piezas de montante para soporte, clips de anclado y tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO totalmente montado. Según ET-EMPS01.			
	1 1,050	1,050	1,103	
				1,103

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD		PRECIO	IMPORTE
U08080221N	m Escalera inclinada de PRFV Escalera de peldaños de 1 m de ancho libre, construida a base de fibra de vidrio con resina termoendurecible y compuesta por perfilera estructural, perfilera para montantes y zancas para peldaños, peldaños tipo trámex antideslizante de 38 x 38 mm y 38 mm de canto, clips de anclaje, casquillos de anclaje para barandilla, y doble barandilla de mínimo 1 m de altura, con pasamanos, mástiles y larguero intermedio contruados en aluminio tubular de 50 mm de diámetro y 2 mm de espesor, incluyendo tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO y rodapié de 120 mm y piezas de unión para largueros y mástiles en PRFV. Según ET-EMPS01.	1	4,600	4,600	
					4,600
U08080227N	ud Tapa PRFV estanca Tapa PRFV de una hoja ejecutada en tramex ciego de altura de canto 25+3mm y malla estándar 38x38 mm. Acabado antideslizante ARENADO/ LAGRIMADO. Con Junata plana interior EPDM en todo su perímetro y tornillería de cierre en AISI 316. Marco perimetral ejecutado con perfil de PRFV IPN de 100x50 mm. y refuerzo en esquina con angular de 75x75x10 mm. Medida: 1.000 x 1.000 mm. INCLUYE: Dos asas inox. para apertura y spirros anclaje a suelo AISI 316.	4		4,000	
					4,000
U08020300	m2 Fábrica bloques hueco hormigón estriado visto 40x20x20 cm. Fábrica de bloque hueco de hormigón estriado a cara vista, color blanco, dimensiones 40x20x20 cm, recibida con mortero M-250 de cemento BL 22,5 incluso rejuntado, limpieza de paños y piezas especiales, según normativa vigente. Hueco puerta	1	2,000	2,550	5,100
					5,100
U08030020	m2 Enfoscado maestreado en paramentos verticales Enfoscado maestreado en paramentos verticales con mortero M-350 de cemento CEM-I/32,5, incluso pañeado, acabado fratasado y medios auxiliares para su aplicación según normativa vigente. Hueco puerta	1	2,000	2,550	5,100
					5,100
U01010888N	m2 Levantado de carpintería metálica en muros Levantado de carpintería metálica, en cualquier tipo de muros, incluidos cercos, hojas y accesorios, por medios manuales, incluso limpieza, retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares. Puerta	1	2,00	2,55	5,10
					5,100
U07010350	m3 Recrecido con mortero Recrecido con mortero de cemento CEM-I/32,5 y arena de río, en formación de pendientes.	2	6,000	1,500	0,070
		2	6,000	6,900	0,035
		2	6,000	6,900	0,035
					7,056
SUBAPARTADO 1.1.1.4 CONDUCCIÓN DE DRENAJE					
U01020140	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.	1	22,750	0,550	2,250
	Talud 1:1	0,5	22,750	2,250	2,250
					57,586
					85,739

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD			PRECIO	IMPORTE
U01030010	m3 Arena silícea zanjas Arena silícea para asiento de tuberías, 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. Drenaje	1	22,750	0,550	0,100	1,251
						1,251
U01030070	m3 Relleno zanja propios selec. Tmax 30 mm Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.N., medido sobre perfil. Excavación Dtos Arena Tubería	1 -1 -3,142	85,739 1,251 22,750			85,739 -1,251 -0,402
						84,086
U01011355N	ud Apertura huecos muro de ladrillo Apertura de huecos en muros de ladrillo macizo, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil incluso transporte a vertedero y canon. Arqueta existente	1			1,000	
						1,000
APARTADO 1.1.2 CÁMARA DE OZONIZACIÓN INTERMEDIA						
SUBAPARTADO 1.1.2.1 DEMOLICIÓN DEL EDIFICIO EXISTENTE						
U01010340	m3 Demolición edificac. medios mecánicos o explosivos Demolición de todas las edificaciones o macizos de cualquier fábrica existentes en la zona afectada por las obras, mediante la utilización de explosivos y/o medios mecánicos, medido sobre perfil. Edificio	1	19,800	16,400	6,600	2,143,152
						2,143,152
SUBAPARTADO 1.1.2.2 REFORMA DE LA CÁMARA DE OZONIZACIÓN INTERMEDIA EXISTENTE						
ELEMENTO 1.1.2.2.1 DEMOLICIONES						
U01010310	m3 Demolición muro hormigón compresor Demolición de muro de hormigón, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil. Muros interiores separadores circuito de agua Aliviaderos	3 6 1 4 -12 -16 4 -20 4 4 4	13,750 1,950 2,600 6,000 1,650 0,750 6,000 0,300 6,000 6,000 6,000	0,450 0,450 0,450 0,200 0,200 0,200 0,250 0,250 0,250 0,450 0,450	6,000 3,350 3,350 6,000 0,700 0,200 4,500 0,200 4,700 1,700 2,100	111,375 17,638 3,920 28,800 -2,772 -0,480 27,000 -0,300 28,200 18,360 22,680
						254,421
U01010240	m3 Demolición losa hormigón compresor Demolición de losa de hormigón armado de cualquier canto con martillo compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil. Losa Acceso al bombeo	1 1 1	25,350 4,000 4,150	17,650 1,100 1,000	0,250 0,250 0,250	111,857 1,100 1,038
						113,995

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD		PRECIO	IMPORTE
U01010354N	m3 Picado muro de hormigón armado Picado muro de hormigón armado, con compresor, incluso retirada de sobrantes, medido sobre perfil. Superior muros	2	17,650	0,450	0,400
		1	26,250	0,450	0,400
		1	26,250	0,800	0,400
					19,479
U01010352N	m3 Apertura de hueco en muro Apertura de hueco en muro de hormigón armado, con compresor, incluso retirada de sobrantes, medido sobre perfil.	2	1,200	0,450	1,200
					1,296
					1,296
ELEMENTO 1.1.2.2.2 ESTRUCTURA					
U07010040	m3 HM-20/l en elementos verticales de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/l, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente. Relleno muro	1	22,450	0,450	0,200
					2,021
					2,021
U07010030	m3 HM-20/l en elementos horizontales de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/l, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente. Nivelación de solera Bancadas bombas Contención Muro	1	15,700	2,600	2,650
		1	4,150	1,000	0,200
		1	22,450	1,500	1,000
					33,675
					142,678
U07020080	m2 Encofrado plano met. elem. vertical. estru. trabaj. entre 3 y 5 Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza. Muros perimetrales Circuito Canal entrada Bancadas bombas Hueco vaciados	2	25,350	3,350	169,845
		1	22,900	3,350	76,715
		1	22,450	3,350	75,208
		1	1,800	3,350	6,030
		1	1,500	3,350	5,025
		8	6,700	4,800	257,280
		4	6,700	4,450	119,260
		4	6,700	4,750	127,300
		4	4,000	3,350	53,600
		2	4,150	0,200	1,660
		2	1,000	0,200	0,400
		4	0,350	0,080	0,112
					892,435
U07020084N	m2 Encofrado plano met. elem. vertical. estru. trabaj. entre 5 y 7 Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 5 m de altura y hasta 7 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza. Muro separador	2	22,900	6,000	274,800
		1	0,350	6,000	2,100
					276,900

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD		PRECIO	IMPORTE	
U07020030	m2 Encofrado plano met. elem. horiz. estru. trabaj. hasta 3 m. Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos hasta 3 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.					
	Losa	1	25,350	17,650	447,428	
	Superior muros	2	18,900	0,400	15,120	
		2	26,250	0,400	21,000	
	Hueco vaciados	4	0,350	0,080	0,112	
					483,660	
U07020250	m3 Cimbrado en elementos estructurales Cimbrado en elementos estructurales, incluso montaje y desmontaje.					
	Losa	2	22,750	6,700	1.829,100	
		1	15,700	2,600	136,747	
		1	22,450	1,500	112,811	
		1	25,350	1,500	127,384	
					2.206,042	
U07010191N	m3 HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb en elementos horiz. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.					
	Losa	1	25,350	17,650	0,250	111,857
	Superior muros	2	17,650	0,450	0,400	6,354
		1	26,250	0,450	0,400	4,725
		1	26,250	0,800	0,400	8,400
						131,336
U07010201N	m3 HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb en elementos vertic. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.					
	Muros perimetrales	1	25,350	0,450	3,350	38,215
		1	22,900	0,450	3,350	34,522
		1	1,500	0,300	3,350	1,508
	Muro separador	1	22,900	0,350	6,000	48,090
	Circuito	4	6,700	0,300	4,800	38,592
		2	6,700	0,300	4,450	17,889
		2	6,700	0,300	4,750	19,095
	Canal entrada	2	4,000	0,450	3,350	12,060
		-1	1,700	0,450	1,700	-1,301
	Muro contención	1	22,450	0,300	3,350	22,562
						231,232
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.					
	Muros					
	45 cm	60	83,496		5.009,760	
	35 cm	75	48,090		3.606,750	
	30 cm	100	77,084		7.708,400	
	Muro contención	75	22,562		1.692,150	
	Losa					
	25 cm	90	131,336		11.820,240	
					29.837,300	

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U07040050	m Junta perfil hidroexpansivo Perfil hidroexpansivo macizo de sección mínima 20x5 mm para el sellado de juntas incluso fijación y medios auxiliares. Muros perimetrales	1 2 1 1 1 1 4 8 1 1	25,350 4,000 22,900 1,500 22,900 6,700 3,350 6,000 22,900	25,350 8,000 22,900 1,500 22,900 26,800 26,800 6,000 22,900
				163,150
U07040051M	m Sellado de juntas Sellado de juntas en inmersión permanente sometidas a pequeños movimientos en conducciones, depósitos, depuradoras, canales, etc, consistente en limpieza manual del soporte en una banda de 20 cm a cada lado de la junta, ejecución de escocia con mortero polimérico en uniones, imprimación mediante la aplicación de una mano de resina de poliuretano bicomponente con un consumo estimado de 0,2-0,4 kg/m en un ancho de 20 cm a cada lado de la junta. y revestimiento mediante aplicación de una capa de una resina de poliuretano, bicomponente con un consumo estimado de 0,2-0,3 kg/m de características elastoplásticas y tixotrópicas en un ancho de 20 cm a cada lado de la junta, incluso medios auxiliares. Relleno muro Muros perimetrales Muro separador Circuito Verticales Muro separador	2 2 1 2 1 1 2 8 8 2 1	22,450 0,200 25,350 4,000 22,900 1,500 22,900 6,700 3,350 6,000 22,900	44,900 0,400 25,350 8,000 22,900 1,500 45,800 53,600 26,800 12,000 22,900
				264,150
U07010173M	ud Taladro s/Hormigón armado D=20mm y relleno epoxi Taladro sobre estructura de hormigón hasta 20 mm. de diámetro, practicado mediante máquina de perforación con barrena hueca de corona de widia, en vertical e inclinado, comprendiendo implantación de la máquina en los puntos de trabajo asistencia de grupo electrógeno, replanteo del taladro y preparación de la zona de trabajo, ejecución de los taladros a las profundidades y esviajes previstos en el cálculo, impregnado de unión taladro-acero con resina epoxi de dos componentes de dosificación epoxi 100/35, desmontado de equipo, y limpieza del tajo. Muros perimetrales Muro separador Circuito Verticales Muro separador	254 80 230 16 230 272 204 120 228	254,000 80,000 230,000 16,000 230,000 272,000 204,000 120,000 228,000	
				1.634,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD		PRECIO	IMPORTE
ELEMENTO 1.1.2.2.3 ACABADOS					
U08080211N	m2 Trámex ciego de PRFV a<1,75m Rejilla moldeada tipo trámex ciego de acabado diamantado, a base de fibra de vidrio con resina termoendurecible hasta 1,75 m de ancho, con patrón de malla de 38 x 38 mm, de 30 mm de canto, incluyendo parte proporcional de perfilería estructural, piezas de montante para soporte, clips de anclaje y tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO totalmente montado. Acceso a cámaras 4 0,850 1,000 3,400 Acceso al bombeo 1 3,450 1,100 3,795 1 1,200 1,200 1,440	8,635			
U08080221N	m Escalera inclinada de PRFV Escalera de peldaños de 1 m de ancho libre, construida a base de fibra de vidrio con resina termoendurecible y compuesta por perfilería estructural, perfilería para montantes y zancas para peldaños, peldaños tipo trámex antideslizante de 38 x 38 mm y 38 mm de canto, clips de anclaje, casquillos de anclaje para barandilla, y doble barandilla de mínimo 1 m de altura, con pasamanos, mástiles y larguero intermedio contruidos en aluminio tubular de 50 mm de diámetro y 2 mm de espesor, incluyendo tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO y rodapié de 120 mm y piezas de unión para largueros y mástiles en PRFV. Según ET-EMPS01. 1 7,150 7,150	7,150			
U08080181N	m Escalera de PRFV con protección Escalera con protección tipo gato de 0,4 m de ancho y distancia máxima entre peldaños de 30cm, construida a base de fibra de vidrio con resina termoendurecible y compuesta por perfilería estructural, barras antideslizantes, incluyendo tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO, crinolina perimetral y piezas de unión totalmente montada. 4 6,250 25,000	25,000			
U08080227N	ud Tapa PRFV estanca Tapa PRFV de una hoja ejecutada en tramex ciego de altura de canto 25+3mm y malla estándar 38x38 mm. Acabado antideslizante ARENADO/ LAGRIMADO. Con Junata plana interior EPDM en todo su perímetro y tornillería de cierre en AISI 316. Marco perimetral ejecutado con perfil de PRFV IPN de 100x50 mm. y refuerzo en esquina con angular de 75x75x10 mm. Medida: 1.000 x 1.000 mm. INCLUYE: Dos asas inox. para apertura y spirros anclaje a suelo AISI 316. 6 6,000 6,000	6,000			
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. 6 1,000 0,100 0,600	0,600			
U07010350	m3 Recrecido con mortero Recrecido con mortero de cemento CEM-I/32,5 y arena de río, en formación de pendientes. 2 6,700 9,350 0,190 23,805 2 6,700 12,800 0,190 32,589	56,394			

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD				PRECIO	IMPORTE
APARTADO 1.1.3 ALMACENAMIENTO DE OXÍGENO LÍQUIDO							
SUBAPARTADO 1.1.3.1 DEMOLICIÓN DE LA INSTALACIÓN DE ALMACENAMIENTO EXISTENTE							
U01010120	m3 Demolición solera horm. armado con martillo compresor						
Demolición de solera de hormigón armado de cualquier canto con martillo compresor, incluyendo retirada de escombros, medido sobre perfil.		1	4,600	2,900	0,500	6,670	
		1	4,600	3,650	0,200	3,358	
						10,028	
U01010233N	m Levantado de cerco perimetral						
Levantado cerco perimetral cerramiento de altura 2 m, con bastidor de tubo, malla electrosoldada y postes de tubo, medido sobre perfil, con p.p. de cancela metálica y cimentaciones de hormigón, incluso transporte a vertero.		2	6,850			13,700	
		2	4,900			9,800	
						23,500	
SUBAPARTADO 1.1.3.2 EJECUCIÓN DE LA NUEVA INSTALACIÓN DE ALMACENAMIENTO							
U01020020	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.		1	4,600	2,900	0,650	8,671	
	Exc	1	4,600	3,650	0,650	10,914	
	Sobreancho	2	5,600	0,500	0,650	3,640	
		2	2,900	0,500	0,650	1,885	
		2	3,650	0,500	0,650	2,373	
	Talud 1:1	1	5,600	0,650	0,650	2,366	
		1	7,550	0,650	0,650	3,190	
						33,039	
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.		2	5,600	0,500	0,650	3,640	
	Sobreancho	2	2,900	0,500	0,650	1,885	
		2	3,650	0,500	0,650	2,373	
	Talud 1:1	1	5,600	0,650	0,650	2,366	
		1	7,550	0,650	0,650	3,190	
						13,454	
U09012020	m3 Sub-base de zahorra natural, husos ZN (40) / ZN (20)						
Sub-base de zahorra natural, husos ZN (40) / ZN (20), con material "no plástico", conforme norma UNE-EN 103104 y/o según normativa vigente, 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 35.		1	4,600	2,900	0,200	2,668	
	Bajo solera	1	4,600	3,650	0,500	8,395	
						11,063	
U07010010	m3 HL 150/C/TM capa limpieza						
Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/C/TM, para capa de limpieza, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.		1	4,600	2,900	0,100	1,334	
	Bajo solera	1	4,600	3,650	0,100	1,679	
						3,013	

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD		PRECIO	IMPORTE
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. Solera	1	4,600	0,200	0,920
		1	4,600	0,500	2,300
		2	2,900	0,500	2,900
		2	3,650	0,200	1,460
					7,580
U07010191N	m3 HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb en elementos horiz. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente. Bajo solera	1	4,600	2,900	0,500
		1	4,600	3,650	0,200
					6,670
					3,358
					10,028
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. 75	10,028		752,100	
					752,100
U09080110	m Cerramiento h=2m acero galv. bast.2,65x2m tubo+mallá 200x50mmxD6 Suministro e instalación de cerramiento de altura 2 m, de acero galvanizado con bastidor de 2,65x2 m de tubo de 50x30x2 mm y mallá electrosoldada de 200x50 mm y D 6 mm y postes de tubo de 50x30x2 mm colocados cada 2,8 m. Totalmente terminado. 2	6,850		13,700	
		2	4,900		9,800
					23,500
U09080122N	ud Cancela metálica de 1 m. Cancela metálica de 5 m de anchura dispuesta en el cerramiento, incluyendo cimentación de postes de hormigón en masa HM-20, totalmente terminada. 1			1,000	
					1,000
APARTADO 1.1.4 AMPLIACIÓN DE LA ESTACIÓN DE GENERACIÓN DE OZONO EXISTENTE					
SUBAPARTADO 1.1.4.1 DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS					
U01010300	m3 Demolición muro ladrillo compresor Demolición de muro de ladrillo macizo, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil. Tabique Sur	2	5,600	0,300	3,450
					11,592
					11,592
U01010120	m3 Demolición solera horm. armado con martillo compresor Demolición de solera de hormigón armado de cualquier canto con martillo compresor, incluyendo retirada de escombros, medido sobre perfil. Solera para canaleta	1	5,250	1,600	0,200
					1,680
					1,680

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD		PRECIO	IMPORTE
U01020260	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. Zapatás 9 1,100 1,100 0,800 8,712 Riostras 6 4,900 0,400 0,800 9,408 3 1,680 0,400 0,800 1,613 3 4,500 0,400 0,800 4,320 Canaleta interior 1 16,500 1,600 0,300 7,920 Canaleta exterior 1 5,100 1,400 0,550 3,927	35,900			
U01020020	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. Solera no estructural 1 12,400 11,500 0,250 35,650 Sobreancho 1 13,400 0,500 0,250 1,675 2 11,500 0,500 0,250 2,875 Talud 1:1 0,5 13,400 0,250 0,250 0,419 1 12,000 0,250 0,250 0,750	41,369			
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. Solera no estructural 1 13,400 0,500 0,250 1,675 Sobreancho 2 11,500 0,500 0,250 2,875 Talud 1:1 0,5 13,400 0,250 0,250 0,419 1 12,000 0,250 0,250 0,750	5,719			
U01030070	m3 Relleno zanja propios selec. Tmax 30 mm Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.N., medido sobre perfil. Zapatás 9 1,100 1,100 0,300 3,267 Riostras 6 4,900 0,400 0,300 3,528 3 1,680 0,400 0,300 0,605 3 4,500 0,400 0,300 1,620	9,020			
SUBAPARTADO 1.1.4.2 CIMENTACIÓN					
U07010010	m3 HL 150/C/TM capa limpieza Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/C/TM, para capa de limpieza, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente. Zapatás 9 1,100 1,100 0,100 1,089 Riostras 6 4,900 0,400 0,100 1,176 3 1,680 0,400 0,100 0,202 3 4,500 0,400 0,100 0,540	3,007			
U09012010	m3 Encachado piedra caliza Encachado con piedra caliza en rama de machaqueo, puesta en obra y compactada, medido sobre perfil. Bajo solera no estructural 1 12,400 11,500 0,200 28,520	28,520			

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN			CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
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. Solera no estructural	1	12,400	0,200	2,480	
		2	11,500	0,200	4,600	
						7,080
U07010191N	m3 HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb en elementos horiz. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente. Solera no estructural Zapatas Riostras	1 9 6	12,400 1,100 4,900	11,500 1,100 0,400	0,200 0,400 0,400	28,520 4,356 4,704
		3	1,680	0,400	0,400	0,806
		3	4,500	0,400	0,400	2,160
	Canaleta interior	1	16,500	1,600	0,200	5,280
	Canaleta exterior	1	5,100	1,400	0,200	1,428
						47,254
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. Zapatas Riostras Solera no estructural Canaletas	40 50 20 55	4,356 7,670 28,520 6,708			174,240 383,500 570,400 368,940
						1.497,080
SUBAPARTADO 1.1.4.3 ESTRUCTURA						
U07020180	m2 Encofrado plano madera pilares trabajos entre 3 y 5 m. Encofrado plano para pilares con calidad de acabado cara vista, con madera cepillada y machihembrada, 22 mm de espesor mínimos, y 2 posturas máximas, sin pasadores, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza. Pilares	36	0,400	4,150	59,760	
						59,760
U07020100	m2 Encofrado plano met. vigas trabajos entre 3 y 5 m. Encofrado para vigas con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza. Vigas	3 4 2 1 1 3 4 2	12,000 12,000 12,000 12,000 12,000 11,300 11,300 11,300	0,400 0,250 0,550 0,250 0,550 0,650	 0,250	14,400 12,000 13,200 3,600 3,000 13,560 24,860 14,690
	Aleros	1 2 4	13,200 11,500 0,400	0,400 0,400 0,250	 	

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U07020070	m2 Encofrado plano met. elem. vertical. estru. trabaj. hasta 3 m. Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza. Canaleta interior 2 16,100 0,500 16,100 2 1,200 0,500 1,200 Canaleta exterior 2 4,700 0,500 4,700 2 1,000 0,500 1,000			23,000
U07010191N	m3 HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb en elementos horiz. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente. Aleros 1 13,200 0,400 0,250 1,320 2 11,500 0,400 0,250 2,300 Vigas 2 12,000 0,400 0,250 2,400 1 12,000 0,400 0,550 2,640 1 12,000 0,300 0,250 0,900 2 11,300 0,400 0,550 4,972 1 11,300 0,400 0,650 2,938			17,470
U07010201N	m3 HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb en elementos vertic. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente. Pilares 9 0,400 0,400 4,150 5,976 Canaleta interior 2 16,500 0,200 0,500 3,300 2 1,200 0,200 0,500 0,240 Canaleta exterior 2 5,100 0,200 0,500 1,020 2 1,000 0,200 0,500 0,200			10,736
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. Pilares 80 5,976 478,080 Vigas 65 13,850 900,250 Aleros 70 3,620 253,400 Canaletas 55 4,760 261,800			1,893,530

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U08020012N	m2 Forjado viguetas prefabricadas 20+5 cm. Forjado 20 + 5 cm. Formado por doble viga autorresistente de hormigón pretensado, separadas entre sí 60 cm, entregado de bloque de hormigón y capa de compresión de 5 cm., de hormigón HA-25/P/20/I, de Central, incluso armadura (6,25 Kg/m2), terminado (carga total 850 Kg/m2).	1	12,000	11,100
				133,200
				133,200
	SUBAPARTADO 1.1.4.4 ALBAÑILERÍA Y REVESTIMIENTOS			
U08020150	m2 Fábrica de ladrillo cara vista 24x11,5x6,8 cm, 1 pie de esp. Fábrica de ladrillo cara vista 24x11,5x6,8 cm, de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena tipo M-5, para revestir en alzados, conforme a norma UNE-EN 998-1 y/o según normativa vigente y medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.	2	2,750	2,650
	Nueva Fachada	2	2,400	2,650
		2	5,200	2,650
		2	5,600	2,650
				29,680
				84,535
U08030150	m2 Picado de entre 2 y 4 cm, enfoscado fratasado y enlucido bruñido Picado de entre 2 y 4 cm, enfoscado fratasado y enlucido bruñido con mortero de 450 Kg de cemento (CEM-II/A-P/32,5) y arena de río (1:3) en paramentos interiores de galerías de servicio, colectores, pozos de saneamiento o arquetas en general, según normalización de elementos constructivos para obras de Conservación.	2	4,700	2,650
	Fachada existente	1	9,100	2,650
				24,115
				49,025
U08030020	m2 Enfoscado maestreado en paramentos verticales Enfoscado maestreado en paramentos verticales con mortero M-350 de cemento CEM-I/32,5, incluso pañeado, acabado fratasado y medios auxiliares para su aplicación según normativa vigente.	2	2,750	2,650
	Nueva Fachada	2	2,400	2,650
		2	5,200	2,650
		2	5,600	2,650
		2	4,700	2,650
	Fachada existente	1	9,100	2,650
				24,115
				133,560
U08030280	m2 Tratamiento de pavimento para uso industrial Tratamiento de pavimento para uso industrial incluyendo: limpieza, lijado y rectificado del pavimento base, impregnación con resinas sintéticas, esparcido de arena de cuarzo y sellado, materiales, mano de obra, elementos y medios auxiliares necesarios, totalmente acabado.	1	12,000	16,600
	Solera	-1	16,200	1,300
	canaleta			-21,060
				178,140
U08030360	m2 Pintura plástica en paramentos horizontales y verticales Pintura plástica en paramentos horizontales y verticales, dos manos de color, incluso preparación de base y medios auxiliares para su aplicación.	2	2,750	2,650
	Nueva Fachada	2	2,400	2,650
		2	5,200	2,650
		2	5,600	2,650
		2	4,700	2,650
	Fachada existente	1	9,100	2,650
				24,115
				133,560

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U07010330	m3 Hormigón celular Suministro y puesta en obra de hormigón celular para formación de pendientes de cubiertas a base de áridos de arcilla expandida y cemento CEM-I/32,5 con dosificación 120 Kg/m3, incluso preparación de la superficie, curado y medios auxiliares para su ejecución. Cubierta	0,5 9,700 13,200	0,150 9,603	9,603
U08020360	m2 Lámina impermeabilizante de betún elastomérico, armada Lámina impermeabilizante de betún elastomérico, armadura de poliéster de 130 gr/m2 LBM-40 (UNE-104 -242), incluso solapes y limpieza de la superficie, según UNE 104-242 y/o según normativa vigente. Cubierta	1 9,700 13,200	128,040	128,040
SUBAPARTADO 1.1.4.5 CARPINTERÍA Y ELEMENTOS METÁLICOS				
U08040080	m2 Carpintería metálica de aluminio anodizado mate, fija. Carpintería metálica de aluminio anodizado mate, en ventanas o puertas fijas, para acristalar, compuesta por bastidor general de perfiles de aluminio, incluso herrajes de colgar y seguridad, recibido en fábrica, pintura. Totalmente instalada. p.p. de medios auxiliares. s/NTE-FCL-3. Nueva Fachada	2 2 2 2 2,750 2,400 5,200 5,600	1,500 1,500 1,500 1,500 8,250 7,200 15,600 16,800	47,850
U08050060	m2 Doble acristalamiento aislante 4/6/4 Doble acristalamiento aislante formado por dos lunas incoloras de 4 mm y cámara de aire deshidratada de 6 mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, fijación sobre carpintería e incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según normativa vigente. Nueva Fachada	2 2 2 2 2,750 2,400 5,200 5,600	1,500 1,500 1,500 1,500 8,250 7,200 15,600 16,800	47,850
SUBAPARTADO 1.1.4.6 VARIOS				
U08060081N	m Canalón aluminio cuadrado desarrollo 650mm Canalón visto de chapa de aluminio lacado de 0,68 mm de espesor, de sección cuadrada, con un desarrollo de 650 mm, fijado al alero mediante soportes lacados colocados cada 50 cm y totalmente equipado, incluso con p.p. de piezas especiales y remates finales de aluminio prelacado, soldaduras y piezas de conexión a bajantes, completamente instalado. 2 2 13,20 16,60	26,40 33,20	59,600	
U08060011N	m Bajante aluminio lacado D80 mm Bajante de aluminio lacado, de 80 mm de diámetro, con sistema de unión por remaches y sellado con silicona en los empalmes, instalada con p.p. de conexiones, codos, abrazaderas, etc. 2 4,15	8,30	8,300	
U08080211N	m2 Trámex ciego de PRFV a<1,75m Rejilla moldeada tipo trámex ciego de acabado diamantado, a base de fibra de vidrio con resina termoendurecible hasta 1,75 m de ancho, con patrón de malla de 38 x 38 mm, de 30 mm de canto, incluyendo parte proporcional de perfilera estructural, piezas de montante para soporte, clips de anclaje y tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO totalmente montado. Canaleta interior Canaleta exterior	1 1 16,200 4,800 1,300 1,100	21,060 5,280	26,340

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE		
APARTADO 1.1.5 DOSIFICACIÓN DE OZONO Y AGUA DE REFRIGERACION						
U02081245M	m Retirada tubería de acero de dn 100 Retirada de tubería de acero de 100 mm. de diametro, colocada en zanja o canaleta, a cualquier profundidad, incluso desmontaje en tubos, maquinaria de izado, y demás medios auxiliares, cargada sobre camión y transporte a vertedero.	2	180,000	360,000		
				360,000		
U02081246M	m Retirada tubería de acero de dn 150 Retirada de tubería de acero de 150 mm. de diametro, colocada en zanja o canaleta, a cualquier profundidad, incluso desmontaje en tubos, maquinaria de izado, y demás medios auxiliares, cargada sobre camión y transporte a vertedero.	1	180,000	180,000		
				180,000		
U01020140	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.	1	25,000	1,200	1,300	39,000
	Desde cámara ozonización intermedia	1	25,000	1,300	1,300	42,250
		1	16,000	1,200	1,300	24,960
		1	16,000	1,300	1,300	27,040
	A cámara de mezcla	1	24,000	0,800	1,300	24,960
		1	24,000	1,300	1,300	40,560
						198,770
U01030070	m3 Relleno zanja propios selec. Tmax 30 mm Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.N., medido sobre perfil.	1	25,000	1,200	1,300	39,000
	Desde cámara ozonización intermedia	1	25,000	1,300	1,300	42,250
		1	16,000	1,200	1,300	24,960
		1	16,000	1,300	1,300	27,040
	A cámara de mezcla	1	24,000	0,800	1,300	24,960
		1	24,000	1,300	1,300	40,560
		-1	7,490			-7,490
	Desde cámara ozonización intermedia	-3,142	25,000	0,050	0,050	-0,196
		-3,142	25,000	0,100	0,100	-0,786
		-3,142	16,000	0,050	0,050	-0,126
		-3,142	16,000	0,100	0,100	-0,503
	A cámara de mezcla	-3,142	24,000	0,100	0,100	-0,754
						188,915
U01030010	m3 Arena sílicea zanjas Arena sílicea para asiento de tuberías, 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.	1	25,000	1,200	0,100	3,000
	Desde cámara ozonización intermedia	1	25,000	0,100	0,100	0,250
		1	16,000	1,200	0,100	1,920
		1	16,000	0,100	0,100	0,160
	A cámara de mezcla	1	24,000	0,800	0,100	1,920
		1	24,000	0,100	0,100	0,240
						7,490
U01010140	m2 Levantado por medios mecánicos (pala cargadora o similar) Levantado por medios mecánicos (pala cargadora o similar) de firme con base granular, incluso retirada, medido sobre perfil.	1	14,000	3,800		53,200
	Desde cámara ozonización intermedia	1	7,000	3,400		23,800
	A cámara de mezcla	1				

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD				PRECIO	IMPORTE
							77,000
U01010180	m Levantado, limpieza y recuperación de bordillo granítico Levantado, limpieza y recuperación de bordillo granítico o similar sobre base de hormigón, por cualquier procedimiento, incluso levantado de la base y acopio, medido sobre perfil.	3	3,800			11,400	
							11,400
U01010160	m2 Levantado de solado de acera y base de hormigón Levantado de solado de acera y base de hormigón por cualquier procedimiento incluso levantado de base, medido sobre perfil.	1	2,000	1,500		3,000	
							3,000
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.	1	14,000	3,800	0,350	18,620	
	Desde cámara ozonización intermedia	1	7,000	3,400	0,350	8,330	
	A cámara de mezcla						
							26,950
U09032020	m2 Riego adherencia ECR-1 Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1 con una dotación de 0,60 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	1	14,000	3,800		53,200	
	Desde cámara ozonización intermedia	1	7,000	3,400		23,800	
	A cámara de mezcla						
							77,000
U09032010	m2 Riego imprimación ECI Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	1	14,000	3,800		53,200	
	Desde cámara ozonización intermedia	1	7,000	3,400		23,800	
	A cámara de mezcla						
							77,000
U09033010	t Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 16 surf D/S, rodadura Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 16 surf D/S, con árido especial para capa de rodadura, comprendiendo fabricación, transporte, extendido y compactación, incluso betún y filler de aportación.	2,42	14,000	3,800	0,050	6,437	
	Desde cámara ozonización intermedia	2,42	7,000	3,400	0,050	2,880	
	A cámara de mezcla						
							9,317
U09020080	m Colocación de bordillo de cualquier tipo Colocación de bordillo de cualquier tipo, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.	3	3,800			11,400	
							11,400
U09020220	m2 Loseta hidráulica gris, de 21x21 cm Suministro y colocación de loseta hidráulica de color gris, de 21x21 cm, en aceras, formada por cuatro pastillas de 10x10 cm, incluso mortero de asiento y enlchado de juntas.	1	2,000	1,500		3,000	
							3,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 1.2. ALMACENAMIENTO Y DOSIFICACIÓN DEL REACTIVO COAGULANTE				
APARTADO 1.2.1 EDIFICIO DE ALMACENAMIENTO N°1				
SUBAPARTADO 1.2.1.1 DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS				
U01020020	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. Solera no estructural zona bombas Solera zona depósitos Talud 1:1 Desmonte	1 1 1 1 20	2,450 10,520 10,520 7,020 0,800	5,100 7,020 0,800 0,800 20,000
				92,805
U01020050	m3 Excavación a cielo abierto, med. mecán. terr. tran. duro y roca Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno de transición entre duro y roca (resistencia a compresión simple inferior a 2 MPa), medido sobre perfil. Solera zona depósitos Talud 1:3	1 1 1	9,720 9,720 6,220	6,220 0,400 0,400
				80,202
U01020060	m3 Excavación a cielo abierto, escarificado o martillo rompedor Excavación a cielo abierto, con escarificado o martillo rompedor, en rocas de resistencia baja (compresión simple inferior a 15 MPa), medido sobre perfil. Solera zona depósitos Sobreancho Talud 1:5	1 2 2 1 1	8,600 9,600 5,100 9,600 6,100	0,300 0,300 0,500 0,060 0,060
				17,851
U01020260	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. Zapatas	2	1,600	0,150
				0,768
U01020290	m3 Excavación en pozo, med. mecán. terr. tran. duro y roca Excavación en pozo, por medios mecánicos, en terreno de transición entre duro y roca (resistencia a compresión simple inferior a 2 MPa), medido sobre perfil. Zapatas	2	1,600	1,200
				6,144
U01020300	m3 Excavación en pozo, escarificado o martillo rompedor Excavación en pozo, con escarificado o martillo rompedor, en rocas de resistencia baja (compresión simple inferior a 15 MPa), medido sobre perfil. Zapatas	2	1,600	0,650
				3,328
				3,328

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN			CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
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.					
	Excavación	1	72,805			72,805
		1	80,202			80,202
		1	17,851			17,851
		1	0,768			0,768
		1	6,144			6,144
		1	3,328			3,328
	Elemento					
	Solera no estructural zona bombas	-1	2,450	5,100	0,250	-3,124
	Solera zona depósitos	-1	8,600	5,100	2,300	-100,878
	Zapatas	-2	1,600	1,600	0,700	-3,584
		-2	0,300	0,300	1,300	-0,234
						73,278
U01010140	m2 Levantado por medios mecánicos (pala cargadora o similar)					
	Levantado por medios mecánicos (pala cargadora o similar) de firme con base granular, incluso retirada, medido sobre perfil.					
		1	12,100	1,600		19,360
						19,360
U01010180	m Levantado, limpieza y recuperación de bordillo granítico					
	Levantado, limpieza y recuperación de bordillo granítico o similar sobre base de hormigón, por cualquier procedimiento, incluso levantado de la base y acopio, medido sobre perfil.					
		1	12,100			12,100
						12,100
						12,100
						SUBAPARTADO 1.2.1.2 CIMENTACIÓN
U07010010	m3 HL 150/C/TM capa limpieza					
	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/C/TM, para capa de limpieza, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.					
	Zapatas	2	1,600	1,600	0,100	0,512
	Solera	1	8,600	5,100	0,100	4,386
						4,898
U09012010	m3 Encachado piedra caliza					
	Encachado con piedra caliza en rama de machaqueo, puesta en obra y compactada, medido sobre perfil.					
	Solera no estructural zona bombas	1	2,450	5,100	0,200	2,499
		-1	0,550	4,250	0,200	-0,468
		-1	1,700	0,700	0,200	-0,238
						1,793
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.					
	Solera zona depósitos	2	8,600		0,250	4,300
		2	5,100		0,250	2,550
	Solera no estructural zona bombas	2	2,450		0,200	0,980
		1	5,100		0,200	1,020
						8,850

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U07010191N	m3 HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb en elementos horiz. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.			
	Zapatas	2	1,600	3,200
	Solera zona depósitos	1	8,600	8,600
	Solera no estructural zona bombas	1	2,450	2,450
		-1	0,550	-0,550
		-1	1,700	-1,700
				15,830
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.			
	Zapatas	80	3,072	245,760
	Solera	80	10,965	877,200
	Solera no estructural	20	1,793	35,860
				1.158,820
SUBAPARTADO 1.2.1.3 ESTRUCTURA				
U07020070	m2 Encofrado plano met. elem. vertical. estru. trabaj. hasta 3 m. Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.			
	Zona Depósitos	2	8,600	17,200
		2	8,000	16,000
		2	5,100	10,200
		2	4,500	9,000
	Canaleta	1	2,250	2,250
		1	2,100	2,100
		1	0,700	0,700
		1	0,400	0,400
		1	1,700	1,700
		1	1,550	1,550
		1	4,250	4,250
		1	4,100	4,100
		1	0,550	0,550
		-1	0,400	-0,400
	Apoyo cubierta	2	8,400	16,800
		2	8,000	16,000
		2	4,900	9,800
		4	4,500	18,000
				115,940
U07020030	m2 Encofrado plano met. elem. horiz. estru. trabaj. hasta 3 m. Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos hasta 3 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.			
	Canaleta	1	2,250	2,250
		1	4,250	4,250
		1	2,250	2,250
		1	0,700	0,700
		1	1,700	1,700
		1	4,250	4,250
		1	0,550	0,550
				5,803

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD		PRECIO	IMPORTE
U07020181N	m2 Encofrado plano madera pilares trabajos entre 5 y 7 m. Encofrado plano para pilares con calidad de acabado cara vista, con madera cepillada y machihembrada, 22 mm de espesor mínimos, y 2 posturas máximas, sin pasadores, para trabajos a partir de 5 m de altura y hasta 7 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza. Zona Depósitos	24	0,300	6,050	43,560
					43,560
U07020182N	m2 Encofrado plano madera pilares trabajos entre 7 y 9 m. Encofrado plano para pilares con calidad de acabado cara vista, con madera cepillada y machihembrada, 22 mm de espesor mínimos, y 2 posturas máximas, sin pasadores, para trabajos a partir de 7 m de altura y hasta 9 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza. Zona de bombas	8	0,300	7,900	18,960
					18,960
U07020101N	m2 Encofrado plano met. vigas trabajos entre 5 y 7 m. Encofrado para vigas con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 5 m de altura y hasta 7 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza. Vigas	2 4 2 4 2 2 2 2 2 8	11,600 11,600 4,500 4,500 4,500 4,500 12,400 5,100 0,400	0,300 0,600 0,300 0,600 0,300 0,300 0,400 0,400 0,300	6,960 27,840 2,700 10,800 2,700 2,700 9,920 4,080 0,960
					68,660
U07010040	m3 HM-20/I en elementos verticales de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/I, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente. Apoyo cubierta	2 3	8,400 4,500	0,200 0,200	0,200 0,200
					1,212
U07010191N	m3 HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb en elementos horiz. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente. Losa Canaleta	1 1 2 2 2 2 2 2	2,250 4,250 11,600 4,500 4,500 12,400 5,100	0,700 0,550 0,300 0,300 0,300 0,400 0,400	0,200 0,200 0,600 0,600 0,300 0,300 0,300
					11,589

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD		PRECIO	IMPORTE	
U07010201N	m3 HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb en elementos vertic. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente. Zona Depósitos	2	8,600	0,300	1,850	9,546
		2	4,500	0,300	1,850	4,995
	Canaleta	1	2,250	0,150	0,400	0,135
		1	0,400	0,150	0,400	0,024
		1	1,700	0,150	0,400	0,102
		1	4,250	0,150	0,400	0,255
	Pilares					
	Zona Depósitos	8	0,300	0,300	6,050	4,356
	Zona de bombas	2	0,300	0,300	7,900	1,422
						20,835
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. Pilares	105	5,778			606,690
	Vigas	70	6,606			462,420
	Muros	80				80,000
	Sótano	95	14,541			1.381,395
	Canaleta	80	0,516			41,280
	Losa Canaleta	80	0,783			62,640
	Alero	55	4,200			231,000
						2.865,425
U08020011N	m2 Forjado viguetas prefabricadas 20+5 cm. Forjado 20 + 5 cm. Formado por doble vigueta autorresistente de hormigón pretensado, separadas entre sí 60 cm, entrevigado de bloque de hormigón y capa de compresión de 5 cm., de hormigón HA-25/P/20/I, de Central, incluso armadura (4,00 Kg/m2), terminado (carga total 850 Kg/m2). Zona de bombas	1	4,800	3,000		14,400
						14,400
SUBAPARTADO 1.2.1.4 ALBAÑILERÍA Y REVESTIMIENTOS						
U08020150	m2 Fábrica de ladrillo cara vista 24x11,5x6,8 cm, 1 pie de esp. Fábrica de ladrillo cara vista 24x11,5x6,8 cm, de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena tipo M-5, para revestir en alzados, conforme a norma UNE-EN 998-1 y/o según normativa vigente y medida deduciendo huecos superiores a 1 m2. Fachada	2	11,700	4,700		109,980
		2	5,200	4,700		48,880
	dtos					
	Puerta	-1	0,900	2,100		-1,890
	Ventilación	-2	0,560	0,560		-0,627
						156,343
U08020080	m Cargadero huecos luz= 3 m Cargadero para huecos de hasta 3 m de luz formado por viguetas prefabricadas de hormigón armado de 20 cm de canto, incluso recibido y colocación totalmente terminado. Puerta	1	0,900			0,900
	Ventilación	2	0,560			1,120
						2,020
U08020370	m2 Emulsión asfáltica impermeabilizante Emulsión asfáltica impermeabilizante aplicada con brocha o pistola, dos manos incluso limpieza previa de la superficie. Zona Depósitos	2	8,600	1,600		27,520
		2	5,100	1,600		16,320
						43,840

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD		PRECIO	IMPORTE
U08030020	m2 Enfoscado maestreado en paramentos verticales Enfoscado maestreado en paramentos verticales con mortero M-350 de cemento CEM-I/32,5, incluso pañeado, acabado fratasado y medios auxiliares para su aplicación según normativa vigente. Fachada Interior 2 11,700 4,700 109,980 2 5,200 4,700 48,880 dtos Puerta -1 0,900 2,100 -1,890 Ventilación -2 0,560 0,560 -0,627				156,343
U08030280	m2 Tratamiento de pavimento para uso industrial Tratamiento de pavimento para uso industrial incluyendo: limpieza, lijado y rectificado del pavimento base, impregnación con resinas sintéticas, esparcido de arena de cuarzo y sellado, materiales, mano de obra, elementos y medios auxiliares necesarios, totalmente acabado. Zona bombas 1 2,450 5,100 12,495 -1 0,550 4,250 -2,338 -1 1,700 0,700 -1,190				8,967
U08030360	m2 Pintura plástica en paramentos horizontales y verticales Pintura plástica en paramentos horizontales y verticales, dos manos de color, incluso preparación de base y medios auxiliares para su aplicación. Fachada Interior 2 11,700 4,700 109,980 2 5,200 4,700 48,880 dtos Puerta -1 0,900 2,100 -1,890 Ventilación -2 0,560 0,560 -0,627				156,343
U07010330	m3 Hormigón celular Suministro y puesta en obra de hormigón celular para formación de pendientes de cubiertas a base de áridos de arcilla expandida y cemento CEM-I/32,5 con dosificación 120 Kg/m3, incluso preparación de la superficie, curado y medios auxiliares para su ejecución. Cubierta 0,5 5,200 3,550 0,140 1,292 0,5 5,200 0,550 0,140 0,200 1 8,400 0,550 0,140 0,647				2,139
U08020360	m2 Lámina impermeabilizante de betún elastomérico, armada Lámina impermeabilizante de betún elastomérico, armadura de poliéster de 130 gr/m2 LBM-40 (UNE-104 -242), incluso solapes y limpieza de la superficie, según UNE 104-242 y/o según normativa vigente. Cubierta 1 5,200 3,550 18,460 1 5,200 0,550 2,860 2 8,400 0,550 9,240				30,560
U08030401M	M2 Revestimiento protector ataque químico Revestimiento protector aplicado sobre hormigón o acero contra corrosión, intemperies y ataques químicos de tipo moderado a medio. Composición ligeramente tixotrópica, a base de resinas epoxi, de dos componentes. En paramentos interiores verticales y horizontales, totalmente acabado. Zona Depósitos 1 4,500 8,000 36,000 2 4,500 1,850 16,650 2 8,000 1,850 29,600				82,250

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U08020680	m2 Cubierta panel chapa acero perf. comercial prelac. 0,6 mm Cubierta formada por panel de chapa de acero en perfil comercial, prelacada de 0,6 mm con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg/m3 con un espesor total de 30 mm sobre correas metálicas, i/p.p. de solapes, tapajuntas, accesorios de fijación, limahoyas, cumbrera, remates laterales, encuentros de chapa prelacada de 0,6 mm y 500 mm de desarrollo medio, instalado, incluso medios auxiliares y elementos de seguridad, según normativa vigente. Medida en verdadera magnitud.	2	4,150	4,850
				40,255
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. Cubierta Sandwich Enanos HEB-120 Vigas IPE-160 Correas L130x12	2 2 3 2 16	4,700 8,200 4,700 8,200 4,100	26,700 26,700 15,800 15,800 23,600
				250,980 437,880 222,780 259,120 1.548,160
				2.718,920
	SUBAPARTADO 1.2.1.5 CARPINTERÍA Y ELEMENTOS METÁLICOS			
U08040080	m2 Carpintería metálica de aluminio anodizado mate, fija. Carpintería metálica de aluminio anodizado mate, en ventanas o puertas fijas, para acristalar, compuesta por bastidor general de perfiles de aluminio, incluso herrajes de colgar y seguridad, recibido en fábrica, pintura. Totalmente instalada. p.p. de medios auxiliares. s/NTE-FCL-3.	2 4 2	2,700 3,850 4,500	1,500 1,500 1,500
				8,100 23,100 13,500
				44,700
U08040040	m2 Carpintería metálica con chapa plegada de hierro en puertas Puerta de chapa plegada (tipo Pegaso o equivalente) practicable o corredera para exteriores de edificaciones, realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, bastidor y refuerzos de tubo de acero laminado, guías, topes, tiradores, pasadores y demás accesorios necesarios, patillas de fijación a obra, acabado con capa de pintura epoxi polimerizada al horno, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. instalada, i/ recibido de albañilería y precerco.	1	0,900	2,100
				1,890
				1,890
U08050060	m2 Doble acristalamiento aislante 4/6/4 Doble acristalamiento aislante formado por dos lunas incoloras de 4 mm y cámara de aire deshidratado de 6 mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, fijación sobre carpintería e incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según normativa vigente.	2 4 2	2,700 3,850 4,500	1,500 1,500 1,500
				8,100 23,100 13,500
				44,700
U08040120	m2 Reja de acero, formada por tubo rectangular de acero 50x20 mm. Reja de acero, formada por tubo rectangular de acero 50x20 mm cada 12 cm con tubo 60x40 mm transversal cada metro, incluso recibido y pintura anitoxidante y de acabado. Totalmente terminada.	2	0,560	0,560
				0,627
				0,627

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U08080170	m Escalera vertical PRFV de 400 a 500 mm de ancho Suministro e instalación de escalera de PRFV, de 400 a 500 mm de ancho y peldaños antideslizantes cada 250 mm, fabricada 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.	2	2,700	5,400
				5,400
U08080212N	m2 Rejilla moldeada tipo trámex de PRFV Rejilla moldeada tipo trámex, a base de fibra de vidrio con resina termoendurecible, con patrón de malla de 38 x 38 mm, de 30 mm de canto, incluyendo parte proporcional de perfilera estructural, piezas de montante para soporte, clips de anclado y tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO totalmente montado. Según ET-EMPS01.	1 1	4,650 0,450 1,700 0,500	2,093 0,850
				2,943
SUBAPARTADO 1.2.1.6 VARIOS				
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.	16	1,080	0,300
	Bancadas			5,184
				5,184
U07010040	m3 HM-20/I en elementos verticales de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/I, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente.	8	1,080	1,300
	Bancadas		0,300	3,370
				3,370
U08060081N	m Canalón aluminio cuadrado desarrollo 650mm Canalón visto de chapa de aluminio lacado de 0,68 mm de espesor, de sección cuadrada, con un desarrollo de 650 mm, fijado al alero mediante soportes lacados colocados cada 50 cm y totalmente equipado, incluso con p.p. de piezas especiales y remates finales de aluminio prelacado, soldaduras y piezas de conexión a bajantes, completamente instalado.	2 2	6,60 13,20	13,20 26,40
				39,600
U08060011N	m Bajante aluminio lacado D80 mm Bajante de aluminio lacado, de 80 mm de diámetro, con sistema de unión por remaches y sellado con silicona en los empalmes, instalada con p.p. de conexiones, codos, abrazaderas, etc.	2	6,30	12,60
				12,600

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U05060080	ud Arqueta de registro 50x50x60 1/2 tapa hierro 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 hierro fundido.	1	1,000	1,000
U05060070	ud Arqueta de registro 40x40x50 1/2 tapa hierro Arqueta de registro de dimensiones interiores 40x40x50 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. Escurridos	1	1,000	1,000
U02083043N	m Tubería PVC DN 200 SN4 Suministro e instalación de tubería de saneamiento de PVC de pared compacta de rigidez 4 kN/m ² ; con un diámetro 200 mm y de unión por junta elástica, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso parte proporcional de unión por junta elástica, medios auxiliares y pruebas.	1	2,800	2,800
U09012030	m3 Base de zavorra artificial, husos ZA (20) / ZA (25) Base de zavorra 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. Reposición de vial	1	12,100	12,100
U09032020	m2 Riego adherencia ECR-1 Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1 con una dotación de 0,60 kg/m ² , incluso barrido y preparación de la superficie. Reposición de vial	1	12,100	12,100
U09032010	m2 Riego imprimación ECI Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m ² , incluso barrido y preparación de la superficie. Reposición de vial	1	12,100	12,100
U09033010	t Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 16 surf D/S, rodadura Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 16 surf D/S, con árido especial para capa de rodadura, comprendiendo fabricación, transporte, extendido y compactación, incluso betún y filler de aportación. Reposición de vial	2,42	12,100	2,433
U09020080	m Colocación de bordillo de cualquier tipo Colocación de bordillo de cualquier tipo, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.	1	12,100	12,100

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN			CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
APARTADO 1.2.2 EDIFICIO DE ALMACENAMIENTO N°2						
SUBAPARTADO 1.2.2.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS						
U01020020	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.						
	Solera no estructural zona bombas	1	2,450	5,100	0,200	2,499
	Solera zona depósitos	1	10,520	7,020	0,800	59,080
	Talud 1:1	1	10,520	0,800	0,800	6,733
		1	7,020	0,800	0,800	4,493
	Desmante	16				16,000
						88,805
U01020050	m3 Excavación a cielo abierto, med. mecán. terr. tran. duro y roca					
Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno de transición entre duro y roca (resistencia a compresión simple inferior a 2 MPa), medido sobre perfil.						
	Solera zona depósitos	1	9,720	6,220	1,200	72,550
	Talud 1:3	1	9,720	0,400	1,200	4,666
		1	6,220	0,400	1,200	2,986
						80,202
U01020060	m3 Excavación a cielo abierto, escarificado o martillo rompedor					
Excavación a cielo abierto, con escarificado o martillo rompedor, en rocas de resistencia baja (compresión simple inferior a 15 MPa), medido sobre perfil.						
	Solera zona depósitos	1	8,600	5,100	0,300	13,158
	Sobreancho	2	9,600	0,500	0,300	2,880
		2	5,100	0,500	0,300	1,530
	Talud 1:5	1	9,600	0,060	0,300	0,173
		1	6,100	0,060	0,300	0,110
						17,851
U01020260	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.						
	Zapatas	2	1,600	1,600	0,150	0,768
						0,768
U01020290	m3 Excavación en pozo, med. mecán. terr. tran. duro y roca					
Excavación en pozo, por medios mecánicos, en terreno de transición entre duro y roca (resistencia a compresión simple inferior a 2 MPa), medido sobre perfil.						
	Zapatas	2	1,600	1,600	1,200	6,144
						6,144
U01020300	m3 Excavación en pozo, escarificado o martillo rompedor					
Excavación en pozo, con escarificado o martillo rompedor, en rocas de resistencia baja (compresión simple inferior a 15 MPa), medido sobre perfil.						
	Zapatas	2	1,600	1,600	0,650	3,328
						3,328

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN			CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
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.					
	Excavación	1	72,805			72,805
		1	80,202			80,202
		1	17,851			17,851
		1	0,768			0,768
		1	6,144			6,144
		1	3,328			3,328
	Elemento					
	Solera no estructural zona bombas	-1	2,450	5,100	0,250	-3,124
	Solera zona depósitos	-1	8,600	5,100	2,300	-100,878
	Zapatas	-2	1,600	1,600	0,700	-3,584
		-2	0,300	0,300	1,300	-0,234
						73,278
U01010140	m2 Levantado por medios mecánicos (pala cargadora o similar)					
	Levantado por medios mecánicos (pala cargadora o similar) de firme con base granular, incluso retirada, medido sobre perfil.					
		1	12,100	1,600		19,360
						19,360
U01010180	m Levantado, limpieza y recuperación de bordillo granítico					
	Levantado, limpieza y recuperación de bordillo granítico o similar sobre base de hormigón, por cualquier procedimiento, incluso levantado de la base y acopio, medido sobre perfil.					
		1	12,100			12,100
						12,100
						12,100
						SUBAPARTADO 1.2.2.2 CIMENTACIÓN
U07010010	m3 HL 150/C/TM capa limpieza					
	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/C/TM, para capa de limpieza, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.					
	Zapatas	2	1,600	1,600	0,100	0,512
	Solera	1	8,600	5,100	0,100	4,386
						4,898
U09012010	m3 Encachado piedra caliza					
	Encachado con piedra caliza en rama de machaqueo, puesta en obra y compactada, medido sobre perfil.					
	Solera no estructural zona bombas	1	2,450	5,100	0,200	2,499
		-1	0,550	4,250	0,200	-0,468
		-1	1,700	0,700	0,200	-0,238
						1,793
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.					
	Solera zona depósitos	2	8,600		0,250	4,300
		2	5,100		0,250	2,550
	Solera no estructural zona bombas	2	2,450		0,200	0,980
		1	5,100		0,200	1,020
						8,850

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD		PRECIO	IMPORTE
U07010191N	m3 HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb en elementos horiz. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.				
	Zapatas	2	1,600	0,600	3,072
	Solera zona depósitos	1	8,600	0,250	10,965
	Solera no estructural zona bombas	1	2,450	0,200	2,499
		-1	0,550	0,200	-0,468
		-1	1,700	0,200	-0,238
					15,830
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.				
	Zapatas	80	3,072		245,760
	Solera	80	10,965		877,200
	Solera no estructural	20	1,793		35,860
					1.158,820
SUBAPARTADO 1.2.2.3 ESTRUCTURA					
U07020070	m2 Encofrado plano met. elem. vertical. estru. trabaj. hasta 3 m. Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.				
	Zona Depósitos	2	8,600	1,850	31,820
		2	8,000	1,850	29,600
		2	5,100	1,850	18,870
		2	4,500	1,850	16,650
	Canaleta	1	2,250	0,400	0,900
		1	2,100	0,400	0,840
		1	0,700	0,400	0,280
		1	0,400	0,400	0,160
		1	1,700	0,400	0,680
		1	1,550	0,400	0,620
		1	4,250	0,400	1,700
		1	4,100	0,400	1,640
		1	0,550	0,400	0,220
		-1	0,400	0,400	-0,160
	Apoyo cubierta	2	8,400	0,200	3,360
		2	8,000	0,200	3,200
		2	4,900	0,200	1,960
		4	4,500	0,200	3,600
					115,940
U07020030	m2 Encofrado plano met. elem. horiz. estru. trabaj. hasta 3 m. Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos hasta 3 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.				
	Canaleta	1	2,250	0,700	1,575
		1	4,250	0,550	2,338
		1	2,250	0,200	0,450
		1	0,700	0,200	0,140
		1	1,700	0,200	0,340
		1	4,250	0,200	0,850
		1	0,550	0,200	0,110
					5,803

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD		PRECIO	IMPORTE
U07020181N	m2 Encofrado plano madera pilares trabajos entre 5 y 7 m. Encofrado plano para pilares con calidad de acabado cara vista, con madera cepillada y machihembrada, 22 mm de espesor mínimos, y 2 posturas máximas, sin pasadores, para trabajos a partir de 5 m de altura y hasta 7 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza. Zona Depósitos	24	0,300	6,050	43,560
					43,560
U07020182N	m2 Encofrado plano madera pilares trabajos entre 7 y 9 m. Encofrado plano para pilares con calidad de acabado cara vista, con madera cepillada y machihembrada, 22 mm de espesor mínimos, y 2 posturas máximas, sin pasadores, para trabajos a partir de 7 m de altura y hasta 9 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza. Zona de bombas	8	0,300	7,900	18,960
					18,960
U07020101N	m2 Encofrado plano met. vigas trabajos entre 5 y 7 m. Encofrado para vigas con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 5 m de altura y hasta 7 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza. Vigas	2	11,600	0,300	6,960
		4	11,600	0,600	27,840
		2	4,500	0,300	2,700
		4	4,500	0,600	10,800
		2	4,500	0,300	2,700
		2	4,500	0,300	2,700
Aleros		2	12,400	0,400	9,920
		2	5,100	0,400	4,080
		8	0,400	0,300	0,960
					68,660
U07010040	m3 HM-20/I en elementos verticales de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/I, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente. Apoyo cubierta	2	8,400	0,200	0,672
		3	4,500	0,200	0,540
					1,212
U07010191N	m3 HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb en elementos horiz. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente. Losa Canaleta	1	2,250	0,700	0,200
		1	4,250	0,550	0,200
Vigas		2	11,600	0,300	0,600
		2	4,500	0,300	0,600
		2	4,500	0,300	0,300
Aleros		2	12,400	0,400	0,300
		2	5,100	0,400	0,300
					11,589

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD		PRECIO	IMPORTE
U07010201N	m3 HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb en elementos vertic. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.				
	Zona Depósitos	2	8,600	0,300	1,850
		2	4,500	0,300	1,850
	Canaleta	1	2,250	0,150	0,400
		1	0,400	0,150	0,400
		1	1,700	0,150	0,400
		1	4,250	0,150	0,400
	Pilares				
	Zona Depósitos	8	0,300	0,300	6,050
	Zona de bombas	2	0,300	0,300	7,900
					20,835
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.				
	Pilares	105	5,778		606,690
	Vigas	70	6,606		462,420
	Muros	80			80,000
	Sótano	95	14,541		1.381,395
	Canaleta	80	0,516		41,280
	Losa Canaleta	80	0,783		62,640
	Alero	55	4,200		231,000
					2.865,425
U08020011N	m2 Forjado viguetas prefabricadas 20+5 cm. Forjado 20 + 5 cm. Formado por doble vigueta autorresistente de hormigón pretensado, separadas entre sí 60 cm, entregado de bloque de hormigón y capa de compresión de 5 cm., de hormigón HA-25/P/20/I, de Central, incluso armadura (4,00 Kg/m2), terminado (carga total 850 Kg/m2).				
	Zona de bombas	1	4,800	3,000	14,400
					14,400
SUBAPARTADO 1.2.2.4 ALBAÑILERÍA Y REVESTIMIENTOS					
U08020150	m2 Fábrica de ladrillo cara vista 24x11,5x6,8 cm, 1 pie de esp. Fábrica de ladrillo cara vista 24x11,5x6,8 cm, de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena tipo M-5, para revestir en alzados, conforme a norma UNE-EN 998-1 y/o según normativa vigente y medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.				
	Fachada	2	11,700	4,700	109,980
		2	5,200	4,700	48,880
	dtos				
	Puerta	-1	0,900	2,100	-1,890
	Ventilación	-2	0,560	0,560	-0,627
					156,343
U08020080	m Cargadero huecos luz= 3 m Cargadero para huecos de hasta 3 m de luz formado por viguetas prefabricadas de hormigón armado de 20 cm de canto, incluso recibido y colocación totalmente terminado.				
	Puerta	1	0,900		0,900
	Ventilación	2	0,560		1,120
					2,020
U08020370	m2 Emulsión asfáltica impermeabilizante Emulsión asfáltica impermeabilizante aplicada con brocha o pistola, dos manos incluso limpieza previa de la superficie.				
	Zona Depósitos	2	8,600	1,600	27,520
		2	5,100	1,600	16,320
					43,840

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U08030020	m2 Enfoscado maestreado en paramentos verticales Enfoscado maestreado en paramentos verticales con mortero M-350 de cemento CEM-I/32,5, incluso pañeado, acabado fratasado y medios auxiliares para su aplicación según normativa vigente. Fachada Interior 2 11,700 4,700 109,980 2 5,200 4,700 48,880 dtos Puerta -1 0,900 2,100 -1,890 Ventilación -2 0,560 0,560 -0,627			
				156,343
U08030280	m2 Tratamiento de pavimento para uso industrial Tratamiento de pavimento para uso industrial incluyendo: limpieza, lijado y rectificado del pavimento base, impregnación con resinas sintéticas, esparcido de arena de cuarzo y sellado, materiales, mano de obra, elementos y medios auxiliares necesarios, totalmente acabado. Zona bombas 1 2,450 5,100 12,495 -1 0,550 4,250 -2,338 -1 1,700 0,700 -1,190			
				8,967
U08030360	m2 Pintura plástica en paramentos horizontales y verticales Pintura plástica en paramentos horizontales y verticales, dos manos de color, incluso preparación de base y medios auxiliares para su aplicación. Fachada Interior 2 11,700 4,700 109,980 2 5,200 4,700 48,880 dtos Puerta -1 0,900 2,100 -1,890 Ventilación -2 0,560 0,560 -0,627			
				156,343
U07010330	m3 Hormigón celular Suministro y puesta en obra de hormigón celular para formación de pendientes de cubiertas a base de áridos de arcilla expandida y cemento CEM-I/32,5 con dosificación 120 Kg/m3, incluso preparación de la superficie, curado y medios auxiliares para su ejecución. Cubierta 0,5 5,200 3,550 0,140 1,292 0,5 5,200 0,550 0,140 0,200 1 8,400 0,550 0,140 0,647			
				2,139
U08020360	m2 Lámina impermeabilizante de betún elastomérico, armada Lámina impermeabilizante de betún elastomérico, armadura de poliéster de 130 gr/m2 LBM-40 (UNE-104 -242), incluso solapes y limpieza de la superficie, según UNE 104-242 y/o según normativa vigente. Cubierta 1 5,200 3,550 18,460 1 5,200 0,550 2,860 2 8,400 0,550 9,240			
				30,560
U08030401M	M2 Revestimiento protector ataque químico Revestimiento protector aplicado sobre hormigón o acero contra corrosión, intemperies y ataques químicos de tipo moderado a medio. Composición ligeramente tixotrópica, a base de resinas epoxi, de dos componentes. En paramentos interiores verticales y horizontales, totalmente acabado. Zona Depósitos 1 4,500 8,000 36,000 2 4,500 1,850 16,650 2 8,000 1,850 29,600			
				82,250

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U08020680	m2 Cubierta panel chapa acero perf. comercial prelac. 0,6 mm Cubierta formada por panel de chapa de acero en perfil comercial, prelacada de 0,6 mm con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg/m3 con un espesor total de 30 mm sobre correas metálicas, i/p.p. de solapes, tapajuntas, accesorios de fijación, limahoyas, cumbrera, remates laterales, encuentros de chapa prelacada de 0,6 mm y 500 mm de desarrollo medio, instalado, incluso medios auxiliares y elementos de seguridad, según normativa vigente. Medida en verdadera magnitud.	2	4,150	4,850
				40,255
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. Cubierta Sandwich Enanos HEB-120 Vigas IPE-160 Correas L 130x12	2 2 3 2 16	4,700 8,200 4,700 8,200 4,100	26,700 26,700 15,800 15,800 23,600
				250,980 437,880 222,780 259,120 1.548,160
				2.718,920
SUBAPARTADO 1.2.2.5 CARPINTERÍA Y ELEMENTOS METÁLICOS				
U08040080	m2 Carpintería metálica de aluminio anodizado mate, fija. Carpintería metálica de aluminio anodizado mate, en ventanas o puertas fijas, para acristalar, compuesta por bastidor general de perfiles de aluminio, incluso herrajes de colgar y seguridad, recibido en fábrica, pintura. Totalmente instalada. p.p. de medios auxiliares. s/NTE-FCL-3.	2 4 2	2,700 3,850 4,500	1,500 1,500 1,500
				8,100 23,100 13,500
				44,700
U08040040	m2 Carpintería metálica con chapa plegada de hierro en puertas Puerta de chapa plegada (tipo Pegaso o equivalente) practicable o corredera para exteriores de edificaciones, realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, bastidor y refuerzos de tubo de acero laminado, guías, topes, tiradores, pasadores y demás accesorios necesarios, patillas de fijación a obra, acabado con capa de pintura epoxi polimerizada al horno, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. instalada, i/ recibido de albañilería y precerco.	1	0,900	2,100
				1,890
U08050060	m2 Doble acristalamiento aislante 4/6/4 Doble acristalamiento aislante formado por dos lunas incoloras de 4 mm y cámara de aire deshidratado de 6 mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, fijación sobre carpintería e incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según normativa vigente.	2 4 2	2,700 3,850 4,500	1,500 1,500 1,500
				8,100 23,100 13,500
				44,700
U08040120	m2 Reja de acero, formada por tubo rectangular de acero 50x20 mm. Reja de acero, formada por tubo rectangular de acero 50x20 mm cada 12 cm con tubo 60x40 mm transversal cada metro, incluso recibido y pintura anitoxidante y de acabado. Totalmente terminada.	2	0,560	0,560
				0,627
				0,627

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD		PRECIO	IMPORTE
U08080170	m Escalera vertical PRFV de 400 a 500 mm de ancho Suministro e instalación de escalera de PRFV, de 400 a 500 mm de ancho y peldaños antideslizantes cada 250 mm, fabricada 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.	2	2,700	5,400	
					5,400
U08080212N	m2 Rejilla moldeada tipo trámex de PRFV Rejilla moldeada tipo trámex, a base de fibra de vidrio con resina termoendurecible, con patrón de malla de 38 x 38 mm, de 30 mm de canto, incluyendo parte proporcional de perfilería estructural, piezas de montante para soporte, clips de anclado y tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO totalmente montado. Según ET-EMPS01.	1	4,650	0,450	2,093
		1	1,700	0,500	0,850
					2,943
SUBAPARTADO 1.2.2.6 VARIOS					
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.	16	1,080	0,300	5,184
					5,184
U07010040	m3 HM-20/I en elementos verticales de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/I, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente.	8	1,080	1,300	0,300
					3,370
					3,370
U08060081N	m Canalón aluminio cuadrado desarrollo 650mm Canalón visto de chapa de aluminio lacado de 0,68 mm de espesor, de sección cuadrada, con un desarrollo de 650 mm, fijado al alero mediante soportes lacados colocados cada 50 cm y totalmente equipado, incluso con p.p. de piezas especiales y remates finales de aluminio prelacado, soldaduras y piezas de conexión a bajantes, completamente instalado.	2	6,60	13,20	
		2	13,20	26,40	
					39,600
U08060011N	m Bajante aluminio lacado D80 mm Bajante de aluminio lacado, de 80 mm de diámetro, con sistema de unión por remaches y sellado con silicona en los empalmes, instalada con p.p. de conexiones, codos, abrazaderas, etc.	2	6,30	12,60	
					12,600

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U05060080	ud Arqueta de registro 50x50x60 1/2 tapa hierro 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 hierro fundido.	1	1,000	1,000
U05060070	ud Arqueta de registro 40x40x50 1/2 tapa hierro Arqueta de registro de dimensiones interiores 40x40x50 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. Ecurridos	1	1,000	1,000
U02083043N	m Tubería PVC DN 200 SN4 Suministro e instalación de tubería de saneamiento de PVC de pared compacta de rigidez 4 kN/m ² ; con un diámetro 200 mm y de unión por junta elástica, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso parte proporcional de unión por junta elástica, medios auxiliares y pruebas.	1	2,800	2,800
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. Reposición de vial	1	12,100	12,100
U09032020	m2 Riego adherencia ECR-1 Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1 con una dotación de 0,60 kg/m ² , incluso barrido y preparación de la superficie. Reposición de vial	1	12,100	12,100
U09032010	m2 Riego imprimación ECI Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m ² , incluso barrido y preparación de la superficie. Reposición de vial	1	12,100	12,100
U09033010	t Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 16 surf D/S, rodadura Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 16 surf D/S, con árido especial para capa de rodadura, comprendiendo fabricación, transporte, extendido y compactación, incluso betún y filler de aportación. Reposición de vial	2,42	12,100	29,282
U09020080	m Colocación de bordillo de cualquier tipo Colocación de bordillo de cualquier tipo, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.	1	12,100	12,100

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD		PRECIO	IMPORTE
APARTADO 1.2.3 BAHÍAS DE CARGA DEL REACTIVO					
U07010010	m3 HL 150/C/TM capa limpieza Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/C/TM, para capa de limpieza, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente. EDIFICIO DE ALMACENAMIENTO Nº1 Arqueta drenaje 1 1,160 0,740 0,100 0,086 Arqueta de carga 1 0,720 0,840 0,100 0,060 EDIFICIO DE ALMACENAMIENTO Nº2 Arqueta drenaje 1 1,160 0,740 0,100 0,086 Arqueta de carga 1 0,720 0,840 0,100 0,060			0,292	
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. EDIFICIO DE ALMACENAMIENTO Nº1 Arqueta drenajes 2 1,160 0,200 0,464 2 0,740 0,200 0,296 Arqueta de carga 2 0,720 0,100 0,144 1 0,840 0,100 0,084 EDIFICIO DE ALMACENAMIENTO Nº2 Arqueta drenajes 2 1,160 0,200 0,464 2 0,740 0,200 0,296 Arqueta de carga 2 0,720 0,100 0,144 1 0,840 0,100 0,084			1,976	
U07010191N	m3 HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb en elementos horiz. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente. EDIFICIO DE ALMACENAMIENTO Nº1 Arqueta drenaje 1 1,160 0,740 0,200 0,172 Arqueta de carga 1 0,720 0,840 0,200 0,121 EDIFICIO DE ALMACENAMIENTO Nº2 Arqueta drenaje 1 1,160 0,740 0,200 0,172 Arqueta de carga 1 0,720 0,840 0,200 0,121			0,586	
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. EDIFICIO DE ALMACENAMIENTO Nº1 80 0,293 23,440 EDIFICIO DE ALMACENAMIENTO Nº2 80 0,293 23,440			46,880	

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U08020140	m2 Fábrica de ladrillo perforado 24x11,5x7 cm, 1/2 pie de esp. Fábrica de ladrillo perforado 24x11,5x7 cm, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena tipo M-5, para revestir en alzados, conforme a norma UNE-EN 998-1 y/o según normativa vigente y medida deduciendo huecos superiores a 1 m2. EDIFICIO DE ALMACENAMIENTO N°1 Arqueta drenaje 2 1,160 0,800 1,856 3 0,600 0,800 1,440 Arqueta carga 2 0,740 0,350 0,518 1 0,840 0,350 0,294 EDIFICIO DE ALMACENAMIENTO N°2 Arqueta drenaje 2 1,160 0,800 1,856 3 0,600 0,800 1,440 Arqueta carga 2 0,740 0,350 0,518 1 0,840 0,350 0,294			8,216
U08030020	m2 Enfoscado maestreado en paramentos verticales Enfoscado maestreado en paramentos verticales con mortero M-350 de cemento CEM-I/32,5, incluso pañeado, acabado fratasado y medios auxiliares para su aplicación según normativa vigente. EDIFICIO DE ALMACENAMIENTO N°1 Arqueta drenaje 4 1,160 0,800 3,712 6 0,600 0,800 2,880 Arqueta carga 4 0,740 0,350 1,036 3 0,840 0,350 0,882 EDIFICIO DE ALMACENAMIENTO N°2 Arqueta drenaje 4 1,160 0,800 3,712 6 0,600 0,800 2,880 Arqueta carga 4 0,740 0,350 1,036 3 0,840 0,350 0,882			17,020
U0507003M	m. Can.H.Polim.L=1m D=150x180 C/R.Trasn.FD Canaleta de drenaje superficial para zonas de carga pesada, formada por piezas prefabricadas de hormigón polímero de 150x180 mm. de medidas exteriores, sin pendiente incorporada y con rejilla de fundición dúctil de medidas superficiales 500x195mm., 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, s/ CTE-HS-5. EDIFICIO DE ALMACENAMIENTO N°1 4 3,150 12,600 EDIFICIO DE ALMACENAMIENTO N°2 4 3,150 12,600			25,200
U08030402M	m2 Revestimiento de superficies mediante resinas epoxídicas Revestimiento de superficies mediante resinas epoxídicas aplicado sobre hormigón en intemperies y contra ataques químicos, totalmente acabado. EDIFICIO DE ALMACENAMIENTO N°1 1 3,000 3,000 9,000 EDIFICIO DE ALMACENAMIENTO N°2 1 3,000 3,000 9,000			18,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD		PRECIO	IMPORTE
U08080211N	m2 Trámex ciego de PRFV a<1,75m Rejilla moldeada tipo trámex ciego de acabado diamantado, a base de fibra de vidrio con resina termoendurecible hasta 1,75 m de ancho, con patrón de malla de 38 x 38 mm, de 30 mm de canto, incluyendo parte proporcional de perfilería estructural, piezas de montante para soporte, clips de anclado y tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO totalmente montado.				
	EDIFICIO DE ALMACENAMIENTO Nº1	1	0,400	0,600	0,240
		1	0,600	0,600	0,360
	EDIFICIO DE ALMACENAMIENTO Nº2	1	0,400	0,600	0,240
		1	0,600	0,600	0,360
					1,200
APARTADO 1.2.4 CONDUCCIÓN DE DOSIFICACIÓN DEL REACTIVO					
U05060016N	m Canaleta de registro 30x25 1/2 tapa horm. Canaleta de registro de dimensiones interiores 30x25 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón HM-20/P/40/I de 15 cm de espesor, enfoscada y bruñida interiormente, con cerco y tapa de hormigón prefabricada, totalmente terminada, incluso p.p. de medios auxiliares.				
		1	75,000		75,000
					75,000
U01020140	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.				
	En canaleta	1	75,000	0,550	0,450
		1	75,000	0,450	0,450
	Zanja triple	1	4,000	1,200	1,000
		1	4,000	1,000	1,000
	Zanja simple	1	18,000	0,800	1,000
		1	18,000	1,000	1,000
					74,951
U07010010	m3 HL 150/C/TM capa limpieza Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/C/TM, para capa de limpieza, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.				
	En canaleta	1	75,000	0,550	0,100
					4,125
					4,125
U01030010	m3 Arena sílicea zanjas Arena sílicea para asiento de tuberías, 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 triple	1	4,000	1,200	0,100
		1	4,000	0,100	0,100
	Zanja simple	1	18,000	0,800	0,100
		1	18,000	0,100	0,100
					2,140
U01030070	m3 Relleno zanja propios selec. Tmax 30 mm Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.N., medido sobre perfil.				
	Exc.	1	74,951		74,951
	Dtos				
	arena	-1	2,140		-2,140
	tubos	-6,284	4,000	0,013	0,013
		-3,142	4,000	0,040	0,040
		-3,142	18,000	0,013	0,013
	canaleta	-1	75,000	0,550	0,450
					-18,563
					54,214

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD			PRECIO	IMPORTE
U01010140	m2 Levantado por medios mecánicos (pala cargadora o similar) Levantado por medios mecánicos (pala cargadora o similar) de firme con base granular, incluso retirada, medido sobre perfil.	1	4,000	3,200	12,800	
		1	18,000	2,500	45,000	
						57,800
U01010180	m Levantado, limpieza y recuperación de bordillo granítico Levantado, limpieza y recuperación de bordillo granítico o similar sobre base de hormigón, por cualquier procedimiento, incluso levantado de la base y acopio, medido sobre perfil.	2	2,800		5,600	
						5,600
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.	1	4,000	3,200	0,350	4,480
	Reposición de vial	1	18,000	2,500	0,350	15,750
						20,230
U09032020	m2 Riego adherencia ECR-1 Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1 con una dotación de 0,60 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	1	4,000	3,200	12,800	
	Reposición de vial	1	18,000	2,500	45,000	
						57,800
U09032010	m2 Riego imprimación ECI Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	1	4,000	3,200	12,800	
	Reposición de vial	1	18,000	2,500	45,000	
						57,800
U09033010	t Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 16 surf D/S, rodadura Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 16 surf D/S, con árido especial para capa de rodadura, comprendiendo fabricación, transporte, extendido y compactación, incluso betún y filler de aportación.	2,42	4,000	3,200	0,050	1,549
	Reposición de vial	2,42	18,000	2,500	0,050	5,445
						6,994
U09020080	m Colocación de bordillo de cualquier tipo Colocación de bordillo de cualquier tipo, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.	2	2,800		5,600	
						5,600

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD			PRECIO	IMPORTE
APARTADO 1.2.5 CONDUCCIÓN AUXILIAR DE AGUA DE ARRASTRE						
U01020140	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.						
	1	15,000	0,800	1,000	12,000	
	1	15,000	1,000	1,000	15,000	
	1	10,000	0,800	1,000	8,000	
	1	10,000	1,000	1,000	10,000	
	1	33,000	0,800	1,000	26,400	
	1	33,000	1,000	1,000	33,000	
	1	150,000	0,800	1,000	120,000	
	1	150,000	1,000	1,000	150,000	
						374,400
U01030010	m3 Arena silícea zanjas					
Arena silícea para asiento de tuberías, 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.						
	1	15,000	0,800	0,100	1,200	
	1	15,000	0,100	0,100	0,150	
	1	10,000	0,800	0,100	0,800	
	1	10,000	0,100	0,100	0,100	
	1	33,000	0,800	0,100	2,640	
	1	33,000	0,100	0,100	0,330	
	1	150,000	0,800	0,100	12,000	
	1	150,000	0,100	0,100	1,500	
						18,720
U01030070	m3 Relleno zanja propios selec. Tmax 30 mm					
Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.N., medido sobre perfil.						
Exc.	1	374,400			374,400	
Dtos						
arena	-1	18,720			-18,720	
tubos	-1	208,000	0,040	0,040	-0,333	
						355,347
U01011355N	ud Apertura huecos muro de ladrillo					
Apertura de huecos en muros de ladrillo macizo, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil incluso transporte a vertedero y canon.						
	3				3,000	
						3,000
APARTADO 1.2.6 REPARACION DE TUBERIAS Y CONEXION DE DRENAJES						
NU02170700	ud Reparación general en conducción de diametro inferior a Ø300 mm					
Reparación general en conducción de diametro menor a Ø 300 mm, incluyendo excavación, sustitución de un tramo de hasta 2,5 m, hasta una profundidad de 2,5 m, uniones, y posterior relleno con compactación. Totalmente terminado, excepto demolición y pavimentación.						
Localización y reparacion tubería de vaciados preozonización	10				10,000	
						10,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
NU02170800	m Conexión drenajes dosificación de coagulante Conexión tubería de drenaje de diámetro menor a Ø 150 mm, incluyendo excavación, hasta una profundidad de 2,5 m, uniones, y posterior relleno con compactación. Totalmente terminado.	1	20,000	20,000
				20,000
SUBCAPÍTULO 1.3. DECANTADORES PULSATOR				
APARTADO 1.3.1. RENOVACIÓN SOPORTES METÁLICOS PASARELAS				
U07020250	m3 Cimbrado en elementos estructurales Cimbrado en elementos estructurales, incluso montaje y desmontaje.			
	Apeo	12	3,000	2,000
			3,000	216,000
				216,000
U07040070	dm3 Neopreno apoyo elementos estructurales Neopreno armado y/o zunchado para apoyo de elementos estructurales.			
		24	1,500	1,500
			0,100	5,400
				5,400
U3000N001N	Ud Ánodos de sacrificio Suministro de ánodos de sacrificio de aleación de Zn totalmente instalado.			
		24		24,00
				24,000
U08010011N	kg Acero inoxidable AISI 316 en estructura soldada Acero inoxidable AISI 316, en perfiles laminados ejecutados mediante el procedimiento de arco sumergido de calidad AISI-316, conforme a norma UNE-EN 1088 y/o según normativa vigente para vigas, pilares, zunchos y correas, mediante uniones soldadas; incluso p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes, preparación y montaje.			
	Pilares HEB-100	24	3,000	20,400
	Vigas IPN-100	12	2,000	8,320
	Placas	48	0,150	0,150
	Pernos	112	0,180	1,630
		112	0,050	1,630
				1,468,800
				199,680
			79,600	85,968
				32,861
				9,128
				1.796,437
U01010377N	kg Desmontado de estructura metálica Kg. Desmontado de estructura metálica de acero laminado, i/ anclaje previo, traslado y apilado de material recuperable con el empleo de grúa y p.p. de costes indirectos.			
	Pilares HEB-100	24	3,000	20,400
	Vigas IPN-100	12	2,000	8,320
	Placas	48	0,150	0,150
	Pernos	112	0,180	1,630
		112	0,050	1,630
				1,468,800
				199,680
			79,600	85,968
				32,861
				9,128
				1.796,437

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE			
APARTADO 1.3.2. ARQUETAS DE VACIADOS							
SUBAPARTADO 1.3.2.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS Y DEMOLICIONES							
U01010355N	m Desmontaje y retirada de tubería de fibrocemento Desmontaje y retirada de tubería de fibrocemento, previa excavación con medios mecánicos o manuales, realizando todas las operaciones conforme a la normativa vigente relativa a residuos tóxicos peligrosos, riesgo de trabajar con amianto y prevención de riesgos laborales: humectación de la tubería previo al desmontaje con un encapsulante, montaje de la zona de acopio con exclusión de materiales y salida/entrada de descontaminación del personal, desmontaje de las tuberías, aspiración del polvo de amianto en foco de emisión, incluso envasado de la tubería desmontadas por macrocápsulas con plástico galga 500 y los fragmentos en big-bags homologados de amianto, etiquetado con código de identificación en el que se indique naturaleza de riesgos, pictograma,..., registro y cumplimentación oficial del plan de gestión, incluso descontaminación del material ensacado previo a la carga del camión, carga y transporte y tratamiento de residuos a vertedero autorizado para tratar residuos peligrosos de clase 3 de seguridad y canon de vertido, tramitación legal para la evacuación y correcta gestión de los mismos (comunicados a organismos ambientales, documentos de aceptación, documentos de control y seguimiento, trazabilidad del residuo), incluso elaboración del plan de trabajo, medidas preventivas, delimitación y señalización de las áreas de trabajo, cabinas de descontaminación y medios de protección individual y mediciones ambientales, elaboración de informe, libros de la ejecución de las obras, incluido relleno compactado posterior con tierras procedentes de la propia excavación.	4	3,000	1,000	12,000		
				12,000			
U01010310	m3 Demolición muro hormigón compresor Demolición de muro de hormigón, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil.	4	2,300	0,150	1,700	2,346	
					2,346		
U01020260	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.	Arqueta	4	2,300	1,000	1,750	16,100
		Sobreancho	4	3,300	0,500	1,750	11,550
			8	1,000	0,500	1,750	7,000
		Talud 1:1	2	3,300	1,750	1,750	20,213
			4	1,500	1,750	1,750	18,375
							73,238
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.	Sobreancho	4	3,300	0,500	1,750	11,550
			8	1,000	0,500	1,750	7,000
		Talud 1:1	2	3,300	1,750	1,750	20,213
			4	1,500	1,750	1,750	18,375
							57,138

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD			PRECIO	IMPORTE
SUBPARTADO 1.3.2.2 CIMENTACIÓN						
U07010010	m3 HL 150/C/TM capa limpieza Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/C/TM, para capa de limpieza, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente. Recrecio arqueta	4	2,300	1,000	0,100	0,920
						0,920
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. Recrecio arqueta	4 8	2,300 1,000		0,150 0,150	1,380 1,200
						2,580
U07010191N	m3 HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb en elementos horiz. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente. Recrecio arqueta	4	2,300	1,000	0,150	1,380
						1,380
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.	100	1,380			138,000
						138,000
U07010173M	ud Taladro s/Hormigón armado D=20mm y relleno epoxi Taladro sobre estructura de hormigón hasta 20 mm. de diámetro, practicado mediante máquina de perforación con barrena hueca de corona de widia, en vertical e inclinado, comprendiendo implantación de la máquina en los puntos de trabajo asistencia de grupo electrógeno, replanteo del taladro y preparación de la zona de trabajo, ejecución de los taladros a las profundidades y esvajes previstos en el cálculo, impregnado de unión taladro-acero con resina epoxi de dos componentes de dosificación epoxi 100/35, desmontado de equipo, y limpieza del tajo. Solera-solera	4	22,000			88,000
						88,000
U07040050	m Junta perfil hidroexpansivo Perfil hidroexpansivo macizo de sección mínima 20x5 mm para el sellado de juntas incluso fijación y medios auxiliares. Solera-solera	4	2,300			9,200
						9,200
U07040051M	m Sellado de juntas Sellado de juntas en inmersión permanente sometidas a pequeños movimientos en conducciones, depósitos, depuradoras, canales, etc, consistente en limpieza manual del soporte en una banda de 20 cm a cada lado de la junta, ejecución de escocia con mortero polimérico en uniones,ilprimación mediante la aplicación de una mano de resina de poliuretano bicomponente con un consumo estimado de 0,2-0,4 kg/m en un ancho de 20 cm a cada lado de la junta. y revestimiento mediante aplicación de una capa de una resina de poliuretano, bicomponente con un consumo estimado de 0,2-0,3 kg/m de características elastoplásticas y tixotrópicas en un ancho de 20 cm a cada lado de la junta, incluso medios auxiliares. Solera-solera	4	2,300			9,200
						9,200

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBAPARTADO 1.3.2.3 ESTRUCTURA				
U07020080	m2 Encofrado plano met. elem. vertical. estru. trabaj. entre 3 y 5 Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.			
	4 2,300	1,700	15,640	
	4 2,000	1,050	8,400	
	8 1,000	1,700	13,600	
	8 0,850	1,700	11,560	
	-16 0,700	0,600	-6,720	
				42,480
U07010201N	m3 HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb en elementos vertic. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.			
	4 2,300 0,150	1,700	2,346	
	8 0,850 0,150	1,700	1,734	
	-8 0,700 0,150	0,600	-0,504	
				3,576
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.			
	Muros 100 3,576		357,600	
				357,600
U07010173M	ud Taladro s/Hormigón armado D=20mm y relleno epoxi Taladro sobre estructura de hormigón hasta 20 mm. de diámetro, practicado mediante máquina de perforación con barrena hueca de corona de widia, en vertical e inclinado, comprendiendo implantación de la máquina en los puntos de trabajo asistencia de grupo electrógeno, replanteo del taladro y preparación de la zona de trabajo, ejecución de los taladros a las profundidades y esviajes previstos en el cálculo, impregnado de unión taladro-acero con resina epoxi de dos componentes de dosificación epoxi 100/35, desmontado de equipo, y limpieza del tajo.			
	Muro-muro 4 22,000		88,000	
				88,000
U07040050	m Junta perfil hidroexpansivo Perfil hidroexpansivo macizo de sección mínima 20x5 mm para el sellado de juntas incluso fijación y medios auxiliares.			
	Muro-muro 8	1,050	8,400	
				8,400
U07040051M	m Sellado de juntas Sellado de juntas en inmersión permanente sometidas a pequeños movimientos en conducciones, depósitos, depuradoras, canales, etc, consistente en limpieza manual del soporte en una banda de 20 cm a cada lado de la junta, ejecución de escocia con mortero polimérico en uniones, Imprimación mediante la aplicación de una mano de resina de poliuretano bicomponente con un consumo estimado de 0,2-0,4 kg/m en un ancho de 20 cm a cada lado de la junta. y revestimiento mediante aplicación de una capa de una resina de poliuretano, bicomponente con un consumo estimado de 0,2-0,3 kg/m de características elastoplásticas y tixotrópicas en un ancho de 20 cm a cada lado de la junta, incluso medios auxiliares.			
	Muro-muro 8	1,050	8,400	
				8,400

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBAPARTADO 1.3.2.4 ACABADOS				
U08080211N	m2 Trámex ciego de PRFV a<1,75m Rejilla moldeada tipo trámex ciego de acabado diamantado, a base de fibra de vidrio con resina termoendurecible hasta 1,75 m de ancho, con patrón de malla de 38 x 38 mm, de 30 mm de canto, incluyendo parte proporcional de perfiles estructurales, piezas de montante para soporte, clips de anclaje y tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO totalmente montado.	4	2,000	1,750
			14,000	
				14,000
SUBCAPÍTULO 1.4. FILTROS DE ARENA				
APARTADO 1.4.1. EXTRACCIÓN DE LA ARENA DE LOS FILTROS				
U015576N	ud Alquiler de equipo de aspiración de alta potencia Alquiler de equipo de aspiración de alta potencia con operador, para 50 horas, para la aspiración de 300m3 de arena de sílice del interior de unos filtros abiertos de arena. Incluye ayudante, tubo de aspiración 30m y desplazamiento del equipo ida y vuelta 130 km.	6		6,000
	Parejas de filtros			6,000
				6,000
U015577N	ud Alquiler de 25 contenedores de 12m3 Alquiler de 25 contenedores de 12m3 de capacidad, para la retirada y almacenamiento de la arena durante 2 semanas. Así como camión porta contenedores para la retirada de la arena durante la aspiración y el aporte de la misma durante el bombeo.	6		6,000
	Parejas de filtros			6,000
				6,000
U015578N	ud Alquiler de equipo de bombeo Alquiler de equipo de bombeo, para bombear arena de sílice al interior de unos filtros abiertos de arena desde los contenedores.	6		6,000
	Parejas de filtros			6,000
				6,000
U015579N	ud Retirada manual de arena Retirada de Arena de los filtros por medios manuales en lugares de difícil acceso para el equipo de aspiración.	6		6,000
				6,000
				6,000
APARTADO 1.4.2. REPARACIÓN DE JUNTAS ENTRE PLACAS DE FILTROS ADYACENTES				
U07040052M	m Reparación de juntas entre placas de filtros adyacentes Reparación de las juntas situadas entre las placas de filtros adyacentes, previo saneado de las mismas mediante cajeado de la junta, con unas anchura y profundidad mínimas de 5 cm mediante disco de corte y limpieza, con imprimación previa mediante revestimiento de poliuretano para superficies porosas, con aplicación de puente adherente mediante masilla elástica de poliuretano específica para relleno de juntas o como junta de dilatación y estanqueidad de depósitos y/o canales y acabado con revestimiento protector de poliuretano bicomponente específicamente formulado para el sellado y protección de masillas de juntas de dilatación y tratamiento de estanqueidad en canales y/o depósitos.	12	90,000	0,990
		12	112,000	1,000
				1.069,200
				1.344,000
				2.413,200

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	----------	--------	---------

APARTADO 1.4.3. REPARACIÓN DE JUNTAS ENTRE PLACAS DE FILTROS Y MUROS

U07040053M

m Reparación de juntas entre placas de filtros y muros

Reparación de las juntas situadas entre las placas de los filtros y los muros del perímetro del filtro así como el canal central, previo saneado de las mismas mediante cajeado de la junta, con unas anchura y profundidad mínimas de 5 cm mediante disco de corte y limpieza, con imprimación previa mediante revestimiento de poliuretano para superficies porosas, con aplicación de puente adherente mediante masilla elástica de poliuretano específica para relleno de juntas o como junta de dilatación y estanqueidad de depósitos y/o canales y acabado con revestimiento protector de poliuretano bicomponente específicamente formulado para el sellado y protección de masillas de juntas de dilatación y tratamiento de estanqueidad en canales y/o depósitos.

12	16,000	0,990	190,080
12	60,000	1,000	720,000

910,080

APARTADO 1.4.4. REHABILITACIÓN DE LOS PARAMENTOS VERTICALES

U0102777N

m2 Limpieza muro con lanza de agua

Limpieza de muro de hormigón, mediante la aplicación sobre la superficie de lanza de agua a presión fría, caliente o vapor de agua, y de un humectante y fungicida inocuo, proyectado mediante el vehículo acuoso. Se comenzará por las partes altas linealmente, aplicando el tratamiento por franjas horizontales completas de 2-4 m. de altura, limpiando con agua abundante los detritus que se acumulen en las zonas inferiores, afectando a todos los elementos salientes, considerando un grado de dificultad normal.

2	9,24	3,00	12,00	665,28
2	15,36	3,00	12,00	1.105,92
2	15,36	1,57	12,00	578,76
2	15,36	2,52	12,00	928,97
-4	0,15	1,57	12,00	-11,30

3.267,630

U08020375N

m2 Regularización, impermeabilización y protección antiUV muros

Regularización e impermeabilización general de los paramentos verticales con mortero hidráulico polimérico de baja retracción y alta adherencia. Impermeabilización a base de una capa de imprimación, otra de revestimiento, y finalmente, una de base acrílica de revestimiento antiUV.

2	9,240	3,000	12,000	665,280
2	15,360	3,000	12,000	1.105,920
2	15,360	1,570	12,000	578,765
2	15,360	2,520	12,000	928,973
-4	0,150	1,570	12,000	-11,304

3.267,634

U08020376N

m2 Tratamiento inhibidor de corrosión

Pasivador de óxido y protección anticorrosiva de armaduras del hormigón.

2	9,240	3,000	12,000	665,280
2	15,360	3,000	12,000	1.105,920
2	15,360	1,570	12,000	578,765
2	15,360	2,520	12,000	928,973
-4	0,150	1,570	12,000	-11,304

3.267,634

APARTADO 1.4.5. RETIRADA Y RESTITUCIÓN DE PLACAS

U015575N

m2 Retirada y reposición placa fondo Filtros Arena

Retirada y posterior reposición de placa de falso fondo en los Filtros de Arena. Incluye desmontaje, retirada y transporte a vertedero o lugar de gestión de residuos, i/canón, y restitución por una nueva placa de falso fondo. Totalmente instalado.

24	15,360	4,070	0,050	75,018
----	--------	-------	-------	--------

75,018

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD		PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 1.5. ALMACENAMIENTO Y DOSIFICACIÓN DEL REACTIVO PERÓXIDO DE HIDRÓGENO					
APARTADO 1.5.1 EDIFICIO DE ALMACENAMIENTO DEL REACTIVO					
SUBAPARTADO 1.5.1.1 DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS					
U01020020	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.					
Solera no estructural zona bombas					
	1	4,000	4,600	1,100	20,240
sobreancho					
	2	4,500	0,500	1,100	4,950
	1	4,600	0,500	1,100	2,530
Talud 1:1					
	1	4,500	1,100	1,100	5,445
	0,5	5,600	1,100	1,100	3,388
Solera zona depósitos					
	1	4,600	4,600	1,300	27,508
sobreancho					
	2	5,600	0,500	0,900	5,040
	2	4,600	0,500	0,900	4,140
	2	6,000	1,400	0,400	6,720
	1	4,600	1,400	0,400	2,576
Talud 1:1					
	1	5,600	0,900	0,900	4,536
	1	5,600	0,900	0,900	4,536
	1	6,000	0,400	0,400	0,960
	0,5	5,600	0,400	0,400	0,448
					93,017
U01020050	m3 Excavación a cielo abierto, med. mecán. terr. tran. duro y roca				
Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno de transición entre duro y roca (resistencia a compresión simple inferior a 2 MPa), medido sobre perfil.					
Solera zona depósitos					
	1	4,600	4,600	0,100	2,116
					2,116
U01020260	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.					
Zapatillas					
	2	1,900	1,900	0,900	6,498
Viga de atado					
	1	0,800	0,400	0,500	0,160
					6,658
U01020290	m3 Excavación en pozo, med. mecán. terr. tran. duro y roca				
Excavación en pozo, por medios mecánicos, en terreno de transición entre duro y roca (resistencia a compresión simple inferior a 2 MPa), medido sobre perfil.					
Zapatillas					
	2	1,900	1,900	0,500	3,610
					3,610
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.					
Excavación					
	1	93,017			93,017
	1	2,116			2,116
	1	6,658			6,658
	1	3,610			3,610
Elemento					
Solera no estructural zona bombas					
	-1	4,000	4,600	1,100	-20,240
Solera zona depósitos					
	-1	4,600	4,600	1,400	-29,624
Zapatillas					
	-2	1,900	1,900	0,900	-6,498
	-2	0,300	0,300	0,500	-0,090
Viga de atado					
	-1	0,800	0,400	0,400	-0,128
					48,821

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD		PRECIO	IMPORTE
U01010300	m3 Demolición muro ladrillo compresor Demolición de muro de ladrillo macizo, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil. Murete perimetral	1	5,100	0,150	1,000
		1	4,000	0,150	1,000
					1,365
U01010310	m3 Demolición muro hormigón compresor Demolición de muro de hormigón, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil. Murete perimetral	1	5,000	0,300	2,000
					3,000
					3,000
SUBAPARTADO 1.5.1.2 CIMENTACIÓN					
U07010010	m3 HL 150/C/TM capa limpieza Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/C/TM, para capa de limpieza, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.				
	Zapatas	2	1,900	1,900	0,100
	Viga de atado	1	0,800	0,400	0,100
	Solera	1	4,600	4,600	0,100
					2,116
					2,870
U09012010	m3 Encachado piedra caliza Encachado con piedra caliza en rama de machaqueo, puesta en obra y compactada, medido sobre perfil. Solera no estructural zona bombas	1	4,000	4,600	0,200
					3,680
					3,680
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.				
	Solera zona depósitos	2	4,600	0,400	3,680
		2	4,600	0,400	3,680
	Solera no estructural zona bombas	2	4,000	0,200	1,600
		1	4,600	0,200	0,920
					9,880
U07010191N	m3 HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb en elementos horiz. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.				
	Zapatas	2	1,900	1,900	0,800
	Viga de atado	1	0,800	0,400	0,400
	Solera zona depósitos	1	4,600	4,600	0,400
	Solera no estructural zona bombas	1	4,000	4,600	0,200
					3,680
					18,048

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
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. Zapatas 60 5,776 346,560 Viga de atado 80 0,128 10,240 Solera 70 8,464 592,480 Solera no estructural 20 3,680 73,600			1.022,880
SUBAPARTADO 1.5.1.3 ESTRUCTURA				
U07020070	m2 Encofrado plano met. elem. vertical. estru. trabaj. hasta 3 m. Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza. Zona Depósitos 2 4,600 1,700 15,640 2 4,000 1,700 13,600 2 4,600 1,700 15,640 2 4,000 1,700 13,600 Apoyo cubierta 2 4,400 0,200 1,760 2 4,000 0,200 1,600 2 4,400 0,200 1,760 2 4,000 0,200 1,600			65,200
U07020180	m2 Encofrado plano madera pilares trabajos entre 3 y 5 m. Encofrado plano para pilares con calidad de acabado cara vista, con madera cepillada y machihembrada, 22 mm de espesor mínimos, y 2 posturas máximas, sin pasadores, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza. Zona Depósitos 16 0,300 3,100 14,880 Zona de bombas 8 0,300 4,800 11,520			26,400
U07020100	m2 Encofrado plano met. vigas trabajos entre 3 y 5 m. Encofrado para vigas con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza. Vigas 2 8,300 0,300 4,980 4 8,300 0,600 19,920 3 4,300 0,300 3,870 6 4,500 0,600 16,200 Aleros 2 9,400 0,400 7,520 2 4,600 0,400 3,680 8 0,400 0,300 0,960			57,130
U07010040	m3 HM-20/I en elementos verticales de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/I, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente. Apoyo cubierta 2 4,400 0,200 0,200 0,352 2 4,000 0,200 0,200 0,320			0,672

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD		PRECIO	IMPORTE
U07010191N	m3 HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb en elementos horiz. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.				
	Vigas	2	8,300	0,300	2,490
		3	4,300	0,300	1,290
	Aleros	2	9,400	0,400	772
		2	4,600	0,400	1,840
					8,670
U07010201N	m3 HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb en elementos vertic. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.				
	Muros				
	Zona Depósitos	2	4,600	0,300	1,380
		2	4,000	0,300	1,200
	Pilares				
	Zona Depósitos	4	0,300	0,300	1,200
	Zona de bombas	2	0,300	0,300	600
					10,752
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.				
	Pilares	100	1,980		198,000
	Vigas	70	5,310		371,700
	Muros	80	8,772		701,760
	Alero	70	3,360		235,200
					1.506,660
U08020011N	m2 Forjado viguetas prefabricadas 20+5 cm. Forjado 20 + 5 cm. Formado por doble vigueta autorresistente de hormigón pretensado, separadas entre sí 60 cm, entregado de bloque de hormigón y capa de compresión de 5 cm., de hormigón HA-25/P/20/I, de Central, incluso armadura (4,00 Kg/m2), terminado (carga total 850 Kg/m2).				
	Zona de bombas	1	4,300	4,000	17,200
					17,200
SUBAPARTADO 1.5.1.4 ALBAÑILERÍA Y REVESTIMIENTOS					
U08020150	m2 Fábrica de ladrillo cara vista 24x11,5x6,8 cm, 1 pie de esp. Fábrica de ladrillo cara vista 24x11,5x6,8 cm, de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena tipo M-5, para revestir en alzados, conforme a norma UNE-EN 998-1 y/o según normativa vigente y medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.				
	Fachada	2	8,600	2,900	49,880
		2	4,600	2,900	26,680
	dtos				
	Zona depósito	-1	4,600	0,800	-3,680
		-2	4,600	0,800	-7,360
	Puerta	-1	0,900	2,100	-1,890
	Ventilación	-2	0,560	0,560	-0,627
					63,003
U08020080	m Cargadero huecos luz= 3 m Cargadero para huecos de hasta 3 m de luz formado por viguetas prefabricadas de hormigón armado de 20 cm de canto, incluso recibido y colocación totalmente terminado.				
	Puerta	1	0,900		0,900
	Ventilación	2	0,560		1,120
					2,020

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD		PRECIO	IMPORTE
U08020370	m2 Emulsión asfáltica impermeabilizante Emulsión asfáltica impermeabilizante aplicada con brocha o pistola, dos manos incluso limpieza previa de la superficie. Zona Depósitos	1	4,600	1,250	5,750
		2	4,600	1,250	11,500
		1	4,600	1,750	8,050
					25,300
U08030020	m2 Enfoscado maestreado en paramentos verticales Enfoscado maestreado en paramentos verticales con mortero M-350 de cemento CEM-I/32,5, incluso pañeado, acabado fratasado y medios auxiliares para su aplicación según normativa vigente. Fachada	2	8,600	2,900	49,880
		2	4,600	2,900	26,680
	dtos				
	Zona depósito	-1	4,600	0,800	-3,680
		-2	4,600	0,800	-7,360
	Puerta	-1	0,900	2,100	-1,890
	Ventilación	-2	0,560	0,560	-0,627
					63,003
U08030280	m2 Tratamiento de pavimento para uso industrial Tratamiento de pavimento para uso industrial incluyendo: limpieza, lijado y rectificado del pavimento base, impregnación con resinas sintéticas, esparcido de arena de cuarzo y sellado, materiales, mano de obra, elementos y medios auxiliares necesarios, totalmente acabado. Zona bombas	1	4,000	4,600	18,400
					18,400
U08030360	m2 Pintura plástica en paramentos horizontales y verticales Pintura plástica en paramentos horizontales y verticales, dos manos de color, incluso preparación de base y medios auxiliares para su aplicación. Fachada	2	8,600	2,900	49,880
		2	4,600	2,900	26,680
	dtos				
	Zona depósito	-1	4,600	0,800	-3,680
		-2	4,600	0,800	-7,360
	Puerta	-1	0,900	2,100	-1,890
	Ventilación	-2	0,560	0,560	-0,627
					63,003
U07010330	m3 Hormigón celular Suministro y puesta en obra de hormigón celular para formación de pendientes de cubiertas a base de áridos de arcilla expandida y cemento CEM-I/32,5 con dosificación 120 Kg/m3, incluso preparación de la superficie, curado y medios auxiliares para su ejecución. Cubierta	0,5	4,400	4,500	0,140
		0,5	4,400	0,500	0,140
		1	9,400	0,500	0,140
					2,198
U08020360	m2 Lámina impermeabilizante de betún elastomérico, armada Lámina impermeabilizante de betún elastomérico, armadura de poliéster de 130 gr/m2 LBM-40 (UNE-104 -242), incluso solapes y limpieza de la superficie, según UNE 104-242 y/o según normativa vigente. Cubierta	1	4,400	4,500	19,800
		1	4,400	0,500	2,200
		2	9,500	0,500	9,500
					31,500

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U08030401M	M2 Revestimiento protector ataque químico Revestimiento protector aplicado sobre hormigón o acero contra corrosión, intemperies y ataques químicos de tipo moderado a medio. Composición ligeramente tixotrópica, a base de resinas epoxi, de dos componentes. En paramentos interiores verticales y horizontales, totalmente acabado. Zona Depósitos	1 2 2	4,000 4,000 4,000	4,000 1,700 1,700
				16,000 13,600 13,600
				43,200
U08020680	m2 Cubierta panel chapa acero perf. comercial prelac. 0,6 mm Cubierta formada por panel de chapa de acero en perfil comercial, prelacada de 0,6 mm con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg/m3 con un espesor total de 30 mm sobre correas metálicas, i/p.p. de solapes, tapajuntas, accesorios de fijación, limahoyas, cumbrera, remates laterales, encuéntricos de chapa prelacada de 0,6 mm y 500 mm de desarrollo medio, instalado, incluso medios auxiliares y elementos de seguridad, según normativa vigente. Medida en verdadera magnitud.	1	4,350	4,350
				18,923
				18,923
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. Cubierta Sandwich Enanos HEB-120 Vigas IPE-160 Correas L130x12	2 2 3 2 7	4,200 4,200 4,200 4,200 4,200	26,700 26,700 15,800 15,800 23,600
				224,280 224,280 199,080 132,720 693,840
				1.474,200
U08040080	SUBAPARTADO 1.5.1.5 CARPINTERÍA Y ELEMENTOS METÁLICOS m2 Carpintería metálica de aluminio anodizado mate, fija. Carpintería metálica de aluminio anodizado mate, en ventanas o puertas fijas, para acristalar, compuesta por bastidor general de perfiles de aluminio, incluso herrajes de colgar y seguridad, recibido en fábrica, pintura. Totalmente instalada. p.p. de medios auxiliares. s/NTE-FCL-3. Ventanas	2 4	3,700 4,000	1,000 1,000
				7,400 16,000
				23,400
U08040040	m2 Carpintería metálica con chapa plegada de hierro en puertas Puerta de chapa plegada (tipo Pegaso o equivalente) practicable o corredera para exteriores de edificaciones, realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, bastidor y refuerzos de tubo de acero laminado, guías, topes, tiradores, pasadores y demás accesorios necesarios, patillas de fijación a obra, acabado con capa de pintura epoxi polimerizada al horno, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. instalada, i/ recibido de albañilería y precerco. Puerta	1	0,900	2,100
				1,890
				1,890
U08050060	m2 Doble acristalamiento aislante 4/6/4 Doble acristalamiento aislante formado por dos lunas incoloras de 4 mm y cámara de aire deshidratada de 6 mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, fijación sobre carpintería e incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según normativa vigente. Ventanas	2 4	3,700 4,000	1,000 1,000
				7,400 16,000
				23,400

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U08040120	m2 Reja de acero, formada por tubo rectangular de acero 50x20 mm. Reja de acero, formada por tubo rectangular de acero 50x20 mm cada 12 cm con tubo 60x40 mm transversal cada metro, incluso recibido y pintura anitoxidante y de acabado. Totalmente terminada. Ventilación	2 0,560	0,560 0,627	0,627
U08080170	m Escalera vertical PRFV de 400 a 500 mm de ancho Suministro e instalación de escalera de PRFV, de 400 a 500 mm de ancho y peldaños antideslizantes cada 250 mm, fabricada 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.	2 2	1,700 0,800	3,400 1,600
U08080212N	m2 Rejilla moldeada tipo trámex de PRFV Rejilla moldeada tipo trámex, a base de fibra de vidrio con resina termoendurecible, con patrón de malla de 38 x 38 mm, de 30 mm de canto, incluyendo parte proporcional de perfilera estructural, piezas de montante para soporte, clips de anclado y tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO totalmente montado. Según ET-EMPS01.	1	1,000 0,750	0,750
U08080221N	m Escalera inclinada de PRFV Escalera de peldaños de 1 m de ancho libre, construida a base de fibra de vidrio con resina termoendurecible y compuesta por perfilera estructural, perfilera para montantes y zancas para peldaños, peldaños tipo trámex antideslizante de 38 x 38 mm y 38 mm de canto, clips de anclado, casquillos de anclaje para barandilla, y doble barandilla de mínimo 1 m de altura, con pasamanos, mástiles y larguero intermedio contruidos en aluminio tubular de 50 mm de diámetro y 2 mm de espesor, incluyendo tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO y rodapié de 120 mm y piezas de unión para largueros y mástiles en PRFV. Según ET-EMPS01.	1	1,200	1,200
U08010101N	m Barandilla de Aluminio - PRFV Barandilla de mínimo 1,10 m de altura, con mástiles cada máximo 1 m, con pasamanos, mástiles y larguero intermedio contruidos en aluminio tubular de 50 mm de diámetro y 2 mm de espesor, incluyendo parte proporcional de rodapié de 120 mm, piezas de unión para largueros y mástiles, y base de para mástiles contruidos a base de fibra de vidrio con resina termoendurecible, y tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO totalmente montada. Según ET-EMPS01.	1	0,750	0,750
U01010140	m2 Levantado por medios mecánicos (pala cargadora o similar) Levantado por medios mecánicos (pala cargadora o similar) de firme con base granular, incluso retirada, medido sobre perfil. Drenaje	1	4,500 1,500	6,750

SUBAPARTADO 1.5.1.6 CONDUCCIÓN DE DRENAJE

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD			PRECIO	IMPORTE
U01020140	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. Drenaje 1 12,000 0,500 1,000 6,000					6,000
U01030010	m3 Arena sílicea zanjas Arena sílicea para asiento de tuberías, 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. Drenaje 1 7,500 0,500 0,100 0,375					0,375
U01030070	m3 Relleno zanja propios selec. Tmax 30 mm Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.N., medido sobre perfil. Excavación 1 6,000 6,000 Dtos Dado bajo vial -1 1,090 -1,090 Arena -1 0,375 -0,375 Vial -1 4,500 1,500 0,450 -3,038 Tubería -3,142 12,000 0,050 0,050 -0,094					1,403
U01011355N	ud Apertura huecos muro de ladrillo Apertura de huecos en muros de ladrillo macizo, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil incluso transporte a vertedero y canon. Arqueta existente 1 1,000					1,000
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. Reposición de vial 1 4,500 1,500 0,300 2,025					2,025
U09032020	m2 Riego adherencia ECR-1 Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1 con una dotación de 0,60 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie. Reposición de vial 1 4,500 1,500 6,750					6,750
U09032010	m2 Riego imprimación ECI Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie. Reposición de vial 2 4,500 1,500 13,500					13,500
U09033010	t Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 16 surf D/S, rodadura Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 16 surf D/S, con árido especial para capa de rodadura, comprendiendo fabricación, transporte, extendido y compactación, incluso betún y filler de aportación. Reposición de vial 2,42 4,500 1,500 0,060 0,980					0,980

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U09033040	t Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 22 base G, base Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 22 base G, con árido caliza en capa de base, comprendiendo fabricación, transporte, extendido y compactación, incluso betún y filler de aportación. Reposición de vial	2,42 4,500 1,500 0,090	1,470	1,470
U09070010	m Marca vial longitudinal de 10 cm Marca vial longitudinal continua o discontinua, con pintura termoplástica en caliente, de 10 cm de ancho, blanca, azul, verde o amarilla, incluso preparación de la superficie y replanteo. Reposición de vial	3 1,500	4,500	4,500
U07010030	m3 HM-20/I en elementos horizontales de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/I, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente. Dado bajo vial Dto tubería	1 4,500 0,500 0,500 1,125 -3,142 4,500 0,050 0,050 -0,035		1,090
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. Dado bajo vial	15 1,090	16,350	16,350
U02091020	m Tubería FD abastecimiento/agua regenerada Ø100 Clase 100 Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil para abastecimiento/agua regenerada, DN 100 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 100 con revestimiento interior de mortero de cemento y exterior de zinc y barniz bituminoso o epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso parte proporcional de junta automática flexible, medios auxiliares y pruebas.	1 10,000	10,000	10,000
SUBAPARTADO 1.5.1.7 VARIOS				
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. Bancadas	8 0,970 0,300 2,328 1 0,950 0,200 0,190 1 0,950 0,200 0,190 2 1,200 0,200 0,480 2 0,800 0,200 0,320		3,508
U07010040	m3 HM-20/I en elementos verticales de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/I, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente. Bancadas	4 0,970 1,180 0,300 1,374 1 0,950 0,950 0,200 0,181 1 1,200 0,800 0,200 0,192		1,747

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U08060081N	m Canalón aluminio cuadrado desarrollo 650mm Canalón visto de chapa de aluminio lacado de 0,68 mm de espesor, de sección cuadrada, con un desarrollo de 650 mm, fijado al alero mediante soportes lacados colocados cada 50 cm y totalmente equipado, incluso con p.p. de piezas especiales y remates finales de aluminio prelacado, soldaduras y piezas de conexión a bajantes, completamente instalado.	2 2	6,10 9,80	12,20 19,60
				31,800
U08060011N	m Bajante aluminio lacado D80 mm Bajante de aluminio lacado, de 80 mm de diámetro, con sistema de unión por remaches y sellado con silicona en los empalmes, instalada con p.p. de conexiones, codos, abrazaderas, etc.	2	3,85	7,70
				7,700
U05060080	ud Arqueta de registro 50x50x60 1/2 tapa hierro 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 bruñido interiormente, incluso cerco y tapa de hierro fundido.	1	1,000	1,000
				1,000
U05060070	ud Arqueta de registro 40x40x50 1/2 tapa hierro Arqueta de registro de dimensiones interiores 40x40x50 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 bruñido interiormente, incluso cerco y tapa de hierro fundido.	1	1,000	1,000
				1,000
U02083043N	m Tubería PVC DN 200 SN4 Suministro e instalación de tubería de saneamiento de PVC de pared compacta de rigidez 4 kN/m ² ; con un diámetro 200 mm y de unión por junta elástica, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso parte proporcional de unión por junta elástica, medios auxiliares y pruebas.	1	2,050	2,050
				2,050
APARTADO 1.5.2 BAHÍA DE CARGA DEL REACTIVO				
U07010010	m3 HL 150/C/TM capa limpieza Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/C/TM, para capa de limpieza, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.			
	Arqueta drenaje	1	1,160	0,740
	Arqueta de carga	1	0,720	0,840
				0,100
				0,086
				0,060
				0,146
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.			
	Arqueta drenajes	2	1,160	0,200
		2	0,740	0,200
	Arqueta de carga	2	0,720	0,100
		1	0,840	0,100
				0,464
				0,296
				0,144
				0,084
				0,988

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD		PRECIO	IMPORTE
U07010191N	m3 HA-30/IIla,IIlb,IV, F Qa o Qb en elementos horiz. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIla,IIlb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.				
	Arqueta drenaje	1	1,160	0,740	0,200
	Arqueta de carga	1	0,720	0,840	0,200
					0,293
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.				
		80	0,293		23,440
					23,440
U08020140	m2 Fábrica de ladrillo perforado 24x11,5x7 cm, 1/2 pie de esp. Fábrica de ladrillo perforado 24x11,5x7 cm, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena tipo M-5, para revestir en alzados, conforme a norma UNE-EN 998-1 y/o según normativa vigente y medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.				
	Arqueta drenaje	2	1,160	0,800	1,856
		3	0,600	0,800	1,440
	Arqueta carga	2	0,740	0,350	0,518
		1	0,840	0,350	0,294
					4,108
U08030020	m2 Enfoscado maestreado en paramentos verticales Enfoscado maestreado en paramentos verticales con mortero M-350 de cemento CEM-I/32,5, incluso pañeado, acabado fratasado y medios auxiliares para su aplicación según normativa vigente.				
	Arqueta drenaje	4	1,160	0,800	3,712
		6	0,600	0,800	2,880
	Arqueta carga	4	0,740	0,350	1,036
		3	0,840	0,350	0,882
					8,510
U0507003M	m. Can.H.Polim.L=1m D=150x180 C/R.Trasn.FD Canaleta de drenaje superficial para zonas de carga pesada, formada por piezas prefabricadas de hormigón polímero de 150x180 mm. de medidas exteriores, sin pendiente incorporada y con rejilla de fundición dúctil de medidas superficiales 500x195mm., 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, s/ CTE-HS-5.				
		4	3,150		12,600
					12,600
U08030402M	m2 Revestimiento de superficies mediante resinas epoxidicas Revestimiento de superficies mediante resinas epoxidicas aplicado sobre hormigón en intemperies y contra ataques químicos, totalmente acabado.				
		1	3,000	3,000	9,000
					9,000
U08080211N	m2 Trámex ciego de PRFV a<1,75m Rejilla moldeada tipo trámex ciego de acabado diamantado, a base de fibra de vidrio con resina termoendurecible hasta 1,75 m de ancho, con patrón de malla de 38 x 38 mm, de 30 mm de canto, incluyendo parte proporcional de perfilera estructural, piezas de montante para soporte, clips de anclado y tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO totalmente montado.				
		1	0,400	0,600	0,240
		1	0,600	0,600	0,360
					0,600

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE		
APARTADO 1.5.3 CONDUCCIÓN DE DOSIFICACIÓN DEL REACTIVO						
U01011355N	ud Apertura huecos muro de ladrillo					
	Apertura de huecos en muros de ladrillo macizo, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil incluso transporte a vertedero y canon.					
		2	2,000			
				2,000		
APARTADO 1.5.4 GRUPO CONTRA INCENDIOS						
U01020140	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.					
	Exc	1	6,350	0,800	2,500	12,700
	Talud 1:1	1	6,350	2,500	2,500	39,688
						52,388
U01030070	m3 Relleno zanja propios selec. Tmax 30 mm					
	Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.N., medido sobre perfil.					
	Excavaciones	1	52,388			52,388
	tubo	-1	6,350	0,150	0,150	-0,143
	arena	-1	0,572			-0,572
						51,673
U01030010	m3 Arena silícea zanjas					
	Arena silícea para asiento de tuberías, 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.					
	Exc	1	6,350	0,800	0,100	0,508
	Talud 1:1	1	6,350	0,100	0,100	0,064
						0,572
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.					
	Bancada	2	1,000		0,200	0,400
		2	1,150		0,200	0,460
						0,860
U07010040	m3 HM-20/I en elementos verticales de estructura					
	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/I, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente.					
	Bancada	1	1,000	1,150	0,200	0,230
						0,230
SUBCAPÍTULO 1.6. FILTROS DE CARBÓN ACTIVO						
APARTADO 1.6.1. SELLADO DE LA CUBIERTA DEL EDIFICIO DE FILTRACIÓN						
U08030477N	m2 Recubrimiento de la cubierta color verde					
	Recubrimiento de cubierta formado por una capa de epoxi 80 micras más otra capa de 80 micras de poliuretano alifático incluso limpieza previa de la superficie. Acabado color verde.					
	Filtros de carbón activo	1	68,000	40,600		2,760,800
		2	68,000		1,000	136,000
		2	40,600		1,000	81,200
	Bombeo de elevación	1	25,000	10,000		250,000
		2	25,000		1,000	50,000
		2	10,000		1,000	20,000
						3,298,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD		PRECIO	IMPORTE
U08040888N	m2 Tela metálica gallinero Tela metálica gallinero, instalada en fachada de edificio, incluso herrajes de colgar y seguridad. Totalmente instalada. p.p. de medios auxiliares.	2	68,000	0,500	68,000
		2	40,600	0,500	40,600
					108,600
APARTADO 1.6.2. REFORMA DE LOS PASILLOS ALREDEDOR DE LOS FILTROS					
U08080217N	m2 Trámex ciego de PRFV a medida Rejilla trámex ciega de PRFV de Canto: 60+3 mm. altura malla estándar: 38x38mm. Acabado anti-deslizante. Cortada a medida según especificaciones del cliente, incluyendo parte proporcional de periferia estructural, piezas de montante para soporte, clips de anclado y tornillería, totalmente montado.	12	8,200	2,200	216,480
		2	6,500	2,200	28,600
					245,080
U0801115N	m2 Levantado de rejilla Metálica Demolición de rejilla metálica, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, totalmente ejecutado.	12	8,200	2,200	216,480
		2	6,500	2,200	28,600
					245,080
APARTADO 1.6.3. EXTRACCIÓN DEL CARBÓN ACTIVO DE LOS FILTROS					
U01020351N	m3 Extracción carbón en filtro med. manuales Extracción en filtro del carbón activo por medios manuales y transporte mediante cinta hasta lugar de acopio intermedio o restitución final.	11	208,000	2,000	4.576,000
					4.576,000
U01020353N	m3 Regeneración Carbón Activo Regeneración Carbón Activo de un filtro de carbón, incluyendo extracción, carga y transporte a lugar de procesado, regeneración, almacenamiento del producto lo que duren las obras y retorno del material al filtro, totalmente terminado.	1	208,000		208,000
	Filtro				208,000
					208,000
APARTADO 1.6.4. SANEAMIENTO DEL HORMIGÓN EN LOS FILTROS					
U01027777N	m2 Limpieza muro con lanza de agua Limpieza de muro de hormigón, mediante la aplicación sobre la superficie de lanza de agua a presión fría, caliente o vapor de agua, y de un humectante y fungicida inocuo, proyectado mediante el vehículo acuoso. Se comenzará por las partes altas linealmente, aplicando el tratamiento por franjas horizontales completas de 2-4 m. de altura, limpiando con agua abundante los detritus que se acumulen en las zonas inferiores, afectando a todos los elementos salientes, considerando un grado de dificultad normal.	24	8,00	3,85	739,20
		24	13,00	3,85	1.201,20
					1.940,400
U08020372N	m2 Regularización e impermeabilización paramentos verticales Regularización e impermeabilización general de los paramentos verticales con mortero hidráulico polimérico de baja retracción y alta adherencia. Impermeabilización a base de una capa de imprimación y otra de revestimiento.	24	8,000	3,850	739,200
		24	13,000	3,850	1.201,200
					1.940,400

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD		PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 1.7. DOSIFICACIÓN DE REACTIVOS EN EL AGUA TRATADA					
APARTADO 1.7.1. AMPLIACIÓN DE LAS CONDUCCIONES DE DOSIFICACIÓN					
U05060017N	m Canaleta de registro 60x25 1/2 tapa horn.				
	Canaleta de registro de dimensiones interiores 60x25 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón HM-20/P/40/I de 15 cm de espesor, enfoscada y bruñida interiormente, con cerco y tapa de hormigón prefabricada, totalmente terminada, incluso p.p. de medios auxiliares.				
		1	120,000		120,000
					120,000
U01020140	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.				
	En canaleta	1	120,000	0,850	45,900
		1	120,000	0,450	24,300
	Zanja simple	1	7,000	0,800	5,600
		1	7,000	1,000	7,000
					82,800
U07010010	m3 HL 150/C/TM capa limpieza				
	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/C/TM, para capa de limpieza, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.				
	En canaleta	1	120,000	0,850	10,200
					10,200
U01030010	m3 Arena sílicea zanjas				
	Arena sílicea para asiento de tuberías, 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 simple	1	7,000	0,800	0,560
		1	7,000	0,100	0,070
					0,630
U01030070	m3 Relleno zanja propios selec. Tmax 30 mm				
	Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.N., medido sobre perfil.				
	Exc.	1	82,800		82,800
	Dtos				
	arena	-1	0,630		-0,630
	tubos	-3,142	7,000	0,038	-0,032
	canaleta	-1	120,000	0,850	-45,900
					36,238
U01010140	m2 Levantado por medios mecánicos (pala cargadora o similar)				
	Levantado por medios mecánicos (pala cargadora o similar) de firme con base granular, incluso retirada, medido sobre perfil.				
		1	4,000	2,800	11,200
					11,200
U01010180	m Levantado, limpieza y recuperación de bordillo granítico				
	Levantado, limpieza y recuperación de bordillo granítico o similar sobre base de hormigón, por cualquier procedimiento, incluso levantado de la base y acopio, medido sobre perfil.				
		2	2,800		5,600
					5,600

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	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. Reposición de vial	1	4,000	2,800	0,350	3,920
						3,920
U09032020	m2 Riego adherencia ECR-1 Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1 con una dotación de 0,60 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie. Reposición de vial	1	4,000	2,800		11,200
						11,200
U09032010	m2 Riego imprimación ECI Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie. Reposición de vial	1	4,000	2,800		11,200
						11,200
U09033010	t Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 16 surf D/S, rodadura Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 16 surf D/S, con árido especial para capa de rodadura, comprendiendo fabricación, transporte, extendido y compactación, incluso betún y filler de aportación. Reposición de vial	2,42	4,000	2,800	0,050	1,355
						1,355
U09020080	m Colocación de bordillo de cualquier tipo Colocación de bordillo de cualquier tipo, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo. 2	2,800			5,600	5,600
						5,600
U01010160	m2 Levantado de solado de acera y base de hormigón Levantado de solado de acera y base de hormigón por cualquier procedimiento incluso levantado de base, medido sobre perfil. 1	2,000	1,500		3,000	3,000
						3,000
U09020220	m2 Loseta hidráulica gris, de 21x21 cm Suministro y colocación de loseta hidráulica de color gris, de 21x21 cm, en aceras, formada por cuatro pastillas de 10x10 cm, incluso mortero de asiento y enlchado de juntas. 1	2,000	1,500		3,000	3,000
						3,000
APARTADO 1.7.2. CUBRICIÓN DE LA TORRE DE NEUTRALIZACIÓN DE CLORO						
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. Pilares HEB-100 Vigas IPE-140 Perfiles L20x3	8 4 6 4 10	3,950 4,250 5,200 5,650 5,050	20,400 12,900 1,120 1,120 1,120		644,640 219,300 34,944 25,312 56,560
						980,756

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD		PRECIO	IMPORTE
U08020130	m2 Fábrica de ladrillo perforado 24x11,5x7 cm, 1 pie de esp. Fábrica de ladrillo perforado 24x11,5x7 cm, de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena tipo M-5, para revestir en alzados, conforme a norma UNE-EN 998-1 y/o según normativa vigente y medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.	2	4,350	0,300	2,610
		2	8,950	0,300	5,370
					7,980
U08030020	m2 Enfoscado maestreado en paramentos verticales Enfoscado maestreado en paramentos verticales con mortero M-350 de cemento CEM-I/32,5, incluso pañeado, acabado fratasado y medios auxiliares para su aplicación según normativa vigente.	4	4,350	0,300	5,220
		4	8,950	0,300	10,740
					15,960
U08020680	m2 Cubierta panel chapa acero perf. comercial prelac. 0,6 mm Cubierta formada por panel de chapa de acero en perfil comercial, prelacada de 0,6 mm con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg/m3 con un espesor total de 30 mm sobre correas metálicas, i/p.p. de solapes, tapajuntas, accesorios de fijación, limahoyas, cumbrera, remates laterales, encuentros de chapa prelacada de 0,6 mm y 500 mm de desarrollo medio, instalado, incluso medios auxiliares y elementos de seguridad, según normativa vigente. Medida en verdadera magnitud. Cubierta sandwich	1	4,350	8,950	38,933
					38,933
U08020681N	m2 Panel chapa acero perf. comercial prelac. 0,6 mm Cerramiento formada por panel de chapa de acero en perfil comercial, prelacada de 0,6 mm con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg/m3 con un espesor total de 30 mm sobre correas metálicas, i/p.p. de solapes, tapajuntas, accesorios de fijación, remates laterales, encuentros de chapa prelacada de 0,6 mm y 500 mm de desarrollo medio, instalado, incluso medios auxiliares y elementos de seguridad, según normativa vigente. Medida en verdadera magnitud. Cerramiento	2	4,350	4,100	35,670
		2	8,950	4,100	73,390
	Puerta	-1	1,050	2,100	-2,205
	Ventilación	-1	1,000	1,000	-1,000
					105,855
U08040040	m2 Carpintería metálica con chapa plegada de hierro en puertas Puerta de chapa plegada (tipo Pegaso o equivalente) practicable o corredera para exteriores de edificaciones, realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, bastidor y refuerzos de tubo de acero laminado, guías, topes, tiradores, pasadores y demás accesorios necesarios, patillas de fijación a obra, acabado con capa de pintura epoxi polimerizada al horno, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. instalada, i/ recibido de albañilería y precerco.	1	1,050	2,100	2,205
					2,205
U08040120	m2 Reja de acero, formada por tubo rectangular de acero 50x20 mm. Reja de acero, formada por tubo rectangular de acero 50x20 mm cada 12 cm con tubo 60x40 mm transversal cada metro, incluso recibido y pintura anitoxidante y de acabado. Totalmente terminada. Ventilación	1	1,000	1,000	1,000
					1,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 1.8. BOMBEO A RESIDENCIA				
APARTADO 1.8.1. DEMOLICIÓN DEL EDIFICIO DE BOMBEO EXISTENTE				
U01010340	m3 Demolición edificac. medios mecánicos o explosivos Demolición de todas las edificaciones o macizos de cualquier fábrica existentes en la zona afectada por las obras, mediante la utilización de explosivos y/o medios mecánicos, medido sobre perfil. Caseta	1	4,850	4,750
		3,500		80,631
				80,631
APARTADO 1.8.2. INSTALACIÓN DEL NUEVO GRUPO DE PRESIÓN				
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.	4	1,000	0,200
				0,800
U07010040	m3 HM-20/I en elementos verticales de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/I, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente.	1	1,000	1,000
		0,200		0,200
				0,200
APARTADO 1.8.3. CONDUCCIÓN DE IMPULSIÓN				
U01020140	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. Exc	1	20,000	0,800
	Talud 1:1	1	20,000	1,000
				16,000
				20,000
				36,000
U01030070	m3 Relleno zanja propios selec. Tmax 30 mm Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.N., medido sobre perfil. Excavaciones	1	36,000	
	tubos	-1	20,000	0,080
	arena	-1	1,800	
				-0,128
				-1,800
				34,072
U01030010	m3 Arena silícea zanjas Arena silícea para asiento de tuberías, 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. Exc	1	20,000	0,800
	Talud 1:1	1	20,000	0,100
				0,200
				1,800
U01011355N	ud Apertura huecos muro de ladrillo Apertura de huecos en muros de ladrillo macizo, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil incluso transporte a vertedero y canon.	1		1,000
				1,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD		PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 1.9. CONDUCCIÓN PRINCIPAL DE RECOGIDA DE FANGOS					
APARTADO 1.9.1. DUPLICACIÓN DE LA CONDUCCIÓN PRINCIPAL					
U01020140	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. Exc 1 17,000 0,800 1,000 13,600 Talud 1:1 1 17,000 1,000 1,000 17,000				30,600
U01030070	m3 Relleno zanja propios selec. Tmax 30 mm Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.N., medido sobre perfil. Excavaciones 1 30,600 30,600 tubos -1 17,000 0,150 0,150 -0,383 arena -1 1,530 -1,530				28,687
U01030010	m3 Arena sílicea zanjas Arena sílicea para asiento de tuberías, 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. Exc 1 17,000 0,800 0,100 1,360 Talud 1:1 1 17,000 0,100 0,100 0,170				1,530
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. Soportes de anclaje de tubería a solera existente 10 35,000 350,000				350,000
U08010777N	ud Reposición de farola y servicios afectados Reposición de farola y servicios afectados asociados durante la ejecución de la duplicación de la conducción principal de recogida de fangos. 1 1,000				1,000
APARTADO 1.9.2. AMPLIACIÓN DE LA ARQUETA DE REPARTO A HOMOGENEIZACIÓN					
SUBAPARTADO 1.9.2.1 DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS					
U01020020	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. Solera 1 1,250 4,550 1,200 6,825 Sobreancho 2 1,750 0,500 1,200 2,100 1 4,550 0,500 1,200 2,730 Talud 1:1 1 1,750 1,200 1,200 2,520 1 5,550 1,200 1,200 7,992				22,167

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD		PRECIO	IMPORTE
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. Sobreancho Talud 1:1	2 1 1 1	1,750 4,550 1,750 5,550	0,500 0,500 1,200 1,200	2,100 2,730 2,520 7,992
					15,342
U01010120	m3 Demolición solera horm. armado con martillo compresor Demolición de solera de hormigón armado de cualquier canto con martillo compresor, incluyendo retirada de escombros, medido sobre perfil. Escalera	1 1 1	2,100 1,300 2,850	1,000 0,200 0,200	0,420 0,260 0,570
					1,250
SUBAPARTADO 1.9.2.2 CIMENTACIÓN					
U07010010	m3 HL 150/C/TM capa limpieza Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/C/TM, para capa de limpieza, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente. Solera Escalera	1 1 1 1	4,550 2,100 1,300 2,850	1,250 1,000 1,000 0,100	0,569 0,210 0,130 0,285
					1,194
U09012020	m3 Sub-base de zahorra natural, husos ZN (40) / ZN (20) Sub-base de zahorra natural, husos ZN (40) / ZN (20), con material "no plástico", conforme norma UNE-EN 103104 y/o según normativa vigente, 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 35.	1	4,550	1,250 0,150	0,853
					0,853
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. Solera Escalera	1 2 2 1 2 2 1	4,550 1,250 2,100 1,000 1,300 2,850 1,000	0,300 0,300 0,200 0,200 0,200 0,200 0,200	1,365 0,750 0,840 0,200 0,520 1,140 0,200
					5,015
U07010191N	m3 HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb en elementos horiz. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente. Solera Escalera	1 1 1 1	4,550 2,100 1,300 2,850	1,250 1,000 0,200 0,200	1,706 0,420 0,260 0,570
					2,956

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
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.			
		80	1,706	136,480
		80	1,250	100,000
				236,480
U07010173M	ud Taladro s/Hormigón armado D=20mm y relleno epoxi Taladro sobre estructura de hormigón hasta 20 mm. de diámetro, practicado mediante máquina de perforación con barrena hueca de corona de widia, en vertical e inclinado, comprendiendo implantación de la máquina en los puntos de trabajo asistencia de grupo electrógeno, replanteo del taladro y preparación de la zona de trabajo, ejecución de los taladros a las profundidades y esviajes previstos en el cálculo, impregnado de unión taladro-acero con resina epoxi de dos componentes de dosificación epoxi 100/35, desmontado de equipo, y limpieza del tajo.			
		44		44,000
				44,000
U07040020	m Junta elastomérica estanquidad 300x10 Junta elastomérica de estanquidad de 300 mm de ancho y 10 mm de espesor mínimo, con tubo central, incluso fijación y medios auxiliares.			
	Unión solera-muro	2	1,150	2,300
		1	4,300	4,300
				6,600
U07040051M	m Sellado de juntas Sellado de juntas en inmersión permanente sometidas a pequeños movimientos en conducciones, depósitos, depuradoras, canales, etc, consistente en limpieza manual del soporte en una banda de 20 cm a cada lado de la junta, ejecución de escocia con mortero polimérico en uniones, imprimación mediante la aplicación de una mano de resina de poliuretano bicomponente con un consumo estimado de 0,2-0,4 kg/m en un ancho de 20 cm a cada lado de la junta. y revestimiento mediante aplicación de una capa de una resina de poliuretano, bicomponente con un consumo estimado de 0,2-0,3 kg/m de características elastoplásticas y tixotrópicas en un ancho de 20 cm a cada lado de la junta, incluso medios auxiliares.			
	Unión solera-solera	1	4,000	4,000
				4,000
U07040050	m Junta perfil hidroexpansivo Perfil hidroexpansivo macizo de sección mínima 20x5 mm para el sellado de juntas incluso fijación y medios auxiliares.			
	Unión solera-solera	1	4,300	4,300
				4,300
				4,300
	SUBAPARTADO 1.9.2.3 ESTRUCTURA			
U08020130	m2 Fábrica de ladrillo perforado 24x11,5x7 cm, 1 pie de esp. Fábrica de ladrillo perforado 24x11,5x7 cm, de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena tipo M-5, para revestir en alzados, conforme a norma UNE-EN 998-1 y/o según normativa vigente y medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.			
		1	4,550	1,850
		2	1,000	1,850
				3,700
				12,118

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U08020290	m Formación de peldaño con ladrillo cerámico hueco Formación de peldaño con ladrillo cerámico hueco recibido con mortero M-250 de cemento CEM-I/32,5 y arena.	7	1,000	7,000
				7,000
U08030020	m2 Enfoscado maestreado en paramentos verticales Enfoscado maestreado en paramentos verticales con mortero M-350 de cemento CEM-I/32,5, incluso pañeado, acabado fratasado y medios auxiliares para su aplicación según normativa vigente. Muros	2 1 4 2	4,550 4,550 1,000 1,000	1,850 16,835 1,138 7,400
	Peldaños	7 7	1,000 1,000	0,250 0,280
				0,500 1,960 1,260
				29,093
U05090260	ud Pate polipropileno con alma de acero Suministro e instalación de pates de bajada de polipropileno con alma de acero para acceso a pozos de registro.	6		6,000
				6,000
U08010101N	m Barandilla de Aluminio - PRFV Barandilla de mínimo 1,10 m de altura, con mástiles cada máximo 1 m, con pasamanos, mástiles y larguero intermedio contruados en aluminio tubular de 50 mm de diámetro y 2 mm de espesor, incluyendo parte proporcional de rodapié de 120 mm, piezas de unión para largueros y mástiles, y base de para mástiles contruados a base de fibra de vidrio con resina termoendurecible, y tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO totalmente montada. Según ET-EMPS01.	2 1 1 1 2 2	1,250 4,550 1,100 1,000 1,300 2,850	2,500 4,550 1,100 1,000 2,600 5,700
				17,450

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 1.10. CONFINAMIENTO DE LOS ESCURRIDOS DE LA DESHIDRATACIÓN DE FANGOS				
APARTADO 1.10.1 EJECUCIÓN DE ARQUETA INTERIOR DE BOMBEO EN EL DEPÓSITO DE FANGOS				
SUBAPARTADO 1.10.1.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS				
U01020260	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. Zapata	1	1,300	1,300
		0,550	0,930	
				0,930
SUBAPARTADO 1.10.1.2 CIMENTACIÓN				
U07010010	m3 HL 150/C/TM capa limpieza Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/C/TM, para capa de limpieza, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente. Zapata	1	1,300	1,300
		0,100	0,169	
				0,169
U07010191N	m3 HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb en elementos horiz. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente. Zapata	1	1,300	1,300
		0,450	0,761	
				0,761
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. 35	0,761	26,635	
				26,635
SUBAPARTADO 1.10.1.3 ESTRUCTURA				
U07020080	m2 Encofrado plano met. elem. vertical. estru. trabaj. entre 3 y 5 Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza. 2 2 1 1 -2 2	2,300 2,000 3,950 3,350 2,000 0,300	4,650 4,650 4,650 4,650 0,600 0,600	21,390 18,600 18,368 15,578 -2,400 0,360
				71,896
U07010201N	m3 HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb en elementos vertic. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente. 2 1 -1	2,300 3,350 2,000	0,300 0,300 0,300	4,650 4,650 0,600
				6,417 4,673 -0,360
				10,730

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD		PRECIO	IMPORTE
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.				
	Pernos	4	0,305	1,630	1,989
		16	0,305	0,920	4,490
	Muros	75	10,730		804,750
					811,229
U07010350	m3 Recrecido con mortero Recrecido con mortero de cemento CEM-I/32,5 y arena de río, en formación de pendientes.				
	300x300x13 mm	1	0,300	0,300	0,002
		1	0,300	0,300	0,002
	400x400x14	1	0,400	0,400	0,003
					0,007
U07010173M	ud Taladro s/Hormigón armado D=20mm y relleno epoxi Taladro sobre estructura de hormigón hasta 20 mm. de diámetro, practicado mediante máquina de perforación con barrena hueca de corona de widia, en vertical e inclinado, comprendiendo implantación de la máquina en los puntos de trabajo asistencia de grupo electrógeno, replanteo del taladro y preparación de la zona de trabajo, ejecución de los taladros a las profundidades y esviajes previstos en el cálculo, impregnado de unión taladro-acero con resina epoxi de dos componentes de dosificación epoxi 100/35, desmontado de equipo, y limpieza del tajo.				
	Muro-solera	80			80,000
	Muro-muro	96			96,000
					176,000
U07040050	m Junta perfil hidroexpansivo Perfil hidroexpansivo macizo de sección mínima 20x5 mm para el sellado de juntas incluso fijación y medios auxiliares.				
	Muro-solera	2	2,150		4,300
		1	3,650		3,650
	Muro-muro	2		4,650	9,300
					17,250
U07040051M	m Sellado de juntas Sellado de juntas en inmersión permanente sometidas a pequeños movimientos en conducciones, depósitos, depuradoras, canales, etc, consistente en limpieza manual del soporte en una banda de 20 cm a cada lado de la junta, ejecución de escocia con mortero polimérico en uniones, imprimación mediante la aplicación de una mano de resina de poliuretano bicomponente con un consumo estimado de 0,2-0,4 kg/m en un ancho de 20 cm a cada lado de la junta. y revestimiento mediante aplicación de una capa de una resina de poliuretano, bicomponente con un consumo estimado de 0,2-0,3 kg/m de características elastoplásticas y tixotrópicas en un ancho de 20 cm a cada lado de la junta, incluso medios auxiliares.				
	Muro-solera	2	2,000		4,000
		1	3,350		3,350
	Muro-muro	2		4,650	9,300
					16,650

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
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. Estructura polipasto IPN-80 4 0,720 5,950 17,136 IPN-120 1 5,300 11,200 59,360 IPN-140 2 1,200 14,400 34,560 IPN-200 4 1,000 26,300 105,200 HEB-180 2 3,450 51,200 353,280 HEB-240 1 5,300 83,200 440,960 300x300x13 mm 7850 0,300 0,300 0,013 9,185 7850 0,300 0,300 0,013 9,185 400x400x14 7850 0,400 0,400 0,014 17,584			
				1.046,450
U01020770	día Bomba de aspiración con motor diesel de 13 kW, súper silenciosa Bomba de aspiración con motor diesel de 13 kW, súper silenciosa, con impulsor vortex para by-pass, situada en el exterior del pozo de aspiración, incluso combustible, manguera hasta 50 m de longitud, instalación, transporte y recogida en obra y vigilancia. 1 1,000			
				1,000
U0102777N	m2 Limpieza muro con lanza de agua Limpieza de muro de hormigón, mediante la aplicación sobre la superficie de lanza de agua a presión fría, caliente o vapor de agua, y de un humectante y fungicida inocuo, proyectado mediante el vehículo acuoso. Se comenzará por las partes altas linealmente, aplicando el tratamiento por franjas horizontales completas de 2-4 m. de altura, limpiando con agua abundante los detritus que se acumulen en las zonas inferiores, afectando a todos los elementos salientes, considerando un grado de dificultad normal. 1 5,00 4,65 23,25			
				23,250
SUBAPARTADO 1.10.1.4 ACABADOS				
U08010101N	m Barandilla de Aluminio - PRFV Barandilla de mínimo 1,10 m de altura, con mástiles cada máximo 1 m, con pasamanos, mástiles y larguero intermedio contruïdos en aluminio tubular de 50 mm de diámetro y 2 mm de espesor, incluyendo parte proporcional de rodapié de 120 mm, piezas de unión para largueros y mástiles, y base de para mástiles contruïdos a base de fibra de vidrio con resina termoendurecible, y tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO totalmente montada. Según ET-EMPS01. 1 16,750 16,750			
				16,750
U08080181N	m Escalera de PRFV con protección Escalera con protección tipo gato de 0,4 m de ancho y distancia máxima entre peldaños de 30cm, contruïda a base de fibra de vidrio con resina termoendurecible y compuesta por perfilera estructural, barras antideslizantes, incluyendo tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO, crinolina perimetral y piezas de unión totalmente montada. 1 4,650 4,650			
				4,650

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U08080221N	m Escalera inclinada de PRFV Escalera de peldaños de 1 m de ancho libre, construida a base de fibra de vidrio con resina termoendurecible y compuesta por perfilera estructural, perfilera para montantes y zancas para peldaños, peldaños tipo trámex antideslizante de 38 x 38 mm y 38 mm de canto, clips de anclaje, casquillos de anclaje para barandilla, y doble barandilla de mínimo 1 m de altura, con pasamanos, mástiles y larguero intermedio contruidos en aluminio tubular de 50 mm de diámetro y 2 mm de espesor, incluyendo tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO y rodapié de 120 mm y piezas de unión para largueros y mástiles en PRFV. Según ET-EMPS01.	1 1	1,250 1,850	1,250 1,850
				3,100
U08080212N	m2 Rejilla moldeada tipo trámex de PRFV Rejilla moldeada tipo trámex, a base de fibra de vidrio con resina termoendurecible, con patrón de malla de 38 x 38 mm, de 30 mm de canto, incluyendo parte proporcional de perfilera estructural, piezas de montante para soporte, clips de anclaje y tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO totalmente montado. Según ET-EMPS01.	1 1 1	2,100 1,050 1,050	3,650 1,050 1,200
				10,028
APARTADO 1.10.2 CONDUCCIÓN DE IMPULSIÓN AL ESPESADOR DE GRAVEDAD				
U01020140	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.	1 1	70,000 70,000	0,800 1,500
				157,500
				241,500
U01030070	m3 Relleno zanja propios selec. Tmax 30 mm Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.N., medido sobre perfil.	1 -1 -1	241,500 70,000 6,300	241,500 -0,700 -6,300
				234,500
U01030010	m3 Arena silícea zanjas Arena silícea para asiento de tuberías, 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.	1 1	70,000 70,000	0,800 0,100
				0,700
				6,300
U01010150	m2 Levantado por medios mecánicos (retroexcavadora martillo hydr.) Levantado por medios mecánicos (retroexcavadora con martillo hidráulico o similar) de firme con base de hormigón hidráulico o adoquín, incluso retirada, medido sobre perfil.	1 1	18,000 3,300	1,500 0,500
				27,000 1,650
				28,650
U01010180	m Levantado, limpieza y recuperación de bordillo granítico Levantado, limpieza y recuperación de bordillo granítico o similar sobre base de hormigón, por cualquier procedimiento, incluso levantado de la base y acopio, medido sobre perfil.	1 2	15,000 1,500	15,000 3,000
				18,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD				PRECIO	IMPORTE
U09020080	m Colocación de bordillo de cualquier tipo Colocación de bordillo de cualquier tipo, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormi- gón de solera HM-20 y refuerzo.	1	15,000			15,000	
		2	1,500			3,000	
							18,000
U09036010	m3 Horm.masa pavim.aparcam. HM-15 Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, vibrado y moldeado en su caso, en pavimento de aparcamientos de superficie, aceras, pistas deportivas, paseos y escaleras, con acabado superfi- cial visto, con HM-15 CEM-II/32,5, árido máximo 40 mm y consistencia plástica.	1	18,000	1,500	0,200	5,400	
		1	3,300	0,500	0,200	0,330	
							5,730
U01010310	m3 Demolición muro hormigón compresor Demolición de muro de hormigón, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil.	1	1,050	0,300	0,700	0,221	
							0,221
U07010201N	m3 HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb en elementos vertic. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	1	1,050	0,300	0,700	0,221	
							0,221
U07020070	m2 Encofrado plano met. elem. vertical. estru. trabaj. hasta 3 m. Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos o fenóli- cos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	2	1,050		0,700	1,470	
							1,470
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.	100	0,221			22,100	
							22,100
SUBCAPÍTULO 1.11. VARIOS							
APARTADO 1.11.1 REFORMA DE LA TUBERÍA DE FECALES							
U25100323N	ud Conexión conducción recogida de pluviales y fecales Partida alzada a justificar para la conexión de la conducción de recogida de pluviales y fecales exis- tente con la ejecutada en la perforación horizontal dirigida.	2				2,000	
							2,000
U25100324N	m Perforación horizontal dirigida DN 125 mm Perforación horizontal dirigida DN125, mediante perforación guía con cabezal direccionable, recrecido de la perforación y colocación de la tubería en sentido contrario. Incluyendo sondeos previos de re- conocimiento.	1	35,000			35,000	
							35,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD		PRECIO	IMPORTE
U01020140	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. Pozos conexión	1	4,000	1,500	2,500
		1	4,000	1,250	2,500
		0,5	1,500	1,250	2,500
		0,5	1,500	12,000	2,500
		1	4,000	1,000	2,500
		1	4,000	1,250	2,500
		1	1,500	1,250	2,500
	Impulsion de fecales existente	1	12,000	1,000	12,000
		1	12,000	0,500	6,000
					97,532
U01030070	m3 Relleno zanja propios selec. Tmax 30 mm Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.N., medido sobre perfil. Pozos conexión	1	4,000	1,500	2,500
		1	4,000	1,250	2,500
		0,5	1,500	1,250	2,500
		0,5	1,500	12,000	2,500
		1	4,000	1,000	2,500
		1	4,000	1,250	2,500
		1	1,500	1,250	2,500
	Impulsion de fecales existente	1	12,000	1,000	12,000
		1	12,000	0,500	6,000
					97,532
U02081247M	m Retirada tubería de PEAD de DN 125 Retirada de tubería de PEAD de 125 mm. de diametro, colocada en zanja o canaleta, a cualquier profundidad, incluso desmontaje en tubos, maquinaria de izado, y demás medios auxiliares, cargada sobre camión y transporte a vertedero. Impulsion de fecales existente	1	37,500		37,500
					37,500
APARTADO 1.11.2 ADECUACIÓN DEL CAMINO DE ACCESO A LA E.T.A.P.					
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. Reposición de vial	1	1.775,000	6,000	0,300
					3.195,000
					3.195,000
U09032020	m2 Riego adherencia ECR-1 Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1 con una dotación de 0,60 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie. Reposición de vial	2	1.775,000	6,000	
					21.300,000
					21.300,000
U09032010	m2 Riego imprimación ECI Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie. Reposición de vial	1	1.775,000	6,000	
					10.650,000
					10.650,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U09033010	t Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 16 surf D/S, rodadura Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 16 surf D/S, con árido especial para capa de rodadura, comprendiendo fabricación, transporte, extendido y compactación, incluso betún y filler de aportación. Reposición de vial	2,42 1.775,000 6,000 0,060	1.546,380	
				1.546,380
U09033040	t Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 22 base G, base Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 22 base G, con árido caliza en capa de base, comprendiendo fabricación, transporte, extendido y compactación, incluso betún y filler de aportación. Reposición de vial	2,42 1.775,000 6,000 0,090	2.319,570	
				2.319,570
U09070010	m Marca vial longitudinal de 10 cm Marca vial longitudinal continua o discontinua, con pintura termoplástica en caliente, de 10 cm de ancho, blanca, azul, verde o amarilla, incluso preparación de la superficie y replanteo. 3 1.775,000		5.325,000	
				5.325,000
U09031010	m2cm Fresado de pavimento asfáltico Fresado de pavimento asfáltico con máquina fresadora o levantapavimentos, incluso carga de productos y limpieza. Reposición de vial	1 1.775,000 6,000	10.650,000	
				10.650,000
APARTADO 1.11.3 EDIFICIO CENTRO DE CONMUTACIÓN				
SUBAPARTADO 1.11.3.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS				
U01020020	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. Solera zona trafo sobrancho Talud 1:1 Solera no estructural sobrancho Talud 1:1 Arqueta eléctrica sobrancho Talud 1:1 Arqueta de aceite Sobrancho Talud 1:3 Arqueta de aceite roca Sobrancho Talud 1:3	1 5,250 5,400 0,550 2 6,250 0,500 0,550 2 5,400 0,500 0,550 1 6,250 0,550 0,550 1 6,400 0,550 0,550 1 5,400 2,400 0,300 2 2,400 0,500 0,300 1 2,400 0,300 0,300 1 1,100 1,100 0,800 1 2,100 0,500 0,800 1 2,100 0,500 0,300 2 1,100 0,500 0,800 0,5 2,100 0,800 0,800 0,5 2,100 0,300 0,300 1 2,100 0,300 0,800 1 1,700 1,500 1,950 1 2,700 0,500 1,950 1 2,700 0,500 1,400 2 1,500 0,500 1,950 0,5 2,700 0,650 1,950 0,5 2,700 0,467 1,400 1 2,500 0,650 1,950 -1 1,700 1,500 0,950 -1 2,700 0,500 0,950 -1 2,700 0,500 0,950 -2 1,500 0,500 0,950 -0,5 2,700 0,317 0,950 -0,5 2,700 0,317 0,950 -1 2,500 0,317 0,950	15,593 3,438 2,970 1,891 1,936 3,888 0,720 0,216 0,968 0,840 0,315 0,880 0,672 0,095 0,504 4,973 2,633 1,890 2,925 1,711 0,883 3,169 -2,423 -1,283 -1,283 -1,425 -0,407 -0,407 -0,753	
				45,129

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD			PRECIO	IMPORTE
U01020050	m3 Excavación a cielo abierto, med. mecán. terr. tran. duro y roca Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno de transición entre duro y roca (resistencia a compresión simple inferior a 2 MPa), medido sobre perfil. Arqueta de aceite 1 1,700 1,500 0,950 2,423 Sobreancho 1 2,700 0,500 0,950 1,283 1 2,700 0,500 0,950 1,283 2 1,500 0,500 0,950 1,425 Talud 1:3 0,5 2,700 0,317 0,950 0,407 0,5 2,700 0,317 0,950 0,407 1 2,500 0,317 0,950 0,753					
						7,981
U01020260	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. Zapatás 6 1,000 1,000 0,500 3,000 Riostras 2 2,500 0,400 0,500 1,000 2 2,750 0,400 0,500 1,100 3 4,000 0,400 0,500 2,400					
						7,500
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. Excavación 1 45,129 45,129 1 7,981 7,981 1 7,500 7,500 Elemento Solera zona trafo -1 5,250 5,400 0,550 -15,593 Solera no estructural -1 5,400 2,400 0,300 -3,888 Arqueta eléctrica -1 1,100 1,100 0,800 -0,968 Arqueta de aceite -1 1,700 1,500 1,950 -4,973 Zapatás -6 1,000 1,000 0,500 -3,000 Riostras -2 2,500 0,400 0,500 -1,000 -2 2,750 0,400 0,500 -1,100 -3 4,000 0,400 0,500 -2,400					
						27,688
SUBAPARTADO 1.11.3.2 CIMENTACIÓN						
U07010010	m3 HL 150/C/TM capa limpieza Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/C/TM, para capa de limpieza, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente. Solera zona trafo 1 5,250 5,400 0,100 2,835 Arqueta eléctrica 1 1,100 1,100 0,100 0,121 Arqueta de aceite 1 1,700 1,500 0,100 0,255 Zapatás 6 1,000 1,000 0,100 0,600 Riostras 2 2,500 0,400 0,100 0,200 2 2,750 0,400 0,100 0,220 3 4,000 0,400 0,100 0,480					
						4,711
U09012010	m3 Encachado piedra caliza Encachado con piedra caliza en rama de machaqueo, puesta en obra y compactada, medido sobre perfil. Solera no estructural 1 5,400 2,400 0,200 2,592					
						2,592

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
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. Solera zona trafo 2 5,250 0,250 2,625 2 5,400 0,250 2,700 Solera no estructural 1 5,400 0,200 1,080 2 2,400 0,200 0,960 Arqueta eléctrica 4 1,100 0,200 0,880 Arqueta de aceite 2 1,700 0,200 0,680 2 1,500 0,200 0,600			9,525
U07010191N	m3 HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb en elementos horiz. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente. Solera no estructural 1 5,400 2,400 0,200 2,592 Solera zona trafo 1 5,250 5,400 0,250 7,088 Arqueta eléctrica 1 1,100 1,100 0,200 0,242 Arqueta de aceite 1 1,700 1,500 0,200 0,510 Zapatás 6 1,000 1,000 0,400 2,400 Riostras 2 2,500 0,400 0,100 0,200 2 2,750 0,400 0,400 0,880 3 4,000 0,400 0,400 1,920			15,832
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. Zapatás 30 2,400 72,000 Viga de atado 70 3,000 210,000 Solera 80 7,088 567,040 Solera no estructural 20 2,592 51,840 Arquetas 80 0,752 60,160			961,040
SUBAPARTADO 1.11.3.3 ESTRUCTURA				
U07020070	m2 Encofrado plano met. elem. vertical. estru. trabaj. hasta 3 m. Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza. Zona trafo 2 5,250 0,300 3,150 2 4,750 0,300 2,850 2 5,400 0,300 3,240 2 4,900 0,300 2,940 Arqueta eléctrica 4 1,100 0,600 2,640 4 0,700 0,600 1,680 Arqueta de aceite 2 1,700 1,750 5,950 2 1,300 1,750 4,550 2 1,500 1,750 5,250 2 1,100 1,750 3,850			36,100
U07020180	m2 Encofrado plano madera pilares trabajos entre 3 y 5 m. Encofrado plano para pilares con calidad de acabado cara vista, con madera cepillada y machihembrada, 22 mm de espesor mínimos, y 2 posturas máximas, sin pasadores, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza. Pilares 24 0,300 3,850 27,720			27,720

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD		PRECIO	IMPORTE
U07020100	m2 Encofrado plano met. vigas trabajos entre 3 y 5 m. Encofrado para vigas con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.				
	Vigas	2	7,250	0,300	4,350
		4	7,250	0,300	8,700
		2	5,000	0,300	3,000
		4	5,000	0,300	6,000
	Aleros	2	8,450	0,450	7,605
		2	4,800	0,450	4,320
		8	0,450	0,300	1,080
					35,055
U07010040	m3 HM-20/I en elementos verticales de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/I, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente.				
	Relleno	1	4,750	0,300	6,983
		-1	4,750	0,300	-1,425
		-1	0,400	0,200	-0,032
		-1	2,460	0,150	-0,369
					5,157
U07010191N	m3 HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb en elementos horiz. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.				
	Vigas	2	7,250	0,300	1,305
		2	5,000	0,300	0,900
	Aleros	2	8,450	0,450	2,282
		2	4,800	0,450	1,296
					5,783
U07010201N	m3 HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb en elementos vertic. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.				
	MUROS				
	Zona trafo	2	5,250	0,250	0,788
		2	4,900	0,250	0,735
	Arqueta eléctrica	2	1,100	0,200	0,264
		2	0,700	0,200	0,168
	Arqueta de aceite	2	1,700	0,200	1,190
		2	1,100	0,200	0,770
	PILARES	6	0,300	0,300	2,079
					5,994
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.				
	VIGAS	75	2,205		165,375
	ALEROS	75	3,578		268,350
	MUROS				
	zona trafo	85	1,523		129,455
	Arquetas	80	2,392		191,360
	PILARES	75	2,079		155,925
					910,465

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U08020011N	m2 Forjado viguetas prefabricadas 20+5 cm. Forjado 20 + 5 cm. Formado por doble vigueta autorresistente de hormigón pretensado, separadas entre sí 60 cm, entregado de bloque de hormigón y capa de compresión de 5 cm., de hormigón HA-25/P/20/I, de Central, incluso armadura (4,00 Kg/m2), terminado (carga total 850 Kg/m2). Vigas 1 7,250 5,000 36,250			36,250
SUBAPARTADO 1.11.3.4 ALBAÑILERÍA Y REVESTIMIENTOS				
U08020150	m2 Fábrica de ladrillo cara vista 24x11,5x6,8 cm, 1 pie de esp. Fábrica de ladrillo cara vista 24x11,5x6,8 cm, de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena tipo M-5, para revestir en alzados, conforme a norma UNE-EN 998-1 y/o según normativa vigente y medida deduciendo huecos superiores a 1 m2. Fachada 2 7,650 3,200 48,960 2 5,400 3,200 34,560 dtos Puertas -1 0,900 2,500 -2,250 -1 2,000 2,600 -5,200 Ventilación -1 0,650 0,650 -0,423 -1 1,600 2,600 -4,160 Ventanas -2 2,000 1,000 -4,000			67,487
U08020240	m2 Tabicón de ladrillo cerámico hueco doble 24x11,5x9 cm Tabicón de ladrillo cerámico hueco doble 24x11,5x9 cm, tomado con mortero M-250 de cemento CEM-I/32,5 y arena, para revestir, según normativa vigente. Interior 1 4,900 3,200 15,680			15,680
U08020080	m Cargadero huecos luz= 3 m Cargadero para huecos de hasta 3 m de luz formado por viguetas prefabricadas de hormigón armado de 20 cm de canto, incluso recibido y colocación totalmente terminado. Puertas 1 0,900 0,900 1 2,000 2,000 Ventilación 1 0,650 0,650 1 1,600 1,600 Ventanas 2 2,000 4,000			9,150
U08020370	m2 Emulsión asfáltica impermeabilizante Emulsión asfáltica impermeabilizante aplicada con brocha o pistola, dos manos incluso limpieza previa de la superficie. Zona trafo 2 5,250 0,200 2,100 2 5,400 0,200 2,160 Arqueta eléctrica 4 1,100 0,500 2,200 Arqueta de aceite 2 1,700 1,650 5,610 2 1,500 1,650 4,950			17,020
U08030020	m2 Enfoscado maestreado en paramentos verticales Enfoscado maestreado en paramentos verticales con mortero M-350 de cemento CEM-I/32,5, incluso pañeado, acabado fratasado y medios auxiliares para su aplicación según normativa vigente. Fachada 2 7,650 3,200 48,960 2 5,400 3,200 34,560 dtos Puertas -1 0,900 2,500 -2,250 -1 2,000 2,600 -5,200 Ventilación -1 0,650 0,650 -0,423 -1 1,600 2,600 -4,160 Ventanas -2 2,000 1,000 -4,000 Interior 2 4,900 3,200 31,360			98,847

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U08030280	m2 Tratamiento de pavimento para uso industrial Tratamiento de pavimento para uso industrial incluyendo: limpieza, lijado y rectificado del pavimento base, impregnación con resinas sintéticas, esparcido de arena de cuarzo y sellado, materiales, mano de obra, elementos y medios auxiliares necesarios, totalmente acabado. Sala de celdas 1 4,900 2,350 11,515 Trafo 1 4,900 3,850 18,865 -1 4,750 -4,750			25,630
U08030360	m2 Pintura plástica en paramentos horizontales y verticales Pintura plástica en paramentos horizontales y verticales, dos manos de color, incluso preparación de base y medios auxiliares para su aplicación. Fachada 2 7,650 3,200 48,960 2 5,400 3,200 34,560 dtos Puertas -1 0,900 2,500 -2,250 -1 2,000 2,600 -5,200 Ventilación -1 0,650 0,650 -0,423 -1 1,600 2,600 -4,160 Ventanas -2 2,000 1,000 -4,000 Interior 2 4,900 3,200 31,360			98,847
U07010330	m3 Hormigón celular Suministro y puesta en obra de hormigón celular para formación de pendientes de cubiertas a base de áridos de arcilla expandida y cemento CEM-I/32,5 con dosificación 120 Kg/m3, incluso preparación de la superficie, curado y medios auxiliares para su ejecución. Cubierta 0,333 8,450 6,300 0,100 1,773			1,773
U08020360	m2 Lámina impermeabilizante de betún elastomérico, armada Lámina impermeabilizante de betún elastomérico, armadura de poliéster de 130 gr/m2 LBM-40 (UNE-104 -242), incluso solapes y limpieza de la superficie, según UNE 104-242 y/o según normativa vigente. Cubierta 1 8,450 6,300 53,235			53,235
SUBAPARTADO 1.11.3.5 CARPINTERÍA Y ELEMENTOS METÁLICOS				
U08040080	m2 Carpintería metálica de aluminio anodizado mate, fija. Carpintería metálica de aluminio anodizado mate, en ventanas o puertas fijas, para acristalar, compuesta por bastidor general de perfiles de aluminio, incluso herrajes de colgar y seguridad, recibido en fábrica, pintura. Totalmente instalada. p.p. de medios auxiliares. s/NTE-FCL-3. Ventanas 2 2,000 1,000 4,000			4,000
U08040040	m2 Carpintería metálica con chapa plegada de hierro en puertas Puerta de chapa plegada (tipo Pegaso o equivalente) practicable o corredera para exteriores de edificaciones, realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, bastidor y refuerzos de tubo de acero laminado, guías, topes, tiradores, pasadores y demás accesorios necesarios, patillas de fijación a obra, acabado con capa de pintura epoxi polimerizada al horno, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. instalada, i/ recibido de albañilería y precerco. Puertas 1 0,900 2,500 2,250 1 2,000 2,600 5,200			7,450

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U08050060	m2 Doble acristalamiento aislante 4/6/4 Doble acristalamiento aislante formado por dos lunas incoloras de 4 mm y cámara de aire deshidratada de 6 mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, fijación sobre carpintería e incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según normativa vigente. Ventanas 2 2,000 1,000 4,000			4,000
U08040120	m2 Reja de acero, formada por tubo rectangular de acero 50x20 mm. Reja de acero, formada por tubo rectangular de acero 50x20 mm cada 12 cm con tubo 60x40 mm transversal cada metro, incluso recibido y pintura anitoxidante y de acabado. Totalmente terminada. Ventilación 1 0,650 0,650 0,423 1 1,600 2,600 4,160			4,583
U08080212N	m2 Rejilla moldeada tipo trámex de PRFV Rejilla moldeada tipo trámex, a base de fibra de vidrio con resina termoendurecible, con patrón de malla de 38 x 38 mm, de 30 mm de canto, incluyendo parte proporcional de perfilera estructural, piezas de montante para soporte, clips de anclado y tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO totalmente montado. Según ET-EMPS01. Canales 1 5,750 5,750 Celdas 1 4,900 0,800 3,920			9,670
U08080211N	m2 Trámex ciego de PRFV a<1,75m Rejilla moldeada tipo trámex ciego de acabado diamantado, a base de fibra de vidrio con resina termoendurecible hasta 1,75 m de ancho, con patrón de malla de 38 x 38 mm, de 30 mm de canto, incluyendo parte proporcional de perfilera estructural, piezas de montante para soporte, clips de anclado y tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO totalmente montado. Arquetas 1 0,800 0,800 0,640 1 1,200 1,400 1,680			2,320
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. Apoyo trafo 2 4,000 15,800 126,400			126,400
SUBAPARTADO 1.11.3.6 VARIOS				
U08060081N	m Canalón aluminio cuadrado desarrollo 650mm Canalón visto de chapa de aluminio lacado de 0,68 mm de espesor, de sección cuadrada, con un desarrollo de 650 mm, fijado al alero mediante soportes lacados colocados cada 50 cm y totalmente equipado, incluso con p.p. de piezas especiales y remates finales de aluminio prelacado, soldaduras y piezas de conexión a bajantes, completamente instalado. 2 8,75 17,50 2 6,50 13,00			30,500
U08060011N	m Bajante aluminio lacado D80 mm Bajante de aluminio lacado, de 80 mm de diámetro, con sistema de unión por remaches y sellado con silicona en los empalmes, instalada con p.p. de conexiones, codos, abrazaderas, etc. 4 3,20 12,80			12,800

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U02083044N	m Tubería PVC DN 110 TUBERIA DE PVC DE DN 110 MM. Construcción: Tubería y piezas especiales unidas mediante encolado específico. -Material: PVC. -Materiales accesorios: PVC, piezas standar. -Presión: 6 ATM (A 20º C). -Norma: UNE EN 1452 INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.	1	2,100	2,100
				2,100
APARTADO 1.11.4 EXPLANADA GIRO DE CAMIONES				
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.	1	300,000	0,350
	Vial			105,000
				105,000
U09032020	m2 Riego adherencia ECR-1 Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1 con una dotación de 0,60 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	1	300,000	300,000
	Vial			300,000
				300,000
U09032010	m2 Riego imprimación ECI Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	1	300,000	300,000
	Vial			300,000
				300,000
U09033010	t Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 16 surf D/S, rodadura Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 16 surf D/S, con árido especial para capa de rodadura, comprendiendo fabricación, transporte, extendido y compactación, incluso betún y filler de aportación.	2,42	300,000	0,050
	Vial			36,300
				36,300
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.	1	100,000	100,000
				100,000
U09020160	m2 Losa de color gris de hormigón, prefabricada e=5 cm s/horm. Suministro y colocación de losa de color gris de hormigón, prefabricada de 5 cm de espesor mínimo, sentada sobre hormigón, incluso mortero de asiento y relleno de juntas.	90		90,000
		-40		-40,000
				50,000
U07010030	m3 HM-20/I en elementos horizontales de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/I, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente.	90	0,200	18,000
		-40	0,200	-8,000
				10,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
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.	30	10,000	300,000
				300,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 2. EQUIPOS MECÁNICOS SUBCAPÍTULO 2.1 OZONIZACIÓN APARTADO 2.1.1 CÁMARA DE PREOZONIZACIÓN				
U02111280	m Carrete pasamuros acero hel. Ø1219 esp. 12,5 Carrete pasamuros de acero de calidad mínima S-275 JR, conforme a norma UNE-EN 10025 y/o según normativa vigente, helicosoldada, de diámetro exterior 1.219 mm y espesor mínimo de 12,5 mm, con revestimiento interior de 400 micras de pintura epoxi alimentaria y exterior de 3 mm de polietileno, previa preparación de ambas superficies a grado SA 2 1/2, incluso p.p. de junta soldada, colocación, medios auxiliares y pruebas. Entrada a preozonización	2	2,000	
				2,000
U03024110N	ud Desmontaje y montaje valv mariposa PN 10/16 Ø1200 c Desmontaje y montaje de válvula de mariposa, DN 1.200 mm, PN 10/16, serie 13, conforme a norma UNE-EN 558 Desmontaje válvulas existentes en camara seca de preozonización	2	2,000	
				2,000
U02072210N	m Montaje de tubería de Ø1200 Instalación de tubería de acero de DN 1200 incluso p.p. de junta soldada, codos, piezas especiales y pruebas. Tubería de entrada	2	2,000	4,000
				4,000
H09A50	ud PASAMUROS DN 50 mm, PN-10/16 UD PASAMUROS DN 50. MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA. Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desancofrar. -Longitud media: 500 mm. -Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal. -Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. -Norma: DIN - 2463. -Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503. -Acabado: Decapado. Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EM100 Oz intermedia Destruyores Válvulas de sobrepresión	2 2 2	2,000 1,000 1,000	4,000 2,000 2,000
				8,000
U03013050	ud Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø150 c Válvula de compuerta, DN 150 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas. vaciado	2	2,000	
				2,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U02120406	ud Te FD EEE jun. mec. Ø150 Derivación en T, DN 150 mm, con tres enchufes de junta mecánica, y derivación de DN según proyecto, de fundición dúctil, C 64, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso colocación, juntas, medios auxiliares y pruebas. Vaciado	2	2,000	
				2,000
U02091050	m Tubería FD abastecimiento/agua regenerada Ø150 Clase 64 Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil para abastecimiento/agua regenerada, DN 150 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 64 con revestimiento interior de mortero de cemento y exterior de zinc y barniz bituminoso o epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso parte proporcional de junta automática flexible, medios auxiliares y pruebas. A arqueta existente Vaciados	1 1 1	25,000 10,000 5,000	25,000 10,000 5,000
				40,000
U02120106	ud Codo FD EE Ø150 jun. mec. 1/4-1/32 Codo con dos enchufes con junta mecánica, de fundición dúctil, C 64, DN 150 mm, ángulo 1/4, 1/8, 1/16 ó 1/32, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso colocación, juntas, medios auxiliares y pruebas. Vaciado	7	7,000	
				7,000
U02150090	ud Junta desmont. autoportante acero inox. P16 DN 150 Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 150 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas. 2	2	2,000	
				2,000
APARTADO 2.1.2 CÁMARA DE OZONIZACIÓN INTERMEDIA				
U030MMUE115N	ud Compuerta mural de accionamiento eléctrico 1.2 x 1.2 Ud. Compuerta mural accionamiento eléctrico. Servicio: aislamiento. Características: - Estanqueidad por 4 lados. - Ancho (m): 1,2. - Alto (m): 1,2. - Altura de agua máxima (m): 3- Altura de accionamiento (m):5.5 - Diámetro del husillo (mm): 30. - Accionamiento: mediante servomotor. - Potencia del motor (kW): 1,10. - Material del bastidor, estructura y refuerzos: acero inoxidable AISI 316L. - Material del tablero: acero inoxidable AISI 316L. - Material de las guías de deslizamiento y cuñas: polietileno. - Material del husillo: acero inoxidable AISI 316. - Material de la torre de accionamiento: acero al carbono S275 JR, chorreado y pintado. - Material tuerca de accionamiento: bronce. - Material junta de estanqueidad: EPDM. - Material de la tornillería: acero inoxidable A4. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMCE01. Aislamiento camaras	2	2,000	
				2,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U030MMUE08N	ud Compuerta mural de accionamiento eléctrico 1.7 x 1.7 Ud. Compuerta mural accionamiento eléctrico. Servicio: aislamiento. Características: - Estanqueidad por 4 lados. - Ancho (m): 1,70. - Alto (m): 1,70. - Altura de agua máxima (m): 3,0 - Altura de accionamiento (m): 5,5 - Diámetro del husillo (mm): 30. - Accionamiento: mediante servomotor. - Potencia del motor (kW): 0,75. - Material del bastidor, estructura y refuerzos: acero inoxidable AISI 316L. - Material del tablero: acero inoxidable AISI 316L. - Material de las guías de deslizamiento y cuñas: polietileno. - Material del husillo: acero inoxidable AISI 316. - Material de la torre de accionamiento: acero al carbono S275 JR, chorreado y pintado. - Material tuerca de accionamiento: bronce. - Material junta de estanqueidad: EPDM. - Material de la tornillería: acero inoxidable A4. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMCM01 Aislamiento Ozonizacion intermedia 1 1,000 Aislamiento salida de ozonizacion intermedia 1 1,000			2,000
APARTADO 2.1.3 ALMACENAMIENTO DE OXÍGENO LÍQUIDO				
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. Tubería DN 103 e=2mm Suministro oxígeno líquido 1 10,000 5,090 50,900			50,900
U50MOV0X	ud Traslado equipos de oxígeno líquido Ud Traslado de los equipos de oxígeno líquido a su nueva ubicación incluido desmontaje, montaje y puesta en marcha en su ubicación definitiva. Traslado de equipos oxígeno a su nueva ubicación 1 1,000			1,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
APARTADO 2.1.4 AMPLIACIÓN DE LA ESTACIÓN DE GENERACIÓN DE OZONO EXISTENTE				
U50MGENOZ1	ud Sistema completo de ozonización Ud Sistema completo de ozonización. Servicio: Desinfección/oxidación. Características: GENERACIÓN DE OZONO: - Número de generadores de ozono nuevos (ud): 2. - Capacidad de producción (kg/h): 19,37. - Diámetro conexiones entrada/salida de gas: DN40/DN40. - Dimensiones del generador (mm): 5.220 x 1.500 x 2.300. - Peso en operación (kg): 6.000. - Número de unidades de suministro de potencia PSU (ud): 2 ud (1 ud por generador). - Potencia instalada de cada PSU (KVA): 300. - Material partes en contacto con el gas: acero inoxidable AISI 316. - Material virola y soportes: acero inoxidable AISI 316L. - Incluye desmontaje, reubicación con garantía de rotura incluida, limpieza y revisión de los tres generadores de ozono existentes. DIFUSIÓN DE OZONO EN PREOZONIZACIÓN: - Número de cámaras de contacto (ud): 2. - Número de compartimentos de ozono por cámara (ud): 2. - Número total de difusores cerámicos (ud): 232. - Incluye una válvula de seguridad sub/sobre presión/vacío por cámara, regulación y control del gas mediante válvula automática y caudalímetro, un grupo de instrumentación (válvula, caudalímetro y manómetro) por cámara. DIFUSIÓN DE OZONO EN OZONIZACIÓN INTERMEDIA: - Número de cámaras de contacto (ud): 2. - Número de compartimentos de ozono por cámara (ud): 2. - Número total de difusores cerámicos (ud): 96. - Incluye válvula de seguridad presión/vacío, regulación y control del gas mediante válvula automática y caudalímetro, un grupo de instrumentación (válvula, caudalímetro y manómetro) por cámara. DESTRUCCIÓN DE OZONO EN PREOZONIZACIÓN: - Número de sistemas destructores de ozono nuevos (ud): 1. - Número de sistemas destructores de ozono existentes a cubrir (ud): 1. - Tipo: montado sobre bancada en cámara. - Compuesto por reactor, turbina y cuadro de control. - Capacidad máxima del reactor destructor (Nm3/h): 260. DESTRUCCIÓN DE OZONO EN OZONIZACIÓN INTERMEDIA: - Número de sistemas destructores de ozono nuevos (ud): 2. - Tipo: montado sobre bancada en cámara. - Compuesto por reactor, turbina, conducciones y cuadro de control. - Capacidad máxima del reactor destructor (Nm3/h): 115. SISTEMA DE DOPAJE: - Número de sistemas adicionales de aire comprimido (ud): 1. - Caudal máximo de aire (l/s): 1,02. SISTEMAS DE REFRIGERACIÓN (para generadores nuevos y existentes). - Número de sistemas de refrigeración (ud): 5. - Poder de refrigeración del intercambiador de placas (kW): 240. - Número de bombas de recirculación por sistema (ud): 2. - Tipo de intercambiador: placas. - Incluye conjuntos completos de tuberías en acero inoxidable, incluidas las de dosificación de ozono desde la estación de generación a cada una de las cámaras, tanto en preozonización como en la ozonización intermedia. INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y DE CONTROL - Incluye un paquete completo de instrumentación: 2 medidores de ozono ambiental para detección de fugas de ozono, 1 monitor de ozono para la medición de la concentración del ozono generado, y 2 analizadores de ozono disuelto. - Incluye suministro, instalación, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha del nuevo sistema de distribución de potencia (CCM Panel Ampliación Ozonización) y la conexión eléctrica con todos los receptores asociados. - Incluye desconexión, reubicación, revisión, instalación, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha del sistema de distribución de potencia existente (CCM Panel Ozonización), y la reconexión eléctrica con todos los receptores asociados. - Incluye suministro, instalación, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha del nuevo autómata de control master del proceso de ozonización y su conexión con todos los receptores asociados así como los dos Centros de Control de Motores instalados. - Incluye desconexión, revisión, reforma, reubicación, instalación, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha del autómata de control master actualmente existente en el proceso de preozonización, que será reformado para control del proceso de ozonización intermedia, incluyendo su conexión con todos los receptores asociados así como los dos Centros de Control de Motores instalados. - Incluye tanto el cableado eléctrico y de control entre los cuadros y autómatas nuevos y los distintos receptores asociados, como el recableado entre los cuadros y autómatas existentes una vez reubicados y los distintos receptores asociados. - Incluye instalación mecánica y eléctrica, incluso desmontaje, acopio temporal protegido y reinstalación de los equipos existentes que van a continuar utilizándose. - Incluye puesta formación, ingeniería y documentación. Según ET-EMOZ01.	1	1,000	1,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U50MVE1	ud Ventilador extractor UD Ventilador extractor. Servicio: Circulación de aire. Características: - Caudal (m3/h): 2.160. - Obturador tipo persiana, con marco de acero y láminas de aluminio. - Rejilla de protección, en malla de alambre, acabado galvanizado. - Accionamiento: eléctrico. - Potencia del motor (kW): 0,25. Materiales: - Hélice: aluminio anodizado. Acabados: - Equilibrado dinámico. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMVX01. Ampliación edificio	5	5,000	5,000
APARTADO 2.1.5 DOSIFICACIÓN DE OZONO A CÁMARA DE OZONIZACIÓN INTERMEDIA				
H09A50	ud PASAMUROS DN 50 mm, PN-10/16 UD PASAMUROS DN 50. MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA. Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desencostrar. -Longitud media: 500 mm. -Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal. -Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. -Norma: DIN - 2463. -Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503. -Acabado: Decapado. Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EM100	2	2,000	4,000
	Destructores	2	2,000	2,000
	Valvulas de sobrepresion	2	2,000	2,000
APARTADO 2.1.6 AMPLIACIÓN DEL BOMBEO DE REFRIGERACIÓN				
U50MBCH1	ud Bomba centrífuga horizontal UD Bomba centrífuga horizontal. Servicio: Impulsión de agua de lavado. Características: - Tipo: centrífuga horizontal. - Caudal nominal de impulsión (m3/h): 40,60. - Altura de impulsión (mca): 31,99. - Diámetro aspiración: DN65. - Diámetro descarga: DN40. - Velocidad del impulsor (rpm): 2.920. - Rendimiento hidráulico en el punto nominal (%): 68. - Accionamiento: eléctrico. - Potencia absorbida en el punto de trabajo (kW): 5,27. - Potencia instalada del motor (kW): 7,50. - Tensión de alimentación (V): 400. - Peso (kg): 89. - Material de la carcasa: fundición gris EN-GJL 250. - Material de eje : acero inoxidable 1.4021. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMBH01.	2	2,000	2,000
U03080010 ud Manómetro en baño de glicerina				
	Suministro, instalación y puesta en servicio de manómetro en baño de glicerina, escala 0-6 y 0-10 kg/cm2, sistema de medida Bourdon, diámetro 100 mm 1/2" montado y probado.			
	Bombas	2	2,000	2,000
U02050340 m Tubería polietileno PE-100 PN 10 DN ext. 200				
	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal 200 mm y presión nominal de 1,00 MPa, conforme a norma UNE-EN 12201 SDR 11 para abastecimiento y UNE-EN 13244 para saneamiento o reutilización y/o según normativa vigente, incluso p.p. de elementos de unión, medios auxiliares y pruebas. Según ETP EMPE01			
	Nueva conducción hasta PRE	1	195,000	195,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U03013030	ud Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø100 c Válvula de compuerta, DN 100 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas. Según ETP-EMVC01.			
	Bombas nuevas			
	Aspiracion	2	2,000	
	Impulsion	2	2,000	
	Bombas existentes			
	Aspiracion	4	4,000	
				8,000
U03037090	ud Válvula retención clapeta doble PN 16 Ø100 Válvula de retención, DN 100, PN 16, con obturador de tipo clapeta doble o disco partido, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II Gestión de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas. Según ETP-EMCD01			
	Bombas nuevas	2	2,000	
				2,000
U02150050	ud Junta desmont. autoportante acero inox. P16 DN 100 Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 100 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas. Según ETP EMJA01			
	Valvulas	8	8,000	
				8,000
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.			
	Tubería DN 100 e=2mm			
	Aspiracion / impulsión bombas nuevas	2	2,500	4,990
	Colector aspiración bombas existentes	4	1,500	4,990
	Colector impulsión bombas existentes	4	1,500	4,990
	Tubería DN 200 e=2mm			
	Colector de impulsión común	1	12,000	10,800
	Colector de aspiración común	1	9,000	10,800
				311,630
U02073010N	ud Desmontaje y montaje calderería agua refrigeración Ud desmontaje de calderería y valvulería de agua de refrigeración y montaje en su nueva ubicación. Incluso pruebas			
	Desmontaje y montaje valvulería y tuberías existentes	4	4,000	
				4,000
U02073011N	ud Desmontaje y montaje bombas agua refrigeración Ud desmontaje de bomba de agua de refrigeración y montaje en su nueva ubicación. Incluso pruebas			
	Desmontaje y montaje bombas existentes	4	4,000	
				4,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 2.2 ALMACENAMIENTO Y DOSIFICACIÓN DEL REACTIVO COAGULANTE				
APARTADO 2.2.1 TRASVASE Y ALMACENAMIENTO DEL REACTIVO EN EL EDIFICIO N°1				
U50MMAMP2	ud Mampara de metacrilato			
	Ud de mampara de metacrilato para protección de salpicaduras de la bomba de carga, incluso soportes y anclajes. Anchura (m): 0,7. - Espesor (mm): 2. Incluye transporte a obra, descarga, montaje, pruebas de funcionamiento, puesta en marcha, accesorios y piezas especiales.			
	Protección bomba de carga	1	1,000	
				1,000
U50MBOMRTT1	ud Bomba centrífuga de trasvase			
	UD Bomba centrífuga horizontal. Servicio: Traslase de reactivo. Características: - Caudal unitario (m3/h): 28,80. - Altura manométrica total (mcl): 6,63. - Grado de estanqueidad del eje: IP-5. - Potencia instalada del motor (kW): 2,20. - Velocidad angular del motor (rpm): 1.450. - Tensión de alimentación (V): 380. - Grado de protección del motor: IP-55. - Material de cuerpo e impulsor: PP. - Material de la bancada: acero al carbono pintado.			
	Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento.			
	Según ETP-EMBR01.			
	Traslase reactivo	1	1,000	
				1,000
U03080010	ud Manómetro en baño de glicerina			
	Suministro, instalación y puesta en servicio de manómetro en baño de glicerina, escala 0-6 y 0-10 kg/cm2, sistema de medida Bourdon, diámetro 100 mm 1/2" montado y probado.			
	Bomba trasvase	1	1,000	
				1,000
U50MCAPDSRT6	ud Depósito de almacenamiento			
	UD Depósito de almacenamiento. Servicio: Almacenamiento de reactivo. Características: - Capacidad (l): 30.000. - Diámetro (mm): 2.500. - Altura cilíndrica (mm): 6.110. - Altura total (mm): 6.594. - Boca de hombre DN500. - Tubuladura de carga, salida, aireación. - Material: PRFV. - Incluye detectores de nivel máximo e indicador de nivel visual. - Material barrera química: resina epoxi-vinilester a base de novolaca. - Refuerzo mecánico: resina epoxi-vinilester a base de novolaca. - Espesor de la barrera química (mm): 1,5.			
	Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento.			
	Según ETP-EMDR01.			
	Almacenamiento coagulante	2	2,000	
				2,000
U020PPR090N	m TUBO POLIPROPILENO DN90			
	TUBERIA DE POLIPROPILENO DE DN 90 MM.			
	Construcción: Tubería y piezas especiales unidas mediante encolado especial. -Material: Polipropileno. -Uniones: encoladas o roscadas.			
	Materiales accesorios: POLIPROPILENO, Piezas estándar. -Presión: 10ATM (A 20° C).			
	Acabados: según especificación técnica general: ACABADOS EQUIPOS E.T.G.-EM01			
	INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.			
	Según ETP EMTP01			
	Impulsion	1	20,000	20,000
		1	14,000	14,000
	Vaciados y reboses	1	32,000	32,000
				66,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U030ESPP10025	ud VÁLVULA BOLA PP DN25 SERIE INDUSTRIAL UD. VÁLVULA DE CIERRE ESFÉRICO PP DN25 SERIE INDUSTRIAL Presión: PN 10. -Conexiones: Enchufe, brida, roscadas o espiga. MATERIALES: -Eje: PP. -Bola: PP. -Asiento bola: Teflón. -Junta eje: EPDM/Vitón. -Junta cuerpo: EPDM/Vitón. -Cuerpo: PP. -Llave de regulación: ABS. -Porta-juntas: PP Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EMBP01 manometro	1	1,000	
				1,000
U030ESPP10090	ud VÁLVULA BOLA PP DN90 SERIE INDUSTRIAL UD. VÁLVULA DE CIERRE ESFÉRICO PP DN90 SERIE INDUSTRIAL Presión: PN 10. -Conexiones: Enchufe, brida, roscadas o espiga. MATERIALES: -Eje: PP. -Bola: PP. -Asiento bola: Teflón. -Junta eje: EPDM/Vitón. -Junta cuerpo: EPDM/Vitón. -Cuerpo: PP. -Llave de regulación: ABS. -Porta-juntas: PP Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EMBP01 Bomba carga Aislamiento aspiracion Entrada deposito Vaciado deposito Vaciado cubeto retencion	2 1 2 2 2	2,000 1,000 2,000 4,000 2,000	
				11,000
U030RPP090M	ud VALVULA DE RETENCION DE PP DE DN 90 muelle VALVULA DE RETENCION DE PP DE DN 90 MM. Conexiones: Enchufe, brida, roscadas o espiga. Presión: PN 10 Materiales: Anillos tóricos: EPDM / FPM Cuerpo: Polipropileno (PP-H) Obturador: Polipropileno (PP-H) Muelle: Acero inoxidable 304 Según ETP EMRP01 Proteccion bomba	1	1,000	
				1,000
U030FILPP075	ud Filtro en Y PP DN75 Ud. Filtro en Y PP DN75 Cuerpo: PP. -Juntas: EPDM o FKM. -Malla: 1,7 mm PP -Unión: roscada 1" Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP-EMFP01	1	1,000	
				1,000
U0315BA80	ud RACOR TIPO GUILLEMIN DN80 UD. RACOR TIPO GUILLEMIN DN80 mm Material: acero inoxidable Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Boca de carga	1	1,000	
				1,000
				1,000
APARTADO 2.2.2 TRASVASE Y ALMACENAMIENTO DEL REACTIVO EN EL EDIFICIO N°2				
U50MMAMP2	ud Mampara de metacrilato Ud de mampara de metacrilato para protección de salpicaduras de la bomba de carga, incluso soportes y anclajes. Anchura (m): 0,7. - Espesor (mm): 2. Incluye transporte a obra, descarga, montaje, pruebas de funcionamiento, puesta en marcha, accesorios y piezas especiales. Protección bomba de carga	1	1,000	
				1,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U50MBOMRTT1	ud Bomba centrífuga de trasvase UD Bomba centrífuga horizontal. Servicio: Traslase de reactivo. Características: - Caudal unitario (m3/h): 28,80. - Altura manométrica total (mcl): 6,63. - Grado de estanqueidad del eje: IP-5. - Potencia instalada del motor (kW): 2,20. - Velocidad angular del motor (rpm): 1.450. - Tensión de alimentación (V): 380. - Grado de protección del motor: IP-55. - Material de cuerpo e impulsor: PP. - Material de la bancada: acero al carbono pintado. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMBR01. Traslase reactivo	1	1,000	
				1,000
U03080010	ud Manómetro en baño de glicerina Suministro, instalación y puesta en servicio de manómetro en baño de glicerina, escala 0-6 y 0-10 kg/cm2, sistema de medida Bourdon, diámetro 100 mm 1/2" montado y probado. Bomba trasvase	1	1,000	
				1,000
U50MCAPDSRT6	ud Depósito de almacenamiento UD Depósito de almacenamiento. Servicio: Almacenamiento de reactivo. Características: - Capacidad (l): 30.000. - Diámetro (mm): 2.500. - Altura cilíndrica (mm): 6.110. - Altura total (mm): 6.594. - Boca de hombre DN500. - Tubuladura de carga, salida, aireación. - Material: PRFV. - Incluye detectores de nivel máximo e indicador de nivel visual. - Material barrera química: resina epoxi-vinilester a base de novolaca. - Refuerzo mecánico: resina epoxi-vinilester a base de novolaca. - Espesor de la barrera química (mm): 1,5. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMDR01. Almacenamiento coagulante	2	2,000	
				2,000
U020PPR090N	m TUBO POLIPROPILENO DN90 TUBERIA DE POLIPROPILENO DE DN 90 MM. Construcción: Tubería y piezas especiales unidas mediante encolado especial. -Material: Polipropileno. -Uniones: encoladas o roscadas. Materiales accesorios: POLIPROPILENO, Piezas estándar. -Presión: 10ATM (A 20° C). Acabados: según especificación técnica general: ACABADOS EQUIPOS E.T.G.-EM01 INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. Según ETP EMTP01 Impulsion	1 1 1	20,000 14,000 32,000	20,000 14,000 32,000
	Vaciados y reboses	1	32,000	32,000
				66,000
U030ESPP10025	ud VÁLVULA BOLA PP DN25 SERIE INDUSTRIAL UD. VÁLVULA DE CIERRE ESFÉRICO PP DN25 SERIE INDUSTRIAL Presión: PN 10. -Conexiones: Enchufe, brida, roscadas o espiga. MATERIALES: -Eje: PP. -Bola: PP. -Asiento bola: Teflón. -Junta eje: EPDM/Vitón. -Junta cuerpo: EPDM/Vitón. -Cuerpo: PP. -Llave de regulación: ABS. -Porta-juntas: PP Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EMBP01 manometro	1	1,000	
				1,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U030ESPP10090	ud VÁLVULA BOLA PP DN90 SERIE INDUSTRIAL UD. VÁLVULA DE CIERRE ESFÉRICO PP DN90 SERIE INDUSTRIAL Presión: PN 10. -Conexiones: Enchufe, brida, roscadas o espiga. MATERIALES: -Eje: PP. -Bola: PP. -Asiento bola: Teflón. -Junta eje: EPDM/Vitón. -Junta cuerpo: EPDM/Vitón. -Cuerpo: PP. -Llave de regulación: ABS. -Porta-juntas: PP Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EMBP01 Bomba carga 2 2,000 Aislamiento aspiracion 1 1,000 Entrada deposito 2 2,000 Vaciado deposito 2 4,000 Vaciado cubeto retencion 2 2,000			11,000
U030RPP090M	ud VALVULA DE RETENCION DE PP DE DN 90 muelle VALVULA DE RETENCION DE PP DE DN 90 MM. Conexiones: Enchufe, brida, roscadas o espiga. Presión: PN 10 Materiales: Anillos tóricos: EPDM / FPM Cuerpo: Polipropileno (PP-H) Obturador: Polipropileno (PP-H) Muelle: Acero inoxidable 304 Según ETP EMRP01 Proteccion bomba 1 1,000			1,000
U030FILPP075	ud Filtro en Y PP DN75 Ud. Filtro en Y PP DN75 Cuerpo: PP. -Juntas: EPDM o FKM. -Malla: 1,7 mm PP -Unión: roscada 1" Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP-EMFP01 1 1,000			1,000
U0315BA80	ud RACOR TIPO GUILLEMIN DN80 UD. RACOR TIPO GUILLEMIN DN80 mm Material: acero inoxidable Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Boca de carga 1 1,000			1,000
APARTADO 2.2.3 DOSIFICACIÓN DEL REACTIVO EN EL EDIFICIO N°1				
U50MMAMP1	ud Armario de seguridad Ud de armario de seguridad para las bombas dosificadoras, ejecutado en polipropileno con cortina de acceso en PVC transparente. Incluso soportes y anclajes. Incluye transporte a obra, descarga, montaje, pruebas de funcionamiento, puesta en marcha, accesorios y piezas especiales. Protección bombas 1 1,000			1,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U50MBMRDMF0	ud Bomba dosificadora peristáltica UD Bomba dosificadora. Servicio: Dosificación de reactivo. Características: - Tipo de bomba dosificadora: peristáltica. - Rango de caudal (l/h): 17-170. - Presión de impulsión (mca): 20. - Conexión de la aspiración: rosca 3/4" BSP. - Conexión de la impulsión: rosca 3/4" BSP. - Rango de velocidad de trabajo (rpm): 3-32. - Rango de frecuencia de trabajo (Hz): 5-50. - Potencia instalada del motor (kW): 0,25. - Material del tubo flexible: NR. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMBP01.			
	Dosificación	3	3,000	
				3,000
U03080010	ud Manómetro en baño de glicerina Suministro, instalación y puesta en servicio de manómetro en baño de glicerina, escala 0-6 y 0-10 kg/cm2, sistema de medida Bourdon, diámetro 100 mm 1/2" montado y probado. Bombas dosificadoras	3	3,000	
				3,000
U020PPR025N	m TUBO POLIPROPILENO DN25 TUBERIA DE POLIPROPILENO DE DN 25 MM. Construcción: Tubería y piezas especiales unidas mediante encolado especial. -Material: Polipropileno. -Uniones: encoladas o roscadas. Materiales accesorios: POLIPROPILENO, Piezas estándar. -Presión: 10ATM (A 20° C). Acabados: según especificación técnica general: ACABADOS EQUIPOS E.T.G.-EM01 INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. Según ETP EMTP01			
	Aspiracion	1	7,000	7,000
		1	3,000	3,000
	Aspiracion	3	0,500	1,500
	Impulsion	3	0,500	1,500
	Conexión con punto de dosificación	1	102,000	102,000
				115,000
U030ESPP10025	ud VÁLVULA BOLA PP DN25 SERIE INDUSTRIAL UD. VÁLVULA DE CIERRE ESFÉRICO PP DN25 SERIE INDUSTRIAL Presión: PN 10. -Conexiones: Enchufe, brida, roscadas o espiga. MATERIALES: -Eje: PP. -Bola: PP. -Asiento bola: Teflón. -Junta eje: EPDM/Vitón. -Junta cuerpo: EPDM/Vitón. -Cuerpo: PP. -Llave de regulación: ABS. -Porta-juntas: PP Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EMBP01			
	toma de muestras	2		2,000
	aislamiento deposito	2		2,000
	filtro en Y	2	3,000	6,000
	aspiracion bombeo	1		1,000
	cilindro de calibracion	2		2,000
	aspiracion bombas dosificadoras	3		3,000
	dranjaje aspiracion	3		3,000
	impulsion bombas dosificadoras	3		3,000
	drenaje impulsión	3		3,000
	manómetros	3		3,000
				28,000
U030FILPP025	ud Filtro en Y PP DN25 Ud. Filtro en Y PP DN25 Cuerpo: PP. -Juntas: EPDM o FKM. -Malla: 1,7 mm PP -Unión: roscada 1" Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP-EMFP01			
	Linea de aspiracion	1		1,000
	Linea de aspiracion	1		1,000
				2,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U030SR025	ud Válvula de seguridad DN25 PP ud. Válvula de seguridad tipo membrana DN25 -Tipo: membrana. -Conexiones: roscadas, enchufe, brida. -Caudal: pulsado: hasta 650 l/h Amortiguado: hasta 1.300 l/h. -Tarado: 0 ó 3 bar MATERIALES: -Cuerpo: PP. -Caperuza: PP. -Membrana: PTFE. -Junta: Vitón (FPM). Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EMSP01 Impulsiones	3	3,000	
				3,000
U030CPP025	ud Válvula de contrapresión DN25 PP UD. VÁLVULA DE CONTRAPRESIÓN DN 25 MM - Tipo: membrana - Diámetros: 25- Presión (a 20°C): 150 PSI (10 BAR) - Histéresis: 0,1-0,4 bar) - Conexiones: Enchufe, brida, roscadas o espiga. MATERIALES - Cuerpo: PP - Membrana: PFTE/EPDM - Junta: EPDM/FPM (Vitón) Instalada y probada Según ETP-EMCP01 Impulsión común	1	1,000	
				1,000
U030PP0020N	UD CILINDRO DE CALIBRACIÓN Ud cilindro de calibración graduado. Material del cilindro: PVC SCH40 Material conexión: PP Tipo conexión: Roscada Tamaño: 2000 ml Presión máxima: 1 bar Según ETP EMCC01 Regulacion bomba dosificadora	1	1,000	
				1,000
APARTADO 2.2.4 DOSIFICACIÓN DEL REACTIVO EN EL EDIFICIO N°2				
U50MMAMP1	ud Armario de seguridad Ud de armario de seguridad para las bombas dosificadoras, ejecutado en polipropileno con cortina de acceso en PVC transparente. Incluso soportes y anclajes. Incluye transporte a obra, descarga, montaje, pruebas de funcionamiento, puesta en marcha, accesorios y piezas especiales. Protección bombas	1	1,000	
				1,000
U50MBOMRDMF0	ud Bomba dosificadora peristáltica UD Bomba dosificadora. Servicio: Dosificación de reactivo. Características: - Tipo de bomba dosificadora: peristáltica. - Rango de caudal (l/h): 17-170. - Presión de impulsión (mca): 20. - Conexión de la aspiración: rosca 3/4" BSP. - Conexión de la impulsión: rosca 3/4" BSP. - Rango de velocidad de trabajo (rpm): 3-32. - Rango de frecuencia de trabajo (Hz): 5-50. - Potencia instalada del motor (kW): 0,25. - Material del tubo flexible: NR. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMBP01. Dosificación	3	3,000	
				3,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U50IMAN1	ud Manómetro UD Manómetro. Servicio: Medida de presión de servicio de la bomba. Características: - Escala de medida (bar): 0..1600. - Grado de protección: IP65. - Incluso grifo aislamiento. Materiales: - Caja estanca: acero inoxidable AISI 316. - Racor-tubo: acero inoxidable AISI 316. - Aguja: aleación de aluminio. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EIMN01. Bombas	3	3,000	
				3,000
U020PPR025N	m TUBO POLIPROPILENO DN25 TUBERIA DE POLIPROPILENO DE DN 25 MM. Construcción: Tubería y piezas especiales unidas mediante encolado especial. -Material: Polipropileno. -Uniones: encoladas o roscadas. Materiales accesorios: POLIPROPILENO, Piezas estándar. -Presión: 10ATM (A 20° C). Acabados: según especificación técnica general: ACABADOS EQUIPOS E.T.G.-EM01 INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. Según ETP EMTP01 Aspiracion 1 7,000 Aspiracion 1 3,000 Aspiracion 3 0,500 Impulsion 3 0,500 Conexión con punto de dosificación 1 84,000			
				97,000
U030ESPP10025	ud VÁLVULA BOLA PP DN25 SERIE INDUSTRIAL UD. VÁLVULA DE CIERRE ESFÉRICO PP DN25 SERIE INDUSTRIAL Presión: PN 10. -Conexiones: Enchufe, brida, roscadas o espiga. MATERIALES: -Eje: PP. -Bola: PP. -Asiento bola: Teflón. -Junta eje: EPDM/Vitón. -Junta cuerpo: EPDM/Vitón. -Cuerpo: PP. -Llave de regulación: ABS. -Porta-juntas: PP Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EMBP01 toma de muestras 2 2,000 aislamiento deposito 2 2,000 filtro en Y 2 3,000 6,000 aspiracion bombeo 1 1,000 cilindro de calibracion 2 2,000 aspiracion bombas dosificadoras 3 3,000 drenaje aspiracion 3 3,000 impulsion bombas dosificadoras 3 3,000 drenaje impulsion 3 3,000 amortiguador de impulsos 2 2,000 manómetros 3 3,000			
				30,000
U030FILPP025	ud Filtro en Y PP DN25 Ud. Filtro en Y PP DN25 Cuerpo: PP. -Juntas: EPDM o FKM. -Malla: 1,7 mm PP -Unión: roscada 1" Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP-EMFP01 Linea de aspiracion 1 1,000 Linea de aspiracion 1 1,000			
				2,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U030SR025	ud Válvula de seguridad DN25 PP ud. Válvula de seguridad tipo membrana DN25 -Tipo: membrana. -Conexiones: roscadas, enchufe, brida. -Caudal: pulsado: hasta 650 l/h Amortiguado: hasta 1.300 l/h. -Tarado: 0 ó 3 bar MATERIALES: -Cuerpo: PP. -Caperuza: PP. -Membrana: PTFE. -Junta: Vitón (FPM). Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EMSP01 Impulsiones	3	3,000	
				3,000
U030CPP025	ud Válvula de contrapresión DN25 PP UD. VÁLVULA DE CONTRAPRESIÓN DN 25 MM - Tipo: membrana - Diámetros: 25- Presión (a 20°C): 150 PSI (10 BAR) - Histéresis: 0.1-0.4 bar) - Conexiones: Enchufe, brida, roscadas o espiga. MATERIALES - Cuerpo: PP - Membrana: PFTE/EPDM - Junta: EPDM/FPM (Vitón) Instalada y probada Según ETP-EMCP01 Impulsión común	1	1,000	
				1,000
U030PP0020N	UD CILINDRO DE CALIBRACIÓN Ud cilindro de calibración graduado. Material del cilindro: PVC SCH40 Material conexión: PP Tipo conexión: Roscada Tamaño: 2000 ml Presión máxima: 1 bar Según ETP EMCC01 Regulacion bomba dosificadora	1	1,000	
				1,000
APARTADO 2.2.5 INSTALACIÓN AUXILIAR DE AGUA DE ARRASTRE				
U50EINROT3	ud Rotámetro DN25 Ud Rotámetro. Servicio: Medida de caudal. Características: - Diámetro de conexión: DN25. - Rango de caudal (l/h): 50 a 500. - Conexión: vertical. - Material: acero inoxidable AISI 316Ti. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMRM01. Línea de dilución	2	2,000	
				2,000
U02050100	m Tubería polietileno PE-80 PN 16 DN ext. 50 Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-80, diámetro nominal 50 mm y presión nominal de 1,60 MPa, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso p.p. de elementos de unión, medios auxiliares y pruebas. Según ETP EMPE01 duplicacion tubería existente hasta tubería de llegada existente	1 1 1 1	152,000 65,000 25,000 5,000	152,000 65,000 25,000 5,000
				247,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U030ESPP10025	ud VÁLVULA BOLA PP DN25 SERIE INDUSTRIAL UD. VÁLVULA DE CIERRE ESFÉRICO PP DN25 SERIE INDUSTRIAL Presión: PN 10. -Conexiones: Enchufe, brida, roscadas o espiga. MATERIALES: -Eje: PP. -Bola: PP. -Asiento bola: Teflón. -Junta eje: EPDM/Vitón. -Junta cuerpo: EPDM/Vitón. -Cuerpo: PP. -Llave de regulación: ABS. -Porta-juntas: PP Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EMBP01 rotametros	2	3,000	6,000
				6,000
U030ESPP10050	ud VÁLVULA BOLA PP DN50 SERIE INDUSTRIAL UD. VÁLVULA DE CIERRE ESFÉRICO PP DN50 SERIE INDUSTRIAL Presión: PN 10. -Conexiones: Enchufe, brida, roscadas o espiga. MATERIALES: -Eje: PP. -Bola: PP. -Asiento bola: Teflón. -Junta eje: EPDM/Vitón. -Junta cuerpo: EPDM/Vitón. -Cuerpo: PP. -Llave de regulación: ABS. -Porta-juntas: PP Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EMBP01 Interconexión en arqueta existente a la salida de los filtros	2	2,000	2,000
				2,000
U030MEMPV25	ud VÁLVULA DE MEMBRANA MANUAL PP DN25. VÁLVULA DE MEMBRANA MANUAL DN25 CARACTERÍSTICAS: Diámetro (DN): 25 Presión (PN): 10 Presión de prueba: 15 Norma DIN Conexión: Enchufe, brida, roscadas o espiga T° de trabajo: 0°-60° MATERIALES: Membrana: EPDM, FPM, NBR O TEFLON Parte externa: PP reforzado con fibra de vidrio Parte interna: PP Palanca: PP INCLUSO INSTALACIÓN Según ETP-EMDP01 Regulación agua de arrastre	2	2,000	2,000
				2,000
U020PPR025N	m TUBO POLIPROPILENO DN25 TUBERIA DE POLIPROPILENO DE DN 25 MM. Construcción: Tubería y piezas especiales unidas mediante encolado especial. -Material: Polipropileno. -Uniones: encoladas o roscadas. Materiales accesorios: POLIPROPILENO, Piezas estándar. -Presión: 10ATM (A 20° C). Acabados: según especificación técnica general: ACABADOS EQUIPOS E.T.G.-EM01 INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. Según ETP EMTP01 Rotametros	2	4,000	8,000
				8,000
U030EV2V025	ud ELECTROVALVULA DE 2 VIAS DN 25 ELECTROVALVULA DE 2 VIAS DN 25 mm. -Servicio: permanente, NC/NA según servicio. -Acción: Directa. -Tensión: 220 V. 50 Hz. -Protección: IP 65. -Presión: 0-12 bar. -Temperatura máx.: +55°C. -Conexión: Rosca ISO-228. -Construcción: Latón. Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento. Según ETP EM128 Entrada agua de servicio	2	2,000	2,000
				2,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
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. Soporte de tubería en paso sobre canal de fangos 1 30,000 30,000 Soporte de tubería en paso sobre conducción de llegada existente 1 30,000 30,000			60,000
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. Paso sobre tubería de llegada 2" 1 5,000 12,100 SCH10 2.42			12,100
APARTADO 2.2.6 EQUIPAMIENTO DE LOS EDIFICIOS DE ALMACENAMIENTO				
U14000290	ud Ducha con lavajos emergencia Suministro e instalación de ducha combinada con lavajos de emergencia, realizado en PEHD, color amarillo de alta visibilidad para que sea fácilmente identificable y piezas metálicas de acero inoxidable, con las siguientes características: Ducha: difusor de ABS, accionamiento manual con tirador rígido acabado en triángulo. Lavajos: poza resistente a la corrosión, incorporando compensador automático del flujo que asegura un flujo constante aun cuando se producen variaciones en la red de suministro de agua, tapas para evitar la contaminación de la salida de agua, válvula de fácil apertura que deja el flujo permanentemente abierto, almohadillas atomizadoras para proporcionar flujo de agua suave y aireado al área ocular dañada. Incluso instalación de abastecimiento conectada a la red general, desagüe conectado a la red de saneamiento y pruebas. Edificio n°1 1 1,000 Edificio n°2 1 1,000			2,000
U50MVE1	ud Ventilador extractor UD Ventilador extractor. Servicio: Circulación de aire. Características: - Caudal (m3/h): 2.160. - Obturador tipo persiana, con marco de acero y láminas de aluminio. - Rejilla de protección, en malla de alambre, acabado galvanizado. - Accionamiento: eléctrico. - Potencia del motor (kW): 0,25. Materiales: - Hélice: aluminio anodizado. Acabados: - Equilibrado dinámico. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMVX01. Edificio n°1 2 2,000 Edificio n°2 2 2,000			4,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 2.3 DECANTADORES PULSATOR				
APARTADO 2.3.1. RENOVACIÓN DE LAS PLACAS TRANQUILIZADORAS				
U50MPLTRQ1	ud Instalacion Placa tranquilizadora Ud Placa tranquilizadora. Servicio: Tranquilización del flujo en el fondo del decantador. Características: - Número de planchas (ud): 2. - Forma de la plancha: rectangular. - Longitud de la plancha (mm): 2.000. - Anchura de la plancha (mm): 600. - Espesor de la plancha (mm): 4. - Número de perfiles soporte (ud): 2. - Forma del perfil: triangular. - Número de tornillos de fijación (ud): 4. - Material de las planchas y perfiles soporte: PVC gris denso. - Material de la tornillería: acero inoxidable AISI 316. - Incluye cartelas para unión de ambos perfiles en el vértice superior de la placa. - Número de cartelas (ud): 2. - Número de tornillos de fijación (ud): 4. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMPT01.			
	Sustitución placas existentes	1	2.304,000	2.304,000
				2.304,000
U50MPLTRQ2	ud Retirada Placa tranquilizadora Ud retirada placa tranquilizadora mediante grua automotriz hasta punto de acopio en el interior de la planta.			
	Sustitución placas existentes	1	2.304,000	2.304,000
				2.304,000
APARTADO 2.3.2. RENOVACIÓN DE LAS VÁLVULAS DE LAS ARQUETAS DE VACIADOS				
U03013070	ud Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø250 c Válvula de compuerta, DN 250 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMVC01.			
	Vaciado decantador	4	3,000	12,000
				12,000
U02136292N	d Unión universal, DN 250, PN 16, 266-292 mm Unión universal PN 16, para rango de diámetros exteriores 266-292 mm, apto para tubos de fundición gris, fundición dúctil, acero, PVC y fibrocemento, con cuerpo y contrabrida en fundición dúctil GGG-40 según EN 1563, junta de EPDM y acabado mediante resina epoxi 250 micras calidad GSK aplicada electrostáticamente interna y externamente según DIN 30677, con tornillos, tuercas y arandelas de acero grado 8.8 revestido con sheraplex según WIS 4-52-03. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMU01.			
	Union tuberías existentes	4	3,00 2,00	24,00
				24,000
U02121218	ud Empalme FD BL PN 16 Ø250 Empalme (terminal) brida-liso, DN 250 mm, brida PN 16 atm, de fundición dúctil, C 50, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 oy/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso junta elastomérica de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, brida según Norma ISO 7005, colocación, medios auxiliares y pruebas.			
	Empalme válvula con union	4	3,000 2,000	24,000
				24,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U02162070	ud Junta desmontaje FD DN 250 an-cb Junta de desmontaje DN 250 mm, de fundición dúctil, formada por anillo y contrabridas de dicho material, bulones de acero y anillos de junta elastomérica, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas. Desmontaje válvulas 4 3,000		12,000	
				12,000
SUBCAPÍTULO 2.4 FILTROS DE ARENA				
U50MBOQC0L1	ud Tobera difusora UD Tobera difusora. Servicio: Limpieza de filtro. Características: - Características de la boquilla: - Longitud (mm): 255. - Diámetro exterior (mm): 108. - Material: A.B.S. - Características de la junta de goma: - Longitud (mm): 2. - Material: caucho atóxico. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMTD01. Sustitución de toberas en filtros 12 6.720,000		80.640,000	
				80.640,000
U50MBOQC0L2	ud Casquillo UD Casquillo. Servicio: Falso fondo de hormigón. Características: - Longitud (mm): 75. - Diámetro de la rosca ("): 1. - Material: A.B.S. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMTD01. Renovación del 10% de casquillos en filtros 12 6.720,000 0,100		8.064,000	
				8.064,000
SUBCAPÍTULO 2.5 ALMACENAMIENTO Y DOSIFICACIÓN DEL REACTIVO PERÓXIDO DE HIDRÓGENO				
APARTADO 2.5.1. TRASVASE Y ALMACENAMIENTO DEL REACTIVO EN EL EDIFICIO				
U50MMAMP2	ud Mampara de metacrilato Ud de mampara de metacrilato para protección de salpicaduras de la bomba de carga, incluso soportes y anclajes. Anchura (m): 0,7. - Espesor (mm): 2. Incluye transporte a obra, descarga, montaje, pruebas de funcionamiento, puesta en marcha, accesorios y piezas especiales. Protección bomba de carga 1		1,000	
				1,000
U50MBOMRTT2	ud Bomba centrífuga de trasvase UD Bomba centrífuga horizontal. Servicio: Trasvase de reactivo. Características: - Caudal unitario (m3/h): 28,80. - Altura manométrica total (mcl): 5,35. - Grado de estanqueidad del eje: IP-5. - Potencia instalada del motor (kW): 1,50. - Velocidad angular del motor (rpm): 1.450. - Tensión de alimentación (V): 380. - Grado de protección del motor: IP-55. - Material de cuerpo e impulsor: PP. - Material de la bancada: acero al carbono pintado. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMBR02. Trasvase reactivo 1		1,000	
				1,000
U03080010	ud Manómetro en baño de glicerina Suministro, instalación y puesta en servicio de manómetro en baño de glicerina, escala 0-6 y 0-10 kg/cm2, sistema de medida Bourdon, diámetro 100 mm 1/2" montado y probado. Bomba trasvase 1		1,000	
				1,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U50MCAPDSRT5	ud Depósito de almacenamiento UD Depósito de almacenamiento. Servicio: Almacenamiento de reactivo. Características: - Capacidad (l): 10.000. - Diámetro (mm): 2.000. - Altura cilíndrica (mm): 3.140. - Altura total (mm): 3.440. - Boca de hombre DN500. - Tubuladura de carga, salida, aireación, rebose, venteo. - Material: PE-AD. - Incluye detectores de nivel máximo e indicador de nivel visual. - Incluye sonda de temperatura en el depósito principal. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMDR02. Almacenamiento H2O2	1	1,000	
				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. Tubería DN 90 e=2mm Bomba de carga Vaciado	1 1	12,000 8,000	4,360 4,360
				52,320 34,880
				87,200
U030VAESFG080	ud Valvula de bola PN16 3" Acero inoxidable Ud. Valvula de bola 3" PN16 Cuerpo: AISI 316 Bola: AISI 316 Eje: AISI 316 Asientos: PTFE.Unión:roscada Accionamiento: Palanca Instalada y probada Según ETP EMBA01 Aspiracion impulsion Drenaje Aislamiento deposito Aislamiento cubeto	2 1 2 3 1		2,000 1,000 2,000 3,000 1,000
				9,000
U030FILI075	ud FILTRO EN Y DN75 ACERO INOX UD. VÁLVULA DE FILTRO EN Y DN 75 PN16 CUERPO: Acero Inoxidable CFM8 TAPA: Acero Inoxidable CFM8 TAMIZ: Acero Inoxidable CFM8 Unión mediante bridas Según ETP-EMFI01 Aspiracion bombas trasvase	1	1,000	
				1,000
U030FILI025	UD FILTRO EN Y DN25 ACERO INOX UD. VÁLVULA DE FILTRO EN Y DN 25 PN16 CUERPO: Acero Inoxidable CFM8 TAPA: Acero Inoxidable CFM8 TAMIZ: Acero Inoxidable CFM8 Unión mediante bridas Según ETP-EMFI01 Aspiracion bombas dosificadoras	1	1,000	
				1,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U030DISRUP	Ud Disco de ruptura DN400 Disco de ruptura DN400 Disco de ruptura en AISI-316 convencional directo de sección calibrada de tipo sólido. Adecuado para gases y líquidos y en condiciones cíclicas pulsantes. Según la Directiva de equipos a presión 97/23/CE, como accesorios de seguridad (categoría IV). Según ETP EMDR01	1	1,000	
				1,000
U0315BA80	ud RACOR TIPO GUILLEMIN DN80 UD. RACOR TIPO GUILLEMIN DN80 mm Material: acero inoxidable Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Boca de carga	1	1,000	
				1,000
APARTADO 2.5.2. DOSIFICACIÓN DEL REACTIVO				
U50MMAMP1	ud Armario de seguridad Ud de armario de seguridad para las bombas dosificadoras, ejecutado en polipropileno con cortina de acceso en PVC transparente. Incluso soportes y anclajes. Incluye transporte a obra, descarga, montaje, pruebas de funcionamiento, puesta en marcha, accesorios y piezas especiales. Protección bombas	1	1,000	
				1,000
U50MBOMRDMF5	ud Bomba dosificadora peristáltica UD Bomba dosificadora. Servicio: Dosificación de reactivo. Características: - Tipo de bomba dosificadora: peristáltica. - Rango de caudal (l/h): 2-20. - Presión de impulsión (mca): 10. - Conexión de la aspiración: rosca 3/4" BSP. - Conexión de la impulsión: rosca 3/4" BSP. - Rango de velocidad de trabajo (rpm): 2-14. - Rango de frecuencia de trabajo (Hz): 5-31. - Potencia instalada del motor (kW): 0,25. - Material del tubo flexible: hypalon. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMBP02.			
	Ud en funcionamiento	2	2,000	
	Ud en reserva	1	1,000	
				3,000
U03080010	ud Manómetro en baño de glicerina Suministro, instalación y puesta en servicio de manómetro en baño de glicerina, escala 0-6 y 0-10 kg/cm2, sistema de medida Bourdon, diámetro 100 mm 1/2" montado y probado. Bombas dosificadoras	3	3,000	
				3,000
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. Tubería DN 25 e=1.6mm			
	Aspiracion	1	6,000	1,210
	Aspiracion indiv	3	0,500	1,210
	Impulsion individual	3	1,000	1,210
	A punto de dosificación	1	65,000	1,210
				78,650
				91,355

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U030VAESFG025	ud Válvula de bola PN16 1" Acero inoxidable Ud. Válvula de bola 1" PN16 -Cuerpo: AISI 316. -Bola: AISI 316. -Eje: AISI 316. -Asientos: PTFE. -Unión: rosca gas. -Accionamiento: Palanca Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EMBA01 Salida deposito 1 1,000 Drenaje 7 7,000 Aislamiento bombas 3 2,000 6,000 Aislamiento cilindro calibracion 2 2,000			16,000
U030SRS025	ud Válvula de seguridad DN25 Acero inoxidable Válvula de seguridad DN25. Tipo: membrana - Diámetros: 25 mm - Presión (a 120°C): 25BAR - Alivio de presión: de 5 a 100 PSI (0.3-6.9 bar) - Conexiones: brida, roscadas. MATERIALES - Cuerpo: AISI316 - Membrana: PTFE - Junta: FPM (Vitón) Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EMSA01 Protección bombas 3 3,000			3,000
U030CPPS025	ud Válvula de contrapresión DN25 Acero inoxidable Válvula de contrapresión DN25 Acero inoxidable CARACTERÍSTICAS: - Tipo: membrana - Diámetros: 15-25 mm - Presión (a 120°C): 25 BAR - Histéresis: 0.1-0.4 bar (diferencia apertura/cierre) - Conexiones: brida, roscadas. MATERIALES - Cuerpo: AISI316 - Membrana: PTFE - Junta: FPM (Vitón) 1 1,000			1,000
U030PP0020N	UD CILINDRO DE CALIBRACIÓN Ud cilindro de calibración graduado. Material del cilindro: PVC SCH40 Material conexión: PP Tipo conexión: Roscada Tamaño: 2000 ml Presión máxima: 1 bar Según ETP EMCC01 Regulacion bombas dosificadoras 1 1,000			1,000
U030FILI025	UD FILTRO EN Y DN25 ACERO INOX UD. VÁLVULA DE FILTRO EN Y DN 25 PN16 CUERPO: Acero Inoxidable CFM8 TAPA: Acero Inoxidable CFM8 TAMIZ: Acero Inoxidable CFM8 Unión mediante bridas Según ETP-EMFI01 Aspiracion bombas dosificadoras 1 1,000			1,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
APARTADO 2.5.3. EQUIPAMIENTO DEL EDIFICIO DE ALMACENAMIENTO				
U14000290	ud Ducha con lavajos emergencia Suministro e instalación de ducha combinada con lavajos de emergencia, realizado en PEHD, color amarillo de alta visibilidad para que sea fácilmente identificable y piezas metálicas de acero inoxidable, con las siguientes características: Ducha: difusor de ABS, accionamiento manual con tirador rígido acabado en triángulo. Lavajos: poza resistente a la corrosión, incorporando compensador automático del flujo que asegura un flujo constante aun cuando se producen variaciones en la red de suministro de agua, tapas para evitar la contaminación de la salida de agua, válvula de fácil apertura que deja el flujo permanentemente abierto, almohadillas atomizadoras para proporcionar flujo de agua suave y aireado al área ocular dañada. Incluso instalación de abastecimiento conectada a la red general, desagüe conectado a la red de saneamiento y pruebas. Edificio	1	1,000	
				1,000
U50MVE1	ud Ventilador extractor UD Ventilador extractor. Servicio: Circulación de aire. Características: - Caudal (m3/h): 2.160. - Obturador tipo persiana, con marco de acero y láminas de aluminio. - Rejilla de protección, en malla de alambre, acabado galvanizado. - Accionamiento: eléctrico. - Potencia del motor (kW): 0,25. Materiales: - Hélice: aluminio anodizado. Acabados: - Equilibrado dinámico. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMVX01. Edificio	2	2,000	
				2,000
SUBCAPÍTULO 2.6 FILTROS DE CARBÓN ACTIVO				
U50MREVBFC1	ud Revisión de bomba a filtros de carbón activo Ud de revisión de bomba centrífuga horizontal de impulsión a filtros de carbón activo, de la marca Hidrotecar, de caudal unitario 3.600 m3/h y presión 8 m.c.a. Incluye desmontaje de la bomba, traslado a los talleres, desmontaje completo de la bomba en taller, limpieza de los componentes y chorreado de los cuerpos, control geométrico - dimensional e inspección visual de todos los elementos, realización de ensayos no destructivos para la detección de fisuras, verificación del salto del eje mediante control de concentración en el torno, informe de inspección, recubrimiento interior mediante epoxi bi-componente (según ETP - EMPX01), montaje completo del rotor con todos los elementos rotativos, control de las concentridades y saltos del rotor, equilibrado dinámico del conjunto rotor a G:2,5, sustitución de juntas, rodamientos y anillos de desgaste, montaje completo de la bomba, pruebas de estanqueidad, informe final de recuperación, preparación de superficies y pintura, y transporte e instalación en planta. Bombas	5	5,000	
				5,000
SUBCAPÍTULO 2.7 DOSIFICACIÓN DE REACTIVOS EN EL AGUA TRATADA				
APARTADO 2.6.1. AMPLIACIÓN DE LAS CONDUCCIONES DE DOSIFICACIÓN				
U020PVCP032N	m TUBERIA PVC DN 32 TUBERIA DE PVC DE DN 25 MM. Construcción: Tubería y piezas especiales unidas mediante encolado especial. -Material: PVC. -Materiales accesorios: PVC, Piezas estándar. -Presión: 16 ATM (A 20° C). -NORMA: UNE EN 1452 Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EMTV01			
	Cal en canaleta	2	120,000	240,000
	Conexion	2	20,000	40,000
				280,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U020PVCP075N	m TUBERIA PVC DN 75 TUBERIA DE PVC DE DN 75 MM. CONSTRUCCION: TUBERIA Y PIEZAS ESPECIALES UNIDAS MEDIANTE ENCOLADO ESPECIFICO. MATERIAL: PVC. MATERIALES ACCESORIOS: PVC, PIEZAS ESTANDAR. PRESION: 16 ATM (A 20° C). NORMA: UNE EN 1452 INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. Según ETP EMTV01 AMONIACO duplicación tubería existente 1 95,000 Amoniaco en canaleta 2 120,000 Conexión 2 20,000			95,000 240,000 40,000
				375,000
U020PVCP090N	m TUBERIA PVC DN 90 TUBERIA DE PVC DE DN 90 MM. CONSTRUCCION: TUBERIA Y PIEZAS ESPECIALES UNIDAS MEDIANTE ENCOLADO ESPECIFICO. MATERIAL: PVC. MATERIALES ACCESORIOS: PVC, PIEZAS ESTANDAR. PRESION: 16 ATM (A 20° C). NORMA: UNE EN 1452 INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. Según ETP EMTV01 CLORO Cloro en canaleta 1 120,000 Conexión 1 20,000			120,000 20,000
				140,000
U030ESPI32	ud VÁLVULA BOLA PVC DN32 SERIE INDUSTRIAL VÁLVULA BOLA PVC DN32 SERIE INDUSTRIAL Presión: PN 10. -Conexiones:Enchufe, brida, roscadas. MATERIALES: Eje: PVC-U/PVC-C. -Bola: PVC-U/PVC-C. -Asiento bola: Teflón. -Junta eje: EPDM/Vitón. -Junta cuerpo: EPDM/Vitón. -Cuerpo: PVC-U/PVC-C. -Llave de regulación:ABS. -Porta-juntas: PVC-U/PVC-C Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EMBV01 Cal 2 2,000			2,000
				2,000
U030ESPI75	ud VÁLVULA BOLA PVC DN75 SERIE INDUSTRIAL UD. VÁLVULA DE CIERRE ESFÉRICO PVC DN75 SERIE INDUSTRIAL Presión: PN 10. -Conexiones:Enchufe, brida, roscadas. MATERIALES: Eje: PVC-U/PVC-C. -Bola: PVC-U/PVC-C. -Asiento bola: Teflón. -Junta eje: EPDM/Vitón. -Junta cuerpo: EPDM/Vitón. -Cuerpo: PVC-U/PVC-C. -Llave de regulación:ABS. -Porta-juntas: PVC-U/PVC-C Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EMBV01 Amoniaco 2 2,000 Duplicación amoniaco 4 4,000			2,000 4,000
				6,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U030ESPI90	ud VÁLVULA BOLA PVC DN90 SERIE INDUSTRIAL UD. VÁLVULA DE CIERRE ESFÉRICO PVC DN90 SERIE INDUSTRIAL Presión: PN 10. -Conexiones: Enchufe, brida, roscadas. MATERIALES: Eje: PVC-U/PVC-C. -Bola: PVC-U/PVC-C. -Asiento bola: Teflón. -Junta eje: EPDM/Vitón. -Junta cuerpo: EPDM/Vitón. -Cuerpo: PVC-U/PVC-C. -Llave de regulación: ABS. -Porta-juntas: PVC-U/PVC-C Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EMBV01 Cloro	2	2,000	2,000
APARTADO 2.6.2. ADECUACIÓN DE LA CONDUCCIÓN A TORRE DE NEUTRALIZACIÓN DE CLORO				
U020PVCP160N	m TUBERIA PVC DN 160 TUBERIA DE PVC DE DN 160 MM. CONSTRUCCION: Tubería y piezas especiales unidas mediante encolado específico. -Material: PVC. -Materiales accesorios: PVC, piezas estándar. -Presión: 6 atm (A 20° C). -Norma: UNE EN 1452 Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EMTV01			2,000
U0202A500	m TUBERÍA PP GRIS DN 500 mm PN-2,5 TUBERÍA POLIPROPILENO GRIS DN 500 PN-2,5 - Material: resina de polipropileno técnicamente pura - Características: Densidad: 0,90 gr/cm3 Módulo de elasticidad: 1.400 MPa Conductividad térmica: 0,22 W/km Coef. de dilatación lineal: 0,14 mm/mK Color: Gris Resistencia al impacto: sin rotura (DIN EN ISO 179) Rango de temperatura: 0-100 °C PN: 2,5 atm. Incluso piezas especiales y montaje Extensión torre neutralización de cloro	1	3,000	3,000
U50ARMC	m2 PLANCHA AISLANTE 25 MM Aislamiento termico flexible de celula cerrada con sistema de recubrimiento mediante una lamina de aluminio, forrado con una proteccion UV especial y una base de PVC. Espesor 25 mm Temperatura max. de trabajo +110 °C EN 14706 (+75 °C para el recubrimiento) Temperatura min. de trabajo -50 °C EN 14707 (-25 °C para el recubrimiento) EN 14304 Aislamiento	1	3,140 0,500 1,000	1,570

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 2.8 BOMBEO A RESIDENCIA				
U50MGPAT1	ud Grupo de presión Ud Grupo de presión. Servicio: impulsión de agua tratada. Características: - Caudal total de impulsión (m3/h): 36. - Altura manométrica (mca): 70. - Número de bombas instaladas (ud): 3. - Número de bombas en funcionamiento (ud): 2. - Tipo de bombas: centrífugas multicelulares verticales. - Peso neto (kg): 420. - Incluso variador de frecuencia integrado para el control de cada bomba. - Incluso cuadro eléctrico y de control. - Potencia instalada por bomba (kW): 5,50. - Tensión de alimentación (V): 400. Materiales: - Carcasa y eje de cada bomba: acero inoxidable AISI 304. - Rodete y difusor: acero inoxidable AISI 304L. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMGP01. Bombeo a residencia	1	1,000	
				1,000
U03AL015	ud Calderín antiarriete hidroneumático de vejiga V=200L PN10 Calderín hidroneumático de vejiga Agua limpia Instalacion vertical Volumen: 200 litros Presión máxima de servicio (kg/cm2): 10 Pr. Prueba Hidráulica (kg/cm2):15 Pr. de hinchado (kg/cm2): 0,9 Cuerpo: acero soldado P-265 según E.N. 100-28-2: 2003 Vejiga: caucho butilo calidad alimentaria Brida de conexión: DN 150 PN 10 Acabado Interior: capa anticorrosión epoxi espesor total 100 micrasi Acabado exterior: capa resina acrílica espesor 50 micras Color amarillo RAL 1003 Según ETP EMCH01	1	1,000	
				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. Tubería DN 90 e=2mm Aspiracion Impulsion Calderín Soportes al muro	1 1 1 3	5,000 10,000 3,000 5,000	4,360 4,360 4,360 15,000
				93,480
U02091010	m Tubería FD abastecimiento/agua regenerada Ø80 Clase 100 Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil para abastecimiento/agua regenerada, DN 80 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 100 con revestimiento interior de mortero de cemento y exterior de zinc y barniz bituminoso o epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso parte proporcional de junta automática flexible, medios auxiliares y pruebas. Según ETP EM141 Tramo enterrado	1	20,000	20,000
				20,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U03013020	ud Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø80 c Válvula de compuerta, DN 80 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas. Según ETP-EMVC01. Aspiracion 1 1,000 Impulsion 1 1,000 Calderín 1 1,000			3,000
U02150030	ud Junta desmont. autoportante acero inox. P16 DN 80 Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 80 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas. Según ETP EMJA01 calderin 2 2,000 1 1,000			3,000
U03GR01	d Localización de conducciones por Geo-radar Día de uso de geo-radar para localización de todo tipo de conducciones y servicios enterrados en cualquier tipo de terreno incluso informe en formato digital (1 copia) y papel (1 copia) . Traza actual de la tubería de impulsión a residencia 3 3,000			3,000
NU50ATW65	ud Contador de agua DN65 Contador de agua DN65. Caudal nominal 25 m3/h. Caudal máximo 60 m3/h. Medida de caudal a residencia 1 1,000			1,000
U03013010	ud Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø50 c Válvula de compuerta, DN 50 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas. Purga 1 1,000 Ventosa 1 1,000			2,000
U03041020	ud Ventosa 1c.-2f. PN 16 Ø50 Suministro e instalación de ventosa de un solo cuerpo, bifunción, de DN 50 mm, PN 16, con unión mediante junta de brida, incluso tornillería de acero inoxidable y elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II Gestión de elementos de Maniobra y Control. Válvulas de Aeración, con instalación y pruebas. Capacidad de admisión de aire según el PPTP. Grupo de presión 1 1,000			1,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 2.9 CONDUCCIÓN PRINCIPAL DE RECOGIDA DE FANGOS				
U02092040	m Tubería FD saneamiento Ø300. PFA 35 Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil para saneamiento, DN 300 mm, conforme a norma UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, PFA 35, con revestimiento interior de mortero de cemento aluminoso y exterior de zinc y barniz bituminoso o epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso parte proporcional de junta automática flexible, medios auxiliares y pruebas. Según ETP EM140	1	49,000	49,000
				49,000
U02120112	ud Codo FD EE Ø300 jun. mec. 1/4-1/32 Codo con dos enchufes con junta mecánica, de fundición dúctil, C 50, DN 300 mm, ángulo 1/4, 1/8, 1/16 ó 1/32, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso colocación, juntas, medios auxiliares y pruebas. Salida canales de fangos 90° Desvío hacia arqueta de reparto 90° Conexión con entrada a depósito N2 45°	1 1 2	1,000 1,000 2,000	
				4,000
U02120322	ud Te FD EEB PN 16 jun. mec. Ø300 Derivación en T, DN 300 mm, con dos enchufes de junta mecánica, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, de fundición dúctil, C 50, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso junta elastomérica de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, brida según Norma ISO 7005, colocación, juntas, medios auxiliares y pruebas. Interconexión líneas	2	2,000	
				2,000
U03013080	ud Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø300 c Válvula de compuerta, DN 300 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMVC01. Aislamiento canal de salida Interconexión líneas	1 1	1,000 1,000	
				2,000
U02162080	ud Junta desmontaje FD DN 300 an-cb Junta de desmontaje DN 300 mm, de fundición dúctil, formada por anillo y contrabridas de dicho material, bulones de acero y anillos de junta elastomérica, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas. Según ETP EMJF01 Servicio válvulas	2	2,000	
				2,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 2.10 CONFINAMIENTO DE LOS ESCURRIDOS DE LA DESHIDRATACIÓN DE FANGOS				
APARTADO 2.10.1 BOMBEO DE LOS ESCURRIDOS				
U50MPOMAF3	ud Polipasto manual UD Polipasto manual. Servicio: Izado de equipos.- Características: - Tipo: Viga carril. - Capacidad nominal (kg): 500. - Cota mínima del gancho a la viga o soporte (mm): 458. - Recorrido máximo del gancho (m): 5. - Incluye estructura soporte. - Accionamiento: Cadenas y poleas. Materiales: - Cadenas de elevación y mando galvanizadas. - Acabados. - Pintura de acabado standard. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Bombas	1	1,000	
				1,000
U50MBOMCSG1	ud Bomba centrífuga sumergible UD Bomba centrífuga sumergible. Servicio: Impulsión de escurridos. Características: - Tipo: centrífuga sumergible. - Caudal nominal de impulsión (m3/h): 58,50. - Altura manométrica de impulsión (mca): 7,03. - Rendimiento hidráulico en el punto de trabajo (%): 66,30. - Paso de sólidos (mm): 75. - Diámetro de descarga (mm): 80. - Velocidad del impulsor (rpm): 1.439. - Peso del equipo (kg): 97,5. - Accionamiento: eléctrico. - Potencia absorbida en el punto de trabajo (kW): 1,69. - Potencia instalada del motor (kW): 2,20. - Clase de eficiencia del motor: IE3. - Tensión de alimentación (V): 400. - Material del cuerpo: fundición gris EN-GJL-250. - Material del impulsor: fundición fundición gris EN-GJL-250. - Incluso control de temperatura mediante sondas térmicas en el estator. - Incluso control de la estanqueidad mediante detectores de humedad en la cámara de aceite. - Incluso pedestal, tubos guía y accesorios de izado. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMBS01. Impulsión escurridos	2	2,000	
				2,000
U03080010	ud Manómetro en baño de glicerina Suministro, instalación y puesta en servicio de manómetro en baño de glicerina, escala 0-6 y 0-10 kg/cm2, sistema de medida Bourdon, diámetro 100 mm 1/2" montado y probado. Bombas	2	2,000	
				2,000
U02150070	ud Junta desmont. autoportante acero inox. P16 DN 125 Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 125 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas. Según ETP EMJA01	2	2,000	
				2,000
U03013040	ud Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø125 c Válvula de compuerta, DN 125 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas. Según ETP-EMVC01. Aislamiento bombas	2	2,000	
				2,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
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. Tubería DN 125 e=2mm Impulsion individual 2 5,000 6,900 69,000 Impulsion comun 1 8,500 6,900 58,650 Soportes aereos 3 5,000 15,000			142,650
U03037340	ud Válvula retención bola PN 16 Ø125 Válvula de retención, DN 125, PN 16, con obturador de tipo bola, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II Gestión de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas. Según ETP-EMRB01 Proteccion bombas 2 2,000			2,000
				2,000
	APARTADO 2.10.2 CONDUCCIÓN DE ESCURRIDOS AL ESPESADOR DE GRAVEDAD			
U02092009N	m Tubería FD saneamiento Ø125. PFA 40 Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil para saneamiento, DN 125 mm, conforme a norma UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, PFA 40, con revestimiento interior de mortero de cemento aluminoso y exterior de zinc y barniz bituminoso o epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso parte proporcional de junta automática flexible, medios auxiliares y pruebas. Según ETP EM140 Conducción enterrada a espesador de gravedad 1 67,000 67,000			67,000
U02120105N	ud Codo FD EE Ø125 jun. mec. 1/4-1/32 Codo con dos enchufes con junta mecánica, de fundición dúctil, C 64, DN 125 mm, ángulo 1/4, 1/8, 1/16 ó 1/32, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso colocación, juntas, medios auxiliares y pruebas. Conducción 5 5,000			5,000
U02162040	ud Junta desmontaje FD DN 125 an-cb Junta de desmontaje DN 125 mm, de fundición dúctil, formada por anillo y contrabridas de dicho material, bulones de acero y anillos de junta elastomérica, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas. Según ETP EMJF01 Conexion valvulas 1 1,000			1,000
U02162050	ud Junta desmontaje FD DN 150 an-cb Junta de desmontaje DN 150 mm, de fundición dúctil, formada por anillo y contrabridas de dicho material, bulones de acero y anillos de junta elastomérica, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas. Según ETP EMJF01 Conexion valvulas 1 1,000			1,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U03037340	ud Válvula retención bola PN 16 Ø125 Válvula de retención, DN 125, PN 16, con obturador de tipo bola, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II Gestión de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas. Según ETP-EMRB01 Conduccion Escurridos	1	1,000	1,000
U03037350	ud Válvula retención bola PN 16 Ø150 Válvula de retención, DN 150, PN 16, con obturador de tipo bola, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II Gestión de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas. Según ETP-EMRB01 Linea existente a espesador	1	1,000	1,000
U03013050	ud Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø150 c Válvula de compuerta, DN 150 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas. Aislamiento conducción existente	1	1,000	1,000
SUBCAPÍTULO 2.11 VARIOS				
APARTADO 2.11.1 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS				
D34CE040	Ud PUESTO CONTROL SPRINK. 3" HÚMEDO Ud. Puesto de control de rociadores Sprinkler de 3", UL/FM, sistema de tubería mojada vertical u horizontal, compuesta por válvula de alarma, válvula de corte, indicador de flujo, campana eléctrica, presostato, motor de agua y gong, cámara de retardo, totalmente instalada, según CTE/DB-SI 4. Edificio de peróxido de hidrógeno	1	1,000	1,000
D34CE005	Ud ROCIADOR AUTOM. SPRINK. MONT. 1/2" Ud. Rociador automático Sprinkler de 1/2" a 68°C posición montante con terminación en bronce, k=80, totalmente instalado mediante manguito forjado UL/FM de 1/2" NPT soldado a tope, según CTE/DB-SI 4. Edificio de peróxido de hidrógeno	4	4,000	4,000
D34CECA	UD INSTALACIÓN SISTEMA ROCIADORES Ud. Calderería sistema de rociadores del edificio de dosificación de Peróxido de Hidrógeno	1	1,000	1,000
NU14MSERE	ud SEÑAL ALUMINIO 210x297mm.FOTOLUM. Señalización de equipos contra incendios fotoluminiscente, de riesgo diverso, advertencia de peligro, prohibición, evacuación y salvamento, en aluminio de 0,5 mm. fotoluminiscente, de dimensiones 210x297 mm. Medida la unidad instalada. Edificio de peróxido de hidrógeno Edificio de coagulante1 Edificio de coagulante2 Edificio de ozonización Centro de conmutación	6 6 6 6 3	6,00 6,00 6,00 6,00 3,00	27,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
NU14MPCIPM	ud PULSADOR DE ALARMA ESCLAVO Pulsador de alarma esclavo con autochequeo provisto de microrruptor, led de alarma y autochequeo, sistema de comprobación con llave de rearme, lámina de plástico calibrada para que se enclave y no rompa. Ubicado en caja y serigrafiado según Norma. Medida la unidad instalada.			
	Edificio de peróxido de hidrógeno	1	1,00	
	Edificio de coagulante1	1	1,00	
	Edificio de coagulante2	1	1,00	
	Edificio de ozonización	1	1,00	
	Centro de conmutación	1	1,00	
				5,000
NU14MDASIR	ud SIRENA ÓPTICO-ACÚSTICA BITONAL EXTERIOR Campana opticon y acústica bitonal conectada a bucle analógico de detección. Medida la unidad instalada.			
	Edificio de peróxido de hidrógeno	1	1,00	
	Edificio de coagulante1	1	1,00	
	Edificio de coagulante2	1	1,00	
	Edificio de ozonización	1	1,00	
	Centro de conmutación	1	1,00	
				6,000
NU14MARME	ud ARMARIO METAL. EXTINTOR 6/12 kg. Armario metálico para extintores 6/12 kg., con marco fijo y cristal para romper en caso de incendio. Medida la unidad instalada.			
	Edificio de peróxido de hidrógeno	1	1,00	
	Edificio de coagulante1	1	1,00	
	Edificio de coagulante2	1	1,00	
	Edificio de ozonización	1	1,00	
	Centro de conmutación	1	1,00	
				5,000
U14000220	ud Extintor polvo ABC 6 kg.PR.INC Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa, de eficacia 34A/183B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor, según normativa vigente, certificado AENOR. Medida la unidad instalada.			
	Edificio de peróxido de hidrógeno	1	1,000	
	Edificio de coagulante1	1	1,000	
	Edificio de coagulante2	1	1,000	
	Edificio de ozonización	1	1,000	
	Centro de conmutación	1	1,000	
				5,000
NU14DETION	ud DETECTOR iónico de humos. Suministro y colocación de detector iónico de humos			
	centro de conmutación	2	2,000	
				2,000
NU14CENMDI	ud Central modular de detección de incendios Ud. Central modular de detección de incendios conectada al PLC-c. conmutacion Comunicada a PLC			
		1	1,000	
				1,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U50MGPAC1	ud Grupo de presión de incendios Ud Grupo de presión. Servicio: impulsión de agua tratada. Características: - Caudal total de impulsión (m3/h): 15. - Altura manométrica (mca): 35. - Número de bombas principales (ud): 1. - Número de bombas jockey (ud): 1. - Tipo de bomba principal: centrífuga horizontal. - Tipo de bomba jockey: vertical. - Peso neto (kg): 420. - Incluso cuadro eléctrico y de control. - Incluye cuadro de arranque de emergencia para la bomba principal. - Potencia instalada por bomba principal (kW): 1,10. - Potencia instalada por bomba jockey (kW): 0,75. - Tensión de alimentación (V): 400. - Incluye valvulería, calderín, presostatos, caudalímetro, depósito de combustible, y accesorios para la aspiración negativa. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMGP02. Servicio contra incendios edificio peróxido hidrógeno	1	1,000	
				1,000
U02091110	m Tubería FD abastecimiento/agua regenerada Ø300 Clase 40 Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil para abastecimiento/agua regenerada, DN 300 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 40 con revestimiento interior de mortero de cemento y exterior de zinc y barniz bituminoso o epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso parte proporcional de junta automática flexible, medios auxiliares y pruebas. Conexión arqueta de aspiración grupo de presión incendios	1	7,000	
				7,000
				7,000
APARTADO 2.11.2 DESMONTAJE DE EQUIPOS EXISTENTES				
U50MDESBF1	ud Desmontaje de los equipos existentes Ud de desmontaje de los equipos existentes que quedan fuera de uso (bombas de inyección, valvulería y tuberías en la preozonización, equipos de generación de ozono en el edificio de ozonización intermedia, grupo de bombeo a residencia, equipamiento eléctrico y cualquier otro equipo que designe la Dirección de Obra) incluso medios auxiliares, carga y transporte a vertedero autorizado incluyendo el canon o a la instalación de Canal de Isabel II Gestión S.A. que designe la Dirección de Obra. Equipos existentes	1	1,000	
				1,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 3. EQUIPOS ELÉCTRICOS, CONTROL Y AUTOMATISMOS SUBCAPÍTULO 3.1 REFORMA DE LAS INSTALACIONES EN MEDIA TENSIÓN APARTADO 3.1.1 REFORMA CENTRO DE SECCIONAMIENTO IBERDROLA 20KV				
NNEPADACT0	P.A. Trabajos de entronque y supervisión de instalaciones cedidas Partida alzada a justificar para Trabajos de entronque y supervisión de instalaciones cedidas por IBERDROLA situado junto a M-609 y M-611, incluyendo descargo de la línea de 20kV, desembornado en celdas existentes y posterior embornado en nuevas celdas de terminales existentes, desconexión de embarrados de celdas existentes, retirada y posterior recolocación de techo de prefabricado de hormigón existente, incluye tasas aplicables por la Cía. Suministradora de Energía: trabajos en el CS existente. - Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha. CS IBERDROLA EN M-609 M-611	1	1,000	
				1,000
NNEPADACT1	P.A. Derechos de acometida por incremento de potencia Partida alzada a justificar para Derechos de acometida por incremento de potencia en el centro de seccionamiento de IBERDROLA para una potencia contratada actual de 2.000 kW y una potencia contratada final de 2.800 kW. Centro de seccionamiento	1	1,000	
				1,000
NNECTACM	ud Celda protección ruptofusible 24 KV 400 A SF6 man. c/ trafo SSAA ud Celda protección ruptofusible 24 KV 400 Amp manual c/ transformador SSAA. Módulo de corte y aislamiento íntegro en SF6, de acuerdo a normas de IBERDROLA y a la normativa UNE, CEI y RU6407, ensayada contra una eventual inmersión y de dimensiones máximas aproximadas de 470 mm. de ancho por 1.740 mm. de alto por 735 mm. de fondo, conteniendo en su interior debidamente montados y conexionados los siguientes aparatos y materiales: - 1 Interruptor rotativo III, con posiciones CONEXION - SECCIONAMIENTO - PUESTA A TIERRA, Vn = 24 kV, In = 400 A, Icc = 16 kA, mando manual tipo BR, con bobina de disparo y contactos auxiliares y sistema de disparo por fusión de fusibles. - 3 Portafusibles para cartuchos de 24 kV, según DIN-43.625. - 3 Cartuchos fusibles de 24 kV según DIN-43.625. - 1 Seccionador de puesta a tierra, Vn = 24 kV, que efectúa esta puesta a tierra sobre los contactos inferiores de los fusibles, mando manual. - 3 Captadores capacitivos de presencia de tensión de 24 kV. - 1 Seccionador de puesta a tierra, Vn = 24 kV, que efectúa esta puesta a tierra sobre los contactos inferiores de los fusibles, mando manual. - 1 Embarrado para 400 A. - 1 Pletina de cobre de 30 x 3 mm. para puesta a tierra de la instalación. - 1 Accesorios y pequeño material. - 1 Conexión MT (cable + borna). - 1 Transformador de tensión monofásico, tipo enchufable, aislamiento seco y metalizado, 20.000/220 V, 650 VA. Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha. Centro de seccionamiento	1	1,000	
				1,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
NNECTAC3L	ud Conjunto compacto 3L+1A para telemando SF6 UD Conjunto compacto 3L+1A para telemando. Servicio: Centro de seccionamiento de IBERDROLA. Características: Conjunto compacto 3L+1A para Telemando según normativa de IBERDROLA 3L+1A-SF6-24-TELE, 3 funciones de línea y 1 de protección con ruptofusible, corte y aislamiento íntegro en SF6, dimensiones aproximadas: 1460 x 735 x 1740 mm: - Función 3L, Interruptor rotativo III con conexión-seccionamiento-puesta a tierra. Vn=24kV, In=400A /Icc=16kA. Capacidad de cierre sobre cortocircuito 40 kA cresta, mando motor a 48Vcc tipo BM. - 2 Relé para control integrado. - 9 Captadores capacitivos de presencia de tensión de 24 kV. - 1 Embarrado para 400 A. - 1 Pletina de cobre de 30 x 3 mm. para puesta a tierra de la instalación. - 1 Accesorios y pequeño material. Sistema integrado (SI) de telecontrol con funciones según NI 50.42.05 de IBERDROLA. - Función Armario de Control Integrado sobre celda, que incluye: - 1 Unidad Remota de Telemando (RTU) para comunicación con relés que incluyen la siguiente funcionalidad: Maniobra e indicación de cada interruptor. Indicación del estado de los seccionadores de tierra. Indicación de paso de falta de fases y tierra. Activación e indicación del seccionador automático. Indicación de presencia de tensión en cada fase. Medidas de intensidad de cada fase y residual. Indicación de disparos del interruptor automático. Activación e indicación del reenganchador. Activación e indicación del estado protecciones. Disparo celda de transformador. Anomalia posición. Supervisión interruptor. Funcionalidad adicional con captación directa: Indicación de disparo magnetotérmicos de alimentación motores, mando y alimentación 230Vca. Alarmas de batería baja, fallo cargador y falta Vca. Local/Telemando. Automatismos en servicio/ Fuera de servicio. Posibilidad de indicación de presencia de personal. Otras alarmas generales del Centro (agua, humos, etc.). - 1 Compartimento de comunicaciones con bandeja extraíble y bornas de conexión seccionables de 12 Vcc y 48Vcc. Interconexiones a módem con conectores DB9+DB25 instaladas. Otros materiales: 1 Interruptor automático magnetotérmico bipolar con contactos auxiliares (1 NA + 1 NC) para protección y mando de la entrada de 220 Vac. 1 Interruptor automático magnetotérmico bipolar con contactos auxiliares (1 NA + 1 NC) para protección de los equipos de control del armario. 1 Interruptor automático magnetotérmico bipolar con contactos auxiliares (1 NA + 1 NC) para protección de los equipos de control de las celdas. - 1 Interruptor automático magnetotérmico bipolar con contactos auxiliares (1 NA + 1 NC) para protección de los equipos de mando. - 1 Maneta Local / Telemando. - 1 Piloto luminoso tipo P9, de indicador de presencia de tensión en la entrada de 220 Vca. - 1 Base de enchufe tipo Schuko, de 2 P + T. - Interconexiones entre el armario de control y las celdas de media tensión vía RS-485. - Bornas, accesorios y pequeño material. - 1 Transformador de ultraaislamiento. - 1 Cargador-batería de dimensiones adecuadas, protegido contra cortocircuitos, con las siguientes características técnicas: - Alimentación: Tensión: 230 Vca ± 20% monofásica. Frecuencia: 50 Hz ± 5%. Aislamiento a la entrada de 10kV/1min, resto de grupos 2,5kV/1min. Rectificador: Tensión nominal de salida: 48 Vcc ± 15%. Intensidad de salida: 10 A. Batería: _ Batería de Ni-Cd. Capacidad nominal: 18 Ah a 48 Vcc. - Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha. Centro de seccionamiento 1	1,000		
			1,000	
NNECTRAR	ud Armario de comunicaciones GPRS UD Armario de comunicaciones. Servicio: Centro de seccionamiento de IBERDROLA. Características: - Armario de comunicaciones tipo IBERDROLA ACOM-I-GPRS. - Características: - Cubierta transparente. - Dimensiones 315 x 405 x 171 mm, con tapa superior transparente y placa de montaje de poliéster. - Clase térmica A UNE 21 305, UNE 20 67212-1. - IP 43 UNE 30 324. - IK 09 (10 J) UNE 50 102. - Cierre por tornillos imperdibles y precintable. - El armario incluye - Magnetotérmicos Tetrapolares Curva C 2A. - Magnetotérmicos Monofásicos Curva D 6A, Tmax 400V). - Bornas seccionables. - Router GPRS modelo 4DRN. - Según normativa de IBERDROLA - Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha. Centro de seccionamiento 1	1,000		
			1,000	

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
NNECTA1L	ud Celda de línea 24 KV 400 A 16kA SF6 man. c/ trafo SSAA Ud Celda de línea 24 KV 400 A 16kA SF6 man. c/ trafo SSAA. Módulo de corte y aislamiento integro en SF6, de acuerdo a la normativa UNE, CEI y RU6407, ensayada contra una eventual inmersión y de dimensiones máximas aproximadas 365 mm. de ancho por 1.740 mm. de alto por 735 mm. de fondo, conteniendo en su interior debidamente montados y conexiados los siguientes aparatos y materiales: - 1 Interruptor rotativo III, con posiciones CONEXION - SECCIONAMIENTO - PUESTA A TIERRA, Vn = 24 kV, In = 400 A, capacidad de cierre sobre cortocircuito 40 kA cresta, mando manual tipo B. - 3 Captadores capacitivos de presencia de tensión de 24 kV. - Embarrado para 400 A. - Pletina de cobre de 30 x 3 mm. para puesta a tierra de la instalación. - Accesorios y pequeño material. - 1 Conexión MT (cable + borna). - 1 Transformador de tensión monofásico, tipo enchufable, aislamiento seco y metalizado, 20.000/220 V, 650 VA. - Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha. Centro de seccionamiento 1	1	1,000	
				1,000
NNECTC5TRA	P.A. Trámites para telemando de IBERDROLA Partida alzada a justificar para Trámites para telemando de IBERDROLA. Servicio: Centro de seccionamiento. Características:- Trámites, documentación y checklists con IBERDROLA. - Medición de cobertura e Informe de Viabilidad - Configuración de Remota - Puesta en Servicio. Centro de seccionamiento 1	1	1,000	
				1,000
NNETI001	ud Sustitución transformadores de intensidad celda de medida Sustitución de los tres transformadores de intensidad en la celda de medida en centro de seccionamiento de IBERDROLA, adaptados a la nueva potencia contratada. Según normativa IBERDROLA. Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha. Centro de seccionamiento 1	1	1,000	
				1,000
APARTADO 3.1.2 REFORMA CENTRO DE TRANSFORMACIÓN Y CCM SANTILLANA III				
NNECTC5CAL	ud Celda de protección general UD Celda de protección general. Servicio: Centros de transformación. Características:- Módulo metálico de corte y aislamiento integro en gas, preparado para una eventual inmersión. - Tensión nominal (kV): 24.- Intensidad de bucle (A): 400.- Intensidad de cortocircuito (kA): 16/40.- Dimensiones (mm): 480 x 850 x 1.740. - Mando (automático): motorizado - Relé de protección: con protecciones de sobrecarga para fase, cortocircuitos fase-fase y entrada para señal de disparo exterior (50/51). - Seccionador rotativo de tres posiciones, y en serie con él, un interruptor automático de corte en vacío, enclavado con el seccionador. - Puesta a tierra de los cables de acometida: a través del interruptor automático. - Conexión de cables: inferior-frontal mediante bornas enchufables. -Captadores capacitivos para la detección de tensión en los cables de acometida. -Sistema de alarma sonora de puesta a tierra.- Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha. Según ET 3204. CT elevadora Santillana III 1	1	1,000	
				1,000
U10010220	ud Terminal unipolar enchuf. int. 12/20 KV Terminal unipolar enchufable para interior, para cable HEPRZ1 12/20 KV de 1x95 a 1x150 Al+H16, incluyendo elementos de conexión y accesorios, según memoria y pliegos. Totalmente acabado. CT elevadora Santillana III 3	3	3,000	
				3,000
NNTAREMT01	ud Ajuste de protecciones en media tensión Ajuste de protecciones en media tensión. Ajuste de los relés de protección de la celda de protección general para adaptarlas al incremento de potencia. Ajuste del transformador de medida de intensidad de la celda de medida para adaptarla al incremento de potencia. - Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha. CT Santillana III 1	1	1,000	
				1,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
NNTRCM01	ud Traslado cuadro de monitorización Traslado del cuadro de monitorización de celdas y trafos, incluye recableado, para la nueva cabina de protección del alimentador de salida al centro de conmutación.- Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha. CT elevadora Santillana III 1	1	1,000	1,000
NNTRCM02	ud Reubicación malla electrosoldada cabinas trafo SSAA Reubicación de la malla electrosoldada que separa las cabinas del trafo de SSAA, a fin de que la puerta siga habilitada tras la instalación de la nueva cabina. - Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha. CT elevadora Santillana III 1	1	1,000	1,000
NNTRCM04	ud Sustitución toroidales del CGD CT Santillana III Sustitución toroidales del CGD CT Santillana III que dan señal al analizador de redes de SSAA. Sustitución por otros de diámetro interior adecuado a la acometida, y desplazamiento aguas arriba de la protección existente. - Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha. CGD elevadora 1	1	1,000	1,000
NNTRCM05	ud Señalización alarma cuadro del grupo de presión y programación Señalización de alarma del cuadro del grupo de presión. Reporte de alarma genérica del grupo de presión al PLC de la elevadora, incluye cableado, modificación de la programación del PLC y HMI. El cuadro eléctrico del grupo de presión está incluido en el suministro del propio grupo y está a pie de este.- Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha. sala eléctrica elevadora 1	1	1,000	1,000
NNERZ1T43	ml Cable RZ1-K 0,6/1 KV 5G6 mm2 Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 5x6 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Acometida al cuadro del grupo de presión bombeo a residencia 30	30	30,000	30,000
U10040330	m Canaliz. eléct. canal. metál. 100x60 mm. Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de canaleta metálica de rejilla instalada sobre muro, de 100x60 mm, con parte proporcional de uniones, curvas, soportes y tornillería. Acometida al cuadro del grupo de presión bombeo a residencia 15	15	15,000	15,000
NNETI002	ud Sustitución transformadores de intensidad celda de medida S.III Sustitución de los tres transformadores de intensidad en la celda de medida en centro de transformador Elevadora Santillana III, adaptados a la nueva potencia contratada. Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha. CT Santillana III 1	1	1,000	1,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
APARTADO 3.1.3 REFORMA LÍNEAS DE MEDIA TENSIÓN				
U10010180	ud Arq. de horm. pref. 1x1x1,40 m Arqueta de hormigón prefabricada para canalización de alta tensión, de 1,00x1,00x1,40 m, con tapa de hormigón. Totalmente instalada.			
	centro de conmutación	1	1,000	
	arqueta empalme	1	1,000	
				2,000
U10010200	m Banda señalización línea sub. Banda de señalización de línea subterránea con indicación de riesgo de alta, instalada a 40 cm por debajo de la superficie del terreno o pavimento.			
	Apoyo 36-centro de conmutación	1	26,850	26,850
	centro de conmutación-arqueta	1	33,000	33,000
	empalme			
				59,850
NNEEUC150	UD EMPALME UNIPOLAR PARA CABLE DE AISLAMIENTO SECO DE 150 A 240 MM2 Ud Empalme unipolar para cable de aislamiento seco de 150mm2 a 240mm2.			
	arqueta empalme	1	4,000	4,000
				4,000
U10010230	ud Terminal unipolar ext. 12/20 KV Terminal unipolar para exterior, para cable HEPRZ1 12/20 KV de 1x95 a 1x150 Al+H16, incluyendo elementos de conexión y accesorios, según memoria y pliegos. Totalmente acabado.			
	Apoyo 36	1	4,000	4,000
				4,000
U10010050	m Cable 12/20 HEPRZ1 1x150 bajo tubo Cable 12/20 KV aislado en polietileno reticulado, tipo HEPRZ1 1x150 mm2 A1+H16 instalado bajo tubo, según memoria y pliegos. Totalmente montado.			
	Apoyo 36-centro de conmutación	1	26,850	4,000
	centro de conmutación (CC)-arqueta	1	33,000	4,000
	empalme			
				239,400
U10010060	m Cable 12/20 HEPRZ1 1x150 int. canaleta Cable 12/20 KV aislado en polietileno reticulado, tipo HEPRZ1 1x150 mm2 A1+H16 instalado en el interior de canaleta sobre muro, según memoria y pliegos. Totalmente montado.			
	Apoyo 36-bajada de cables hacia CC	1	10,000	4,000
				40,000
				40,000
NU1001015N	m Canalización cables calzada 2 tubos Canalización para cables en calzada comprendiendo apertura y tapado de zanja de 1,30 m de profundidad y 60 cm de anchura, con dos tubos de PVC de 200 mm de diámetro, colocados sobre lecho de hormigón y hormigonado hasta rasante de calzada, con reposición de firme asfáltico.			
	canalización CS-apoyos	14		14,000
				14,000
NU1001016N	m Canalización cables terreno 1,30 m 2 tubos Canalización para cables en terreno de 1,30 m de profundidad y 60 cm de anchura, con lecho de arena de 40 cm de espesor y protección de cables mediante losa de hormigón de 10 cm de espesor y 60 cm de ancho, comprendiendo apertura de zanja y relleno mediante compactación, instalando cinta de señalización de canalización eléctrica.			
	canalización CS-apoyos	19		19,000
				19,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 3.2 CENTRO DE CONMUTACIÓN				
NU1001015N	m Canalización cables calzada 2 tubos Canalización para cables en calzada comprendiendo apertura y tapado de zanja de 1,30 m de profundidad y 60 cm de anchura, con dos tubos de PVC de 200 mm de diámetro, colocados sobre lecho de hormigón y hormigonado hasta rasante de calzada, con reposición de firme asfáltico. CT Santillana III-CC	1	39,700	39,700
				39,700
NU1001016N	m Canalización cables terreno 1,30 m 2 tubos Canalización para cables en terreno de 1,30 m de profundidad y 60 cm de anchura, con lecho de arena de 40 cm de espesor y protección de cables mediante losa de hormigón de 10 cm de espesor y 60 cm de ancho, comprendiendo apertura de zanja y relleno mediante compactación, instalando cinta de señalización de canalización eléctrica. CT Santillana III-CC	1	230,300	230,300
				230,300
U10010180	ud Arq. de horm. pref. 1x1x1,40 m Arqueta de hormigón prefabricada para canalización de alta tensión, de 1,00x1,00x1,40 m, con tapa de hormigón. Totalmente instalada. CT Santillana III-CC	7	7,000	7,000
				7,000
U10010050	m Cable 12/20 HEPRZ1 1x150 bajo tubo Cable 12/20 KV aislado en polietileno reticulado, tipo HEPRZ1 1x150 mm ² A1+H16 instalado bajo tubo, según memoria y pliegos. Totalmente montado. CT Santillana III-CC	4	270,000	1.080,000
				1.080,000
U10020060	ud Equipamiento auxiliar Equipamiento auxiliar comprendiendo los siguientes elementos: - 1 Red interior de tierras. - 1 Par de guantes aislantes alojados en cofret. - 1 Banqueta aislante. - 1 Cartel de primeros auxilios. - 1 Cartel de instrucciones de servicio. - 1 Cartel con las cinco reglas de oro. - 1 Pértiga detectora de tensión de 36 Kv. - 1 Extintor de CO2 de 5 Kg. - Placas de señalización de riesgo eléctrico. centro conmutación	1	1,000	1,000
				1,000
U10020080	ud Celda entrada o salida 24 KV 400 Amp, manual Celda de entrada o salida de línea por cable, para 24 KV, 400 Amp, en módulo metálico de dimensiones aproximadas: 375 mm de ancho, 1.600 mm de alto y 900 mm de fondo. Con interruptor - seccionador en SF6, mando manual, puesta a tierra con cierre brusco e indicadores de presencia de tensión. Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha. entrada alimentador IBERDROLA entrada alimentador NAVALLAR salida de celda de medida	1 1 1	1,000 1,000 1,000	1,000 1,000 1,000
				3,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
NU10020090N	ud Celda entrada o salida 24 KV 400 Amp, eléctrico, motorizada Celda de entrada o salida de línea por cable motorizada, para 24 KV, 400 Amp, en módulo metálico de dimensiones aproximadas: 375 mm de ancho, 1.600 mm de alto y 900 mm de fondo. Con interruptor - seccionador en SF6, mando eléctrico, puesta a tierra con cierre brusco e indicadores de presencia de tensión. Incluye selector para seleccionar alimentador preferente. entrada de IBERDROLA-conmutación 1 1,000 entrada de alimentador 1 1,000 Navallar-conmutación			
				2,000
NNECTEPCC1	ud Equipo de protección y control para la conmutación Ud Equipo de protección y control para la conmutación. Servicio: Conmutación automática de las celdas de media tensión. Características: Controlador de celdas programable que realiza las conmutaciones de las líneas provenientes del transformador y de la línea de Navallar, y el deslase de líneas en falta. Consta de una unidad de transferencia programable con microprocesador, batería y armario de control. Incluye selector para determinar cuál será el alimentador preferente. - Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha. centro de conmutación 1 1,000			
				1,000
U10020110	ud Celda protección general disyuntor de corte 24 KV 400 Amp 16 KA Celda de protección general con disyuntor de corte en SF6, para 24 KV y 400 Amp y 16 KA, mando manual, en módulo metálico de dimensiones aproximadas: 750 mm de ancho, 2.050 mm de alto y 900 mm de fondo, equipada con relé (electrónico temporizado) protección contra sobrecargas, cortocircuito y corriente homopolar, mando eléctrico, con bobina de cierre y apertura. Totalmente montada según memoria y planos. entrada alimentador IBERDROLA 1 1,000 entrada alimentador NAVALLAR 1 1,000 salida a planta 1 1,000			
				3,000
NU10020120	ud Celda medida en alta tensión Celda de medida en alta tensión, en módulo metálico de dimensiones aproximadas: 750 mm ancho, 2.050 mm alto, y 900 mm fondo. Equipada con tres transformadores de medida de intensidad relación X/5 e 15 VA, clase 0,5, intensidad térmica 200 In, y tres transformadores de tensión de relación X/110 V de 50 VA en clase 0,5/0,2 (medida fiscal). Serán con triple devanado: medida (en estrella), señal de tensión para la conmutación y resistencia antirresonante (triángulo abierto). Totalmente montada, según memoria y planos. Según E.T. 3205. entrada alimentador IBERDROLA 1 1,000 entrada alimentador NAVALLAR 1 1,000			
				2,000
NU10020140N	ud Armario medida circuitos alta tensión séxtuple tarifa Armario de medida para circuitos de alta tensión, equipado para montaje de contador de energía activa de sextuple tarifa, contador de energía reactiva, maxímetro y reloj conmutador, totalmente cableado con contactos auxiliares y regleta de comprobación. centro de conmutación 1 1,000			
				1,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
NU10020400	ud Transformador de potencia 20/15kV 3.000 KVA ester vegetal Transformador de potencia de 3.000 KVA, conforme a Reglamento (UE) 548/2014, para servicio interior, refrigeración natural en baño de éster vegetal orgánico Ecodiseño, cuba con aletas llenado integral, tensión primaria 20.000 $\pm$ 2,5%, $\pm$ 5%, $\pm$ 7,5% V, tensión secundaria 15.000 V en vacío, grupo de conexión Dyn11 neutro unido rígidamente a tierra, régimen TT, tensión de cortocircuito 6%, con relé multifunción. Normas: IEC 60076. -frecuencia: 50 Hz. -características eléctricas. - tensión más elevada material: primario: 24 kV. Secundario: 17,5 kV. Potencia (kVA) 3000. -tensión primaria 20000. -asignada (V) secundaria. En vacío 15000 $\pm$ 2.5 $\pm$ 5 %. -grupo de conexión Dyn11. -intensidad nominal primario (A) 86,60. -intensidad nominal secundario (A) 115,5. -pérdidas en vacío (W) 2306 + 0%. -pérdidas en carga (W) 28853 + 0% impedancia de cortocircuito %6 $\pm$ 10%. -intensidad de vacío al 100 % de Vn (a) 0,9 + 30%. -nivel de ruido potencia acústica (dB) 68. -caída de tensión a cos ϕ = 1 1,14. -plena carga % cos ϕ = 0.8 4,41. -carga cos ϕ = 1 98,97. -rendimiento (%) 100% cos ϕ = 0.8 98,72. -carga cos ϕ = 1 99,18. -75% cos ϕ = 0.8 98,98. -carga cos ϕ = 1 99,37. -50% cos ϕ = 0.8 99,21. -refrigeración KNAN. -nivel de aislamiento: primario / secundario a frecuencia industrial (kV) .50/38. -primario / secundario en onda de choque (kV) 125/95. -tensión inducida (kV) 30,000. -calentamiento: Medio arrollamientos (K): 65. -máximo líquido parte superior (K): 60. -bobinados primario/secundario cobre /cobre. -tanque cuba elástica de aletas. -transformador hermético de llenado integral. -dimensiones largo (mm) 2356 $\pm$ 15mm. - ancho (mm) 1416 $\pm$ 15mm. -alto con ruedas (mm) 2286 $\pm$ 15mm. -aceite (litros). 1596. -peso total (kg) 6804. Según ET 3211. centro de conmutación 1	1,000		
				1,000
U10020310	m Cable 12/20 RHZ1-OL 1x150 mm2 int. canaleta Cable 12/20 KV aislado en polietileno reticulado, tipo RHZ1-OL 1x150 mm2. AI+H16 instalado en el interior de canaleta, según memoria y planos, totalmente montado. Según ET 3011.	prot.gral-medida 3 2,000 salida 20kV a trafo 3 6,000 salida 15kV de trafo 3 6,000	6,000 18,000 18,000	
				42,000
U10010220	ud Terminal unipolar enchuf. int. 12/20 KV Terminal unipolar enchufable para interior, para cable HEPRZ1 12/20 KV de 1x95 a 1x150 AI+H16, incluyendo elementos de conexión y accesorios, según memoria y pliegos. Totalmente acabado.	entrada alimentador IBERDROLA 4 4,000 puente prot.gral-medida 6 6,000 trafo 6 6,000 entrada de trafo 3 3,000 salida a planta 4 4,000 entrada alimentador Navallar 4 4,000 puente prot.gral-medida 6 6,000		
				33,000
N100E076N	ud Puesta a tierra de servicio UD Puesta a tierra. Servicio: Centro de transformación. Características: - Tierras Exteriores Serv Transformación: Picas alineadas. - Tierra de servicio o neutro del transformador. Instalación exterior realizada con cobre aislado con el mismo tipo de materiales que las tierras de protección. - Características: - Geometría: Picas alineadas. - Profundidad: 0,5 m. - Número de picas: dos. - Longitud de picas: 2 metros. - Distancia entre picas: 3 metros. - Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha. Según E.T. 3502. centro de conmutación 1	1,000		
				1,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
N100E076P	ud Puesta a tierra de protección UD Puesta a tierra. Protección: Centro de transformación. Características: - Tierras Exteriores Prot Transformación: Anillo rectangular. - Instalación exterior de puesta a tierra de protección en el edificio de transformación, debidamente montada y conexionada, empleando conductor de cobre desnudo. - El conductor de cobre está unido a picas de acero cobreado de 14 mm de diámetro. - Características: - Geometría: Anillo rectangular. - Profundidad: 0,5 m. - Número de picas: siete. - Longitud de picas: 2 metros. - Dimensiones del rectángulo: 6,5 x 8,5 m. - Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha. Según E.T. 3504. centro de conmutación 1 1,000			1,000
U10070050	m Perf. y coloc. electrodo toma tierra relleno con bentonita Perforación y colocación de electrodo para toma de tierra profunda en cualquier clase de terreno, relleno con bentonita cálcica emulsionada. Perforación: 110 mm de diámetro. Electrodo: Tubo de cobre de 22x25 mm. tierra de servicio 1 1,000 tierra de protección 7 7,000			8,000
U10070060	ud Conexión electrodo cables tierra Conexión de electrodo a cables de tierra, incluidos terminales y tornillería. 8 8,000			8,000
U10070070	ud Arq. fundición con tapa registrable Arqueta de fundición con tapa registrable de indicación de toma de tierra, de dimensiones aproximadas 400x400x300 mm. t. protección 1 1,000 t. servicio 1 1,000			2,000
NNECIT01	ud Caja de interconexión de tierras Ud Caja de interconexión de tierras. - Caja de termoplástico con tapa transparente. - Posibilidad de precintar la caja. - Caja pre-troquelada y provista de conos pasacables. - Etiqueta indicativa de la conexión de tierras, tierras separadas o tierras unidas. - Test de cortocircuito 5kA 0,5 seg. según UNE-EN 60-947-3. - Conexiones entrada / Salida Borne 95mm ² . - Grado de protección IP 54 según UNE 20-324 / IK 08 según UNE-EN 50-102. - Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento. centro de conmutación 1 1,000			1,000
NNECUAL01	ud Cuadro de alarmas UD Cuadro de alarmas. Servicio: Centro de conmutación. Características: Señalización del estado y defecto de los diferentes interruptores de protección de Media Tensión, así como los disparos de las protecciones propias de los transformadores de potencia. Este armario estará alimentado mediante el equipo de alimentación segura. Toda la señalización de este armario, estará integrada en el sistema de control. Dimensiones totales aproximadas: Alto: 800mm. Ancho: 800mm. Profundo: 200 mm- Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha. Según E.T. 3223. C.CONMUTACIÓN 1 1,000			1,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
NNECTBAT	ud Fuente de alimentación segura Ud Fuente de alimentación segura. Servicio: Emergencias. Características: - Alimentación segura de los relés de protección, motorizaciones de celdas, módulo descentralizado y cuadro de alarmas. - Tensión de salida (Vcc): 48. (Vca): 230 - Intensidad de salida (A): 20. - Batería de alimentación: Ni-Cd de 55 Ah con capacidad mínima de soportar una carga de 1,5 Kw durante 8 horas. - Incluso dos módulos (1+1) rectificadores a 48Vcc enchufables en caliente y aparatos de medida de tensión e intensidad en la entrada y salida. - Incluso dos módulos (1+1) módulos inversores a 230Vca - Incluso fusible de batería y automático de salida hasta 32 A. - Incluso unidad de control. - Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha. Según ET. 3224. Servicio de emergencia	1	1,000	
				1,000
NNERTU1	ud Módulo descentralizado para cuadro de alarmas UD. Módulo descentralizado para cuadro de alarmas. Servicio: Sistema de control.- Características. Fuente de alimentación 230Vca/24Vcc. Switch: 2 puertos, fuente de alimentación, memory card, tarjeta 16 entradas digitales, conectores fortales, switch industrial Ethernet Fibra óptica, módulo de enlace óptico OLM. Incluye armario de control, Capacidad para un 20% más de bornas que señales del PLC. Envolvente metálica IP54 con placa de montaje metálica, incluso clabeado interior.- Dimensiones aproximadas 600x600x300.- Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ET - 4214.	1	1,000	
				1,000
U10030310	m Cable RZ1-K 0,6/1 KV 4x10 mm2 Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 4x10 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Centro de conmutación 3F+N. No se llevará tierra desde CCM-3G	120	120,000	
				120,000
U10030180	m Cable RZ1-K 0,6/1 KV 2x6 mm2 Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 2x6 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Centro de conmutación 3F+N. No se llevará tierra desde CCM-3G	120	120,000	
				120,000
NUINNRH01	ud Relé homopolar 470/1 A precisión menor o igual a 2% ud Relé homopolar 470/1 A. Servicio: Protección diferencial en Centro de conmutación. - Características. Relé con función de protección homopolar de neutro 50N/51N. Relación 470/1 A. Precisión 2% o mejor. Incluye Toroidal en cable de conexión del neutro a tierra del transformador y cableado de conexión toroidal-relé.- Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. centro de conmutación	1	1,000	
				1,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 3.3 CUADROS ELÉCTRICOS				
APARTADO 3.3.1 CUADROS DE PROTECCIÓN Y MANIOBRA DE MOTORES				
NNERECCM1	ud Reforma CCM-1LL Ud Reforma CCM-1LL. Instalación de nuevas cargas en CCM-1LL existente de ejecución fija: 4 arranques directos de 0,25 kW, 2 arranques directos de 2,2kW, 6 arranques por variador de frecuencia (incluido variador de frecuencia a instalar en cuadro de variadores existente) de 0,25kW, 2 salidas feeder de 5kW. - Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.	1	1,000	
				1,000
NNERECCM2	ud Reforma CCM-2G Ud Reforma CCM-2G. Instalación de nuevos cubículos en CCM-2G existente de ejecución extraíble: 2 arranques directos de 0,25 kW, 1 arranques directos de 1,5kW, 2 arranques directos de 7,5 kW, 3 arranques por variador de frecuencia (incluido variador de frecuencia, a instalar en cuadro de variadores existente) de 0,25kW, 1 salida feeder de 3kW, 1 salida feeder de 4kW, 1 salida feeder de 11kW. - Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.	1	1,000	
				1,000
NNERECCM3	ud Reforma CCM-3G Ud Reforma CCM-3G. Instalación de nuevos cubículos en CCM-3G existente de ejecución extraíble: 2 arranques con variador de frecuencia de 2,5kW (ivariador de frecuencia, y cuadro de variadores valorados aparte), 1 salida feeder de 12kW. - Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.	1	1,000	
				1,000
NNERECCM4	ud Tarado interruptor postozono existente CGBT-2 de 1600A Tarado interruptor postozonización existente del CGBT nº 2 de 1600A, a 630A para adecuación a la potencia del nuevo CCM Panel de ampliación ozonización.- Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.	1	1,000	
				1,000
NNREPPR01	ud Reprogramación temporizaciones grupos electrógenos Reprogramación temporizaciones de los grupos electrógenos en caso de fallo de red, a fin de coordinarlas con el centro de conmutación. - Incluye accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.	1	1,000	
				1,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
NU100E112	ud Cuadro de variadores de frecuencia ampliación CCM-3G Cuadro de variadores de frecuencia. Servicio: Accionamiento de motores. Características: - Tipo de ejecución: fija. - Dimensiones aproximadas (mm): 2.200x1.000x600. - Grado de protección exterior del armario: IP 54. - Estructura fija y puerta de chapa de acero de 2 mm de espesor. - Placas de montaje: De chapa galvanizada. - Puerta: Plena. - Incluye apartament eléctrica y para conexión con el sistema de supervisión general. - Material de la envolvente: chapa de acero laminada. - Estará destinado a albergar los accionamientos electrónicos para motores, variadores de frecuencia, arrancadores estáticos, así como sus correspondientes filtros antiarmónicos (filtros dV/dt, etc.), que tendrán llevar asociados. Será un armario metálico combinable, con placas de montaje y con puertas plenas. Estará dotado de ventilación forzada, regulada mediante termostatos y con extractores en el techo. Dispondrá de rejillas situadas en la puerta frontal o en los paneles laterales del mismo, atendiendo a su montaje. Dispondrá de iluminación interior, que se accionará al abrir cualquier puerta. Los teclados, displays, paneles de control, de los variadores de frecuencia o de los arrancadores estáticos, se dispondrán para que puedan manejarse, sin necesidad de abrir las puertas del armario, de forma que se facilite su manejo y visualización. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ET 3323	1	1,000	
				1,000
NU100E115	ud Variador de frecuencia en cuadro 2,5 kW ampliación CCM-3G Variador de frecuencia en cuadro 2,5 kW. Servicio: Accionamiento de motores. Características: - Montaje en cuadro de variadores. - Elemento de conmutación: Transistores IGBT. - Sistema de control seleccionable. Incluye filtro antiarmónicos. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ET 3422. cuadro de variadores CCM3G	2	2,000	
				2,000
APARTADO 3.3.2 CUADROS DE ALUMBRADO				
NU100E091N	ud Cuadro eléctrico local Preozonización Cuadro eléctrico local. Servicio: Alumbrado y fuerza. Características: - Incluye aparellaje de entrada: INTERRUPTOR GENERAL -1 Interruptor magnetotérmico tetrapolar de 25A / Icu 6kA SALIDA A CIRCUITO C1 + E1 -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 10A / Icu 6kA -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 6A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial bipolar de 32A / 30mA SALIDA A CIRCUITO C2 + E2 -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 10A / Icu 6kA -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 6A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial bipolar de 32A / 30mA SALIDA A CIRCUITO C3 -1 Interruptor magnetotérmico tetrapolar de 25A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial tetrapolar de 32A / 30mA SALIDA A CIRCUITO C4 + E4 -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 10A / Icu 6kA -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 6A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial bipolar de 32A / 30mA - Incluye envolvente de grado de protección IP42 con puerta transparente. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ET 3321.	1	1,000	
				1,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
NU100E090N	ud Cuadro eléctrico local Ed. dosificación coagulante Cuadro eléctrico local. Servicio: Alumbrado y fuerza. Características: - Incluye aparellaje de entrada: INTERRUPTOR GENERAL -1 Interruptor magnetotérmico tetrapolar de 25A / Icu 6kA SALIDA A CIRCUITO C1 + E1 -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 10A / Icu 6kA -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 6A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial bipolar de 32A / 30mA SALIDA A CIRCUITO C2 + E2 -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 10A / Icu 6kA -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 6A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial bipolar de 32A / 30mA SALIDA A CIRCUITO C3 -1 Interruptor magnetotérmico tetrapolar de 25A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial tetrapolar de 32A / 30mA - Incluye envolvente de grado de protección IP42 con puerta transparente. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ET 3321.	2	2,000	
				2,000
NU100E089N	ud Cuadro eléctrico local Edificio dosificación peróxido Cuadro eléctrico local. Servicio: Alumbrado y fuerza. Características: - Incluye aparellaje de entrada: INTERRUPTOR GENERAL -1 Interruptor magnetotérmico tetrapolar de 25A / Icu 6kA SALIDA A CIRCUITO C1 + E1 -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 10A / Icu 6kA -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 6A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial bipolar de 32A / 30mA SALIDA A CIRCUITO C2 + E2 -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 10A / Icu 6kA -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 6A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial bipolar de 32A / 30mA SALIDA A CIRCUITO C3 -1 Interruptor magnetotérmico tetrapolar de 25A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial tetrapolar de 32A / 30mA - Incluye envolvente de grado de protección IP42 con puerta transparente. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ET 3321.	1	1,000	
				1,000
NU100E088N	ud Cuadro eléctrico local centro de conmutación Cuadro eléctrico local. Servicio: Alumbrado y fuerza. Características: - Dimensiones aprox: 750 x 660 x 250 mm (al x an x prof) - Incluye aparellaje de entrada: INTERRUPTOR GENERAL-1 Interruptor magnetotérmico tetrapolar de 25A / Icu 6kA. SALIDA A CIRCUITO C1 + E1 -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 10A / Icu 6kA -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 6A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial bipolar de 32A / 30mA -SALIDA A CIRCUITO C2 + E2 -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 10A / Icu 6kA -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 6A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial bipolar de 32A / 30mA SALIDA A CIRCUITO C3 -1 Interruptor magnetotérmico tetrapolar de 25A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial tetrapolar de 32A / 30mA - Incluye envolvente de grado de protección IP42 con puerta transparente. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ET 3321.	1	1,000	
				1,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 3.4 LÍNEAS DE FUERZA Y CONTROL				
APARTADO 3.4.1 ACOMETIDAS A CUADROS ELÉCTRICOS				
U10030140	m Cable RZ1-K 0,6/1 KV 1x240 mm2 Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 1x240 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. cuadro preozonizacion	4	240,000	5,000
				4.800,000
				4.800,000
U10040080	ud Arq. hormigón pref. 1x1x1 m. Arqueta de hormigón prefabricada para canalización de baja tensión de 1,00x1,00x1,00 m con tapa de hormigón totalmente instalada. acometida cuadro preozonizacion	18		18,000
				18,000
U10040350	m Canaliz. eléct. canal. metál. 300x60 mm. Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de canaleta metálica de rejilla instalada sobre muro, de 300x60 mm, con parte proporcional de uniones, curvas, soportes y tornillería. Según ET 3101. cuadro pre-ozono-pulsator cuadro pre-ozono-paso elevado	3 3	112,800 6,700	338,400 20,100
				358,500
NU1004004ZN	m Canaliz. subterránea calzada 9 tubos Canalización subterránea en calzada, para cables de baja tensión bajo tubo, comprendiendo zanja de 0,60x1,20 m y nueve tubos de PVC de 160 mm de diámetro, embutidos en dado de hormigón de 0,60x0,60 m, relleno hasta rasante de calzada, con reposición de firme asfáltico, incluyendo excavación y relleno de zanja, cables de acero pasa-guía, cinta de señalización de canalización eléctrica y corchetes. cuadro preozonizacion	1	108,520	108,520
				108,520
APARTADO 3.4.2 ACOMETIDAS A RECEPTORES				
NU10030560	m Cable R0VK 0,6/1 KV 2x1,5 mm2 Cable de cobre multipolar apantallado, aislado en polietileno reticulado tipo R0VK 0,6/1 KV de 2x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Según ET 3006 CONTROL	440		440,000
				440,000
NU100E100N	ml Cable RVKV-K 0,6/1 KV 4G2,5 mm2 Cable de cobre multipolar apantallado, aislado en polietileno reticulado tipo RVKV-K 0,6/1 KV de 4x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Según ET 3001. fuerza VF	1080		1.080,000
				1.080,000
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. control	700		700,000
				700,000
U10030210	m Cable RZ1-K 0,6/1 KV 3x1,5 mm2 Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 3x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. fuerza mando control	440 240 1080		440,000 240,000 1.080,000
				1.760,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U10030490	m Cable RZ1-K 0,6/1 KV 6x1,5 mm2 Cable de cobre multipolar aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 6x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. mando 1030	1.030,000		1.030,000
U10030510	m Cable RZ1-K 0,6/1 KV 10x1,5 mm2 Cable de cobre multipolar aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 10x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. mando 1080	1.080,000		1.080,000
U10030280	m Cable RZ1-K 0,6/1 KV 4x2,5 mm2 Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 4x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. fuerza 960	960,000		960,000
U10030300	m Cable RZ1-K 0,6/1 KV 4x6 mm2 Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 4x6 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. fuerza 70 fuente alimentación segura 10	70,000 10,000		80,000
NNERZ1T43	ml Cable RZ1-K 0,6/1 KV 5G6 mm2 Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 5x6 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. FUERZA 80	80,000		80,000
NNERZ1T44	ml Cable RZ1-K 0,6/1 KV 5G10 mm2 Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 5x10 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. fuerza 335	335,000		335,000
U10040010	m Canaliz. subterránea terreno Canalización subterránea en terreno, para cables de baja tensión bajo tubo, comprendiendo zanja de 0,60x0,60 m y dos tubos de PVC de 160 mm de diámetro, incluyendo excavación y relleno de zanja, cables de acero pasa-guía, cinta de señalización de canalización eléctrica y corchetes. receptores 125	125,000		125,000
U10040040	m Canaliz. subterránea calzada Canalización subterránea en calzada, para cables de baja tensión bajo tubo, comprendiendo zanja de 0,60x0,60 m y dos tubos de PVC de 160 mm de diámetro, colocados sobre lecho de hormigón y hormigonado hasta rasante de calzada, con reposición de firme asfáltico, incluyendo excavación y relleno de zanja, cables de acero pasa-guía, cinta de señalización de canalización eléctrica y corchetes. receptores 37	37,000		37,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
APARTADO 3.4.3 CONDUCTOS Y AUXILIARES				
U10040350	m Canaliz. eléct. canal. metál. 300x60 mm. Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de canaleta metálica de rejilla instalada sobre muro, de 300x60 mm, con parte proporcional de uniones, curvas, soportes y tornillería. Según ET 3101.	60	60,000	
				60,000
U10040530	ud Caja registro poliéster inyectado 300x200 mm. Caja de registro de poliéster inyectado, de 300x200 mm IP-55, con regletero de 50 bornas de 2,5 mm2. interior	17	17,000	
				17,000
U10040200	m Canaliz. eléctrica acero rígido M 40 Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de acero rígido, M 40, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable, incluso p.p. de caja de derivación y regleta de conexión. Según E.T. -3111. acometida receptores	1 140,000	140,000	
				140,000
U10040220	m Canaliz. eléctrica acero rígido M 63 Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de acero rígido, M 63, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable, incluso p.p. de caja de derivación y regleta de conexión. Según E.T. -3111. acometida receptores	1 80,000	80,000	
				80,000
NU10060410	ud Caja de control 1M/1P UD Caja de control 1M/1P. Según E.T.-3411. Caja de mando y control a pié de motor	23	23,000	
				23,000
U10040090	m Canaliz. eléctrica PVC rígido M 13 Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de PVC rígido libre de halógenos, M 13, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable.	250	250,000	
				250,000
U10040100	m Canaliz. eléctrica PVC rígido M 16 Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de PVC rígido libre de halógenos, M 16, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable.	320	320,000	
				320,000
U10040110	m Canaliz. eléctrica PVC rígido M 20 Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de PVC rígido libre de halógenos, M 20, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable.	450	450,000	
				450,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U10040120	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, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable. 400	400,000		
			400,000	
U10040130	m Canaliz. eléctrica PVC rígido M 32 Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de PVC rígido libre de halógenos, M 32, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable. 210	210,000		
			210,000	
U10040140	m Canaliz. eléctrica PVC rígido M 40 Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de PVC rígido libre de halógenos, M 40, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable. 120	120,000		
			120,000	
U10040150	m Canaliz. eléctrica PVC rígido M 50 Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de PVC rígido libre de halógenos, M 50, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable. 60	60,000		
			60,000	
NNEENVMTEN	ud Caja metálica 150x150x80 mm TAPA ATORNILLADA Caja metálica 150x150x80 mm TAPA ATORNILLADA. Material: acero. exterior 12	12,000		
			12,000	
SUBCAPÍTULO 3.5 ALUMBRADO INTERIOR Y EXTERIOR				
APARTADO 3.5.1 ALUMBRADO EXTERIOR				
NU10050220	ud Proy. alum. lámp. LED Suministro y montaje de proyector en fundición de aluminio inyectado, IP-65, para lámpara LED 58 W, con lámpara, totalmente instalado, incluso prensaestopas y fijaciones adecuadas. Proyector Led optic 6200lm 3000K 58W. Según ET 3604. PARQUE OZONIZACIÓN 2 CUBIERTA CÁMARAS 2 PREOZONIZACIÓN	2,000 2,000		
			4,000	
U10030240	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. alumbrado exterior 50	50,000		
			50,000	
U10040040	m Canaliz. subterránea calzada Canalización subterránea en calzada, para cables de baja tensión bajo tubo, comprendiendo zanja de 0,60x0,60 m y dos tubos de PVC de 160 mm de diámetro, colocados sobre lecho de hormigón y hormigonado hasta rasante de calzada, con reposición de firme asfáltico, incluyendo excavación y relleno de zanja, cables de acero pasa-guía, cinta de señalización de canalización eléctrica y corchetes. al. exterior 20	20,000		
			20,000	

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
APARTADO 3.5.2 ALUMBRADO INTERIOR				
SUBAPARTADO 3.5.2.1 EDIFICIO DE PREOZONIZACIÓN				
U10050040	ud Lumi. estanc. fluores. IP-55 2x36 W Suministro y montaje de luminaria estanca fluorescente IP-55, 2x36 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 inoxidables.	8	8,000	
				8,000
U10050110	ud Luminaria autónoma IP-44 300 lúmenes Suministro y montaje de luminaria autónoma para alumbrado de emergencia, IP-44, de 300 lúmenes, modelo incandescencia.	2	2,000	
				2,000
U10060021	ud Base de enchufes Cuadro de bases de enchufe, con una toma de corriente 3P+T para 32 A y una toma de corriente 2P+T 16 A. Grado de protección IP66/67. Instalación mural. Según E.T.-3325.			
	Servicios	2	2,000	
				2,000
U10060280	ud Interruptor 16 A caja estanca PVC Suministro y montaje de interruptor para 16 A, alojado en caja estanca de PVC, IP-55, con dos prensaestopas CM-14, tacos de fijación y tornillería de acero inoxidable.	1	1,000	
				1,000
U10030210	m Cable RZ1-K 0,6/1 KV 3x1,5 mm2 Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 3x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	160	160,000	
				160,000
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.	120	120,000	
				120,000
U10030280	m Cable RZ1-K 0,6/1 KV 4x2,5 mm2 Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 4x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	30	30,000	
				30,000
U10040110	m Canaliz. eléctrica PVC rígido M 20 Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de PVC rígido libre de halógenos, M 20, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable.	90	90,000	
				90,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U10040120	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, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable.	45	45,000	
				45,000
U10040340	m Canaliz. eléct. canal. metál. 200x60 mm. Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de canaleta metálica de rejilla instalada sobre muro, de 200x60 mm, con parte proporcional de uniones, curvas, soportes y tornillería.	10	10,000	
				10,000
U10040350	m Canaliz. eléct. canal. metál. 300x60 mm. Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de canaleta metálica de rejilla instalada sobre muro, de 300x60 mm, con parte proporcional de uniones, curvas, soportes y tornillería. Según ET 3101.	8	8,000	
				8,000
U10040370	ud Caja estanca poliéster inyectado 80x80x45 mm Suministro y montaje de caja estanca en poliéster inyectado de 80x80x45 mm, IP-55, totalmente instalada, incluyendo prensaestopas, fijaciones inoxidable y bornas de conexión.	8	8,000	
				8,000
U10040380	ud Caja estanca poliéster inyectado 105x105x55 mm Suministro y montaje de caja estanca en poliéster inyectado de 105x105x55 mm, IP-55, totalmente instalada, incluyendo prensaestopas, fijaciones inoxidable y bornas de conexión.	4	4,000	
				4,000
U10040390	ud Caja estanca poliéster inyectado 155x110x60 mm Suministro y montaje de caja estanca en poliéster inyectado de 155x110x60 mm, IP-55, totalmente instalada, incluyendo prensaestopas, fijaciones inoxidable y bornas de conexión.	6	6,000	
				6,000
SUBAPARTADO 3.5.2.2 EDIFICIO DOSIFICACIÓN COAGULANTE				
U10050040	ud Lumí. estanc. fluores. IP-55 2x36 W Suministro y montaje de luminaria estanca fluorescente IP-55, 2x36 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.	16	16,000	
				16,000
U10050110	ud Luminaria autónoma IP-44 300 lúmenes Suministro y montaje de luminaria autónoma para alumbrado de emergencia, IP-44, de 300 lúmenes, modelo incandescencia.	4	4,000	
				4,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U10050130	ud Luminaria autónoma IP-66 300 lúmenes Suministro y montaje de luminaria autónoma para alumbrado de emergencia, IP-66, de 300 lúmenes, modelo incandescencia.	2	2,000	2,000
U10060021	ud Base de enchufes Cuadro de bases de enchufe, con una toma de corriente 3P+T para 32 A y una toma de corriente 2P+T 16 A. Grado de protección IP66/67. Instalación mural. Según E.T.-3325. Edificio nº1 Edificio nº2	1 1	1,000 1,000	2,000
U10060280	ud Interruptor 16 A caja estanca PVC Suministro y montaje de interruptor para 16 A, alojado en caja estanca de PVC, IP-55, con dos prensaestopas CM-14, tacos de fijación y tornillería de acero inoxidable.	2	2,000	2,000
U10030210	m Cable RZ1-K 0,6/1 KV 3x1,5 mm2 Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 3x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	150	150,000	150,000
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.	66	66,000	66,000
U10030280	m Cable RZ1-K 0,6/1 KV 4x2,5 mm2 Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 4x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	60	60,000	60,000
U10040110	m Canaliz. eléctrica PVC rígido M 20 Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de PVC rígido libre de halógenos, M 20, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable.	130	130,000	130,000
U10040120	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, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable.	60	60,000	60,000
U10040340	m Canaliz. eléct. canal. metál. 200x60 mm. Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de canaleta metálica de rejilla instalada sobre muro, de 200x60 mm, con parte proporcional de uniones, curvas, soportes y tornillería.	15	15,000	15,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U10040350	m Canaliz. eléct. canal. metál. 300x60 mm. Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de canaleta metálica de rejilla instalada sobre muro, de 300x60 mm, con parte proporcional de uniones, curvas, soportes y tornillería. Según ET 3101.	12	12,000	
				12,000
U10040370	ud Caja estanca poliéster inyectado 80x80x45 mm Suministro y montaje de caja estanca en poliéster inyectado de 80x80x45 mm, IP-55, totalmente instalada, incluyendo prensaestopas, fijaciones inoxidable y bornas de conexión.	20	20,000	
				20,000
U10040380	ud Caja estanca poliéster inyectado 105x105x55 mm Suministro y montaje de caja estanca en poliéster inyectado de 105x105x55 mm, IP-55, totalmente instalada, incluyendo prensaestopas, fijaciones inoxidable y bornas de conexión.	8	8,000	
				8,000
U10040390	ud Caja estanca poliéster inyectado 155x110x60 mm Suministro y montaje de caja estanca en poliéster inyectado de 155x110x60 mm, IP-55, totalmente instalada, incluyendo prensaestopas, fijaciones inoxidable y bornas de conexión.	10	10,000	
				10,000
SUBAPARTADO 3.5.2.3 EDIFICIO DOSIFICACIÓN PERÓXIDO				
U10050030	ud Lumi. estanc. fluores. IP-55 1x36 W Suministro y montaje de luminaria estanca fluorescente IP-55, 1x36 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.	2	2,000	
				2,000
U10050040	ud Lumi. estanc. fluores. IP-55 2x36 W Suministro y montaje de luminaria estanca fluorescente IP-55, 2x36 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.	6	6,000	
				6,000
U10050110	ud Luminaria autónoma IP-44 300 lúmenes Suministro y montaje de luminaria autónoma para alumbrado de emergencia, IP-44, de 300 lúmenes, modelo incandescencia.	3	3,000	
				3,000
U10060021	ud Base de enchufes Cuadro de bases de enchufe, con una toma de corriente 3P+T para 32 A y una toma de corriente 2P+T 16 A. Grado de protección IP66/67. Instalación mural. Según E.T.-3325.			
	Edificio	1	1,000	
				1,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U10060280	ud Interruptor 16 A caja estanca PVC Suministro y montaje de interruptor para 16 A, alojado en caja estanca de PVC, IP-55, con dos prensaestopas CM-14, tacos de fijación y tornillería de acero inoxidable.	1	1,000	
				1,000
U10030210	m Cable RZ1-K 0,6/1 KV 3x1,5 mm2 Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 3x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	60	60,000	
				60,000
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.	120	120,000	
				120,000
U10030280	m Cable RZ1-K 0,6/1 KV 4x2,5 mm2 Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 4x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	30	30,000	
				30,000
U10040110	m Canaliz. eléctrica PVC rígido M 20 Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de PVC rígido libre de halógenos, M 20, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable.	120	120,000	
				120,000
U10040120	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, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable.	45	45,000	
				45,000
U10040340	m Canaliz. eléct. canal. metál. 200x60 mm. Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de canaleta metálica de rejilla instalada sobre muro, de 200x60 mm, con parte proporcional de uniones, curvas, soportes y tornillería.	6	6,000	
				6,000
U10040350	m Canaliz. eléct. canal. metál. 300x60 mm. Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de canaleta metálica de rejilla instalada sobre muro, de 300x60 mm, con parte proporcional de uniones, curvas, soportes y tornillería. Según ET 3101.	6	6,000	
				6,000
U10040370	ud Caja estanca poliéster inyectado 80x80x45 mm Suministro y montaje de caja estanca en poliéster inyectado de 80x80x45 mm, IP-55, totalmente instalada, incluyendo prensaestopas, fijaciones inoxidables y bornas de conexión.	6	6,000	
				6,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U10040380	ud Caja estanca poliéster inyectado 105x105x55 mm Suministro y montaje de caja estanca en poliéster inyectado de 105x105x55 mm, IP-55, totalmente instalada, incluyendo prensaestopas, fijaciones inoxidable y bornas de conexión.	4	4,000	4,000
U10040390	ud Caja estanca poliéster inyectado 155x110x60 mm Suministro y montaje de caja estanca en poliéster inyectado de 155x110x60 mm, IP-55, totalmente instalada, incluyendo prensaestopas, fijaciones inoxidable y bornas de conexión.	6	6,000	6,000
SUBAPARTADO 3.5.2.4 CENTRO DE CONMUTACIÓN				
U10050040	ud Lumi. estanc. fluores. IP-55 2x36 W Suministro y montaje de luminaria estanca fluorescente IP-55, 2x36 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.	4	4,000	4,000
U10050110	ud Luminaria autónoma IP-44 300 lúmenes Suministro y montaje de luminaria autónoma para alumbrado de emergencia, IP-44, de 300 lúmenes, modelo incandescencia.	2	2,000	2,000
U10060021	ud Base de enchufes Cuadro de bases de enchufe, con una toma de corriente 3P+T para 32 A y una toma de corriente 2P+T 16 A. Grado de protección IP66/67. Instalación mural. Según E.T.-3325. Sala de cuadros eléctricos	1	1,000	1,000
U10060280	ud Interruptor 16 A caja estanca PVC Suministro y montaje de interruptor para 16 A, alojado en caja estanca de PVC, IP-55, con dos prensaestopas CM-14, tacos de fijación y tornillería de acero inoxidable.	2	2,000	2,000
U10030210	m Cable RZ1-K 0,6/1 KV 3x1,5 mm2 Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 3x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	32	32,000	32,000
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.	24	24,000	24,000
U10030280	m Cable RZ1-K 0,6/1 KV 4x2,5 mm2 Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 4x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	10	10,000	10,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U10040110	m Canaliz. eléctrica PVC rígido M 20 Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de PVC rígido libre de halógenos, M 20, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable. 56	56,000		
			56,000	
U10040120	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, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable. 12	12,000		
			12,000	
U10040370	ud Caja estanca poliéster inyectado 80x80x45 mm Suministro y montaje de caja estanca en poliéster inyectado de 80x80x45 mm, IP-55, totalmente instalada, incluyendo prensaestopas, fijaciones inoxidable y bornas de conexión. 8	8,000		
			8,000	
U10040380	ud Caja estanca poliéster inyectado 105x105x55 mm Suministro y montaje de caja estanca en poliéster inyectado de 105x105x55 mm, IP-55, totalmente instalada, incluyendo prensaestopas, fijaciones inoxidable y bornas de conexión. 1	1,000		
			1,000	
NU100E090	ud Cuadro eléctrico local Alumbrado y Fuerza Cuadro eléctrico local. Servicio: Alumbrado y fuerza. Características: - Incluye aparellaje de entrada: INTERRUPTOR GENERAL -1 Interruptor magnetotérmico tetrapolar de 25A / Icu 6kA SALIDA A CIRCUITO C1 + E1 -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 10A / Icu 6kA -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 6A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial bipolar de 32A / 30mA SALIDA A CIRCUITO C2 + E2 -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 10A / Icu 6kA -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 6A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial bipolar de 32A / 30mA SALIDA A CIRCUITO C3 -1 Interruptor magnetotérmico tetrapolar de 25A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial tetrapolar de 32A / 30mA - Incluye envolvente de grado de protección IP42 con puerta transparente. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ET 3321, ET 3324. Centro de conmutación 1	1,000		
			1,000	
				1,000
	SUBCAPÍTULO 3.6 RED DE TIERRAS			
U10070040	ud Puesta en obra de maquinaria Puesta en obra de maquinaria para practicar perforaciones de 110 mm de diámetro, para instalación de tomas de tierra profundas. 1	1,000		
			1,000	
				1,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U10070050	m Perf. y coloc. electrodo toma tierra relleno con bentonita Perforación y colocación de electrodo para toma de tierra profunda en cualquier clase de terreno, relleno con bentonita cálcica emulsionada. Perforación: 110 mm de diámetro. Electrodo: Tubo de cobre de 22x25 mm. red general de tierras	5	5,000	5,000
U10070060	ud Conexión electrodo cables tierra Conexión de electrodo a cables de tierra, incluidos terminales y tornillería.	5	5,000	5,000
U10070070	ud Arq. fundición con tapa registrable Arqueta de fundición con tapa registrable de indicación de toma de tierra, de dimensiones aproximadas 400x400x300 mm.	3	3,000	3,000
U10070080	m Suminis. instal. cable de cobre Cable de cobre desnudo de 1x50 mm ² , enterrado en zanja de 50 cm de profundidad. ed.peroxido preozonización ed.coagulante	45 65 95	45,000 65,000 95,000	205,000
U10070090	ud Conexión red tierras Conexión de red de tierras a estructura metálica, con apertura de roza o taladro en bancada de hormigón para instalación de un tubo por el que pasará el cable de conexión, restituyendo posteriormente la bancada de hormigón. Los empalmes de cables se realizarán mediante soldadura aluminotérmica y la conexión a la estructura metálica mediante terminales y tornillería adecuada.	10	10,000	10,000
U10070100	ud Infor. resul. ejec. toma tierra Informe de resultados de ejecución de una toma de tierra profunda, comprendiendo las mediciones, datos de situación, planos, esquemas y cuadro resumen de características.	1	1,000	1,000
U10070110	ud Soldadura aluminotérmica Soldadura aluminotérmica en T ó + con cable de cobre 50/35 mm ² .	4	4,000	4,000
U10070120	ud Puesta tierra estructuras metálicas Puesta a tierra de estructuras metálicas y redondo de la armadura de hormigón, incluso pletinas de hierro y tornillería para conexiones.	4	4,000	4,000
U10070140	m Cab. cobre des. 1x35 mm² grap. muro Cable de cobre desnudo de 1x35 mm ² , grapado sobre muro, incluyendo 3 anclajes por metro y abrazaderas.	50	50,000	50,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 3.7 INSTRUMENTACIÓN				
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.			
	Dosificación de sulfato de alúmina	2	2,000	
	Dosificación de peróxido de hidrógeno	1	1,000	
	Bombeo de escurridos a espesamiento	1	1,000	
				4,000
NU50E1ABB025	ud Caudalímetro electromagnético DN 25 UD Caudalímetro electromagnético. Servicio: Medida de caudal en continuo. Características: - . - Diámetro tubería: DN25. - Medición en sección inundada. - Grado de precisión (%): 0,4. - Rango de temperatura de trabajo (°C): -20..60. - Señal de salida (mA): 4..20. - Grado de protección del transmisor: IP 67. - Grado de protección del sensor: IP 68. - Tensión de alimentación (Vac): 100...230. - Material de los electrodos: acero inoxidable AISI 316Ti. - Material de la conexión: acero al carbono.			
	Dosificación de sulfato de alúmina	2	2,000	
	Dosificación de peróxido de hidrógeno	1	1,000	
				3,000
NU50IMNBOY3	ud Boya de nivel Ud Interruptor de nivel. Servicio: Alarma de alto/bajo nivel. Características: - Tipo: boya. - Ángulo de conmutación (°): 110. - Funcionamiento: omnidireccional. - Densidad de fluidos (kg/l): 0,70..1,15. - Presión máxima (bar): 3,5. - Temperatura máxima (°C): 85. - Grado de protección: IP 68. - Tensión de alimentación (Vca): 250. - Material del flotador: polipropileno copolímero. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMBY01.			
	Bombeo escurridos confinados a espesamiento	3	3,000	
				3,000
U03080030	ud Medidor nivel ultrasónicos Suministro, instalación y puesta en servicio de medidor de nivel ultrasónico, alimentación eléctrica a 24Vcc, con precisión mejor del 0,1%, IP 68, alcance de medida 5 m para líquidos, incluso 15 m de cable de conexión, totalmente instalado y probado.			
	Bombeo de escurridos a espesamiento	1	1,000	
				1,000
NU03072010N	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.			
	Bombeo de escurridos a espesamiento	1	1,000	
				1,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 3.8 SISTEMA DE CONTROL Y AUTOMATISMO				
NNEAUTER11	ud Ampliación PLC1-LL Ud ampliación PLC1-LL - Tipo: modular. - Tipo de módulos de E/S: extracción/inserción en tensión sin interrupción del funcionamiento. - Nº de tarjetas de 32 entradas digitales (ud): 2. - Nº de tarjetas de 4 salidas analógicas (ud): 2. - Chasis modular de 7 slots - (se dispone de hueco libre en el armario). - Cable de interconexión de chasis. - Fuente de alimentación. - Incluso pequeño material y documentación. Potables	1	1,000	
				1,000
NNEAUTER12	ud Ampliación PLC2 Ud ampliación PLC-2 - Tipo: modular. - Tipo de módulos de E/S: extracción/inserción en tensión sin interrupción del funcionamiento. - Nº de tarjetas de 32 entradas digitales (ud): 1. - Incluso pequeño material y documentación. Reactivos	1	1,000	
				1,000
NU100E025N	ud Switch de Ethernet industrial para FO Ud Switch de conexión. Servicio: Conexión del controlador o la estación remota al anillo de fibra óptica. Características: - Número de puertos RJ45 10/100 Mbit/s: 2. - Número de puertos Fibra óptica BFOC Multimodo 100 Mbit/s: 2.- Diagnóstico por LED. - Contacto de señalización de fallo. - Alimentación redundante. - Gestión de red. - Gestor de redundancia integrado. - Incluye manual en CD. -PROPIEDADES: - Uso universal para las topologías de red más exigentes. - Montaje flexible en armarios eléctricos/cajas de distribución o para el montaje sin armario eléctrico. -Puesta en marcha e ingeniería sencillas. -Aumento de la disponibilidad de la instalación gracias a las múltiples funciones.. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Centro conmutación	1	1,000	
				1,000
NU100E153N	ml Cable fibra óptica multimodo OM4 8 fibras UD Cable de fibra óptica.- Servicio: Comunicaciones.- Características.- Fibra optica multimodo tipo OM4 50/125.- Diámetro del núcleo (mm): 50.- Diámetro del revestimiento (mm): 125.- Diámetro de la fibra (mm): 250.-.- Número de fibras: 8.-Tubo Interior: Gel.- Estructura antihumedad.- Armadura metálica de acero corrugado, resistente a roedores.- Cubierta LSZH-FR resistente a rayos UV.- No propagador de la llama s/IEC 60332-1 y no propagador de incendios s/IEC 60332-3.- Para uso interior y exterior.- Radio de curvatura mínimo en operación dinámica 210,0 mm.- Radio de curvatura mínimo en operación estática 150 mm.- Diámetro exterior del cable 9.5 mm.- Peso del Cable 129 kg/km.- Tensión máxima (IEC-60794-1-E1) 150 daN.- Tensión máxima en funcionamiento 45 daN.- Aplastamiento (IEC-60794-1-E3) 300 daN/dm.- Impactos (IEC-60794-1-E4) 100 Impactos de 3 N.m.- Temperatura de almacenamiento, -30 ... 60°C.- Temperatura ambiente de utilización (rango) -20 ... 60°C.- Temperatura ambiente de instalación (rango) 0 ... 40°C. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. centro de conmutación-PLC3	1	120,000	
				120,000
U03080100	ud Latiguillo FO Multimodo Suministro e instalación de latiguillos de fibra óptica multimodo con conectores FC-FC, de una longitud de 1,50 m.	2	2,000	
				2,000
U03080110	ud Arqueta prefabricada para tritubo de 50x50x50 Arqueta prefabricada para tritubo de hormigón con fondo de 50x50x50 cm, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II Gestión y/o indicación de la Dirección de Obra y/o División de Instrumentación, incluido tapa y cerco, incluso colocación.	2	2,000	
				2,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
NU100E094N	ml Tritubo de Polietileno DN40 ML Tritubo de Polietileno de DN40. Servicio: Conducción subterránea/empotrada para comunicaciones. Características: - Tipo: - Material: PEAD (libre de halógenos). - No propagador de la llama. - Diámetro ext. 40mm. Tolerancias +0,4 -0 mm. Espesor 2,6-3 mm. Tolerancias +0,2 -0 mm. - Impacto (> 15 julios). - Compresión (fuerza> 450N, deformación 5%, v=15mm/m). - Flexión (sin achatamiento o ruptura). - Presión interior (1h, presión 4 bar o 10bar). Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento.	1	120,00	120,00
				120,000
NU100E098N	ud Programación autómatas y SCADA Programación autómatas y adaptación del SCADA existente.	1	1,000	
				1,000
NNEINT0Z1	ud Integración de la ozonización en el Sistema de Control Integración del sistema de ozonización completo en el Sistema de Control de la planta, incluyendo: - Dos cajas murales de conexiones de fibra óptica instaladas en el interior de los cuadros a comunicar. - Dos switches convertidores de fibra óptica a cobre tipo Scalance o similar, de doble anillo con sus latiguillos. - 150 metros de fibra óptica instalada entre el PLC master de la ozonización el PLC 1 master de la planta. - Programación de las comunicaciones a nivel PLC para cada autómata de la ozonización. - Integración de todos los generadores y auxiliares del ozono en el SCADA de la planta, con sus consignas, históricos, alarmas, sinópticos, etc, según especificaciones de Canal de Isabel II Gestión. - Cualquier tipo de auxiliar necesario para instalar y poner en marcha esta integración. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento.	1	1,000	
				1,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD		PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 4. INSTALACIONES PROVISIONALES PARA MANTENIMIENTO DE LA EXPLOTACIÓN					
SUBCAPÍTULO 4.1. PREOZONIZACIÓN					
U01020020	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. Apertura hueco colocación brida ciega	1 1 0,5 -3,142	2,500 2,500 2,000 2,500	2,000 1,000 3,000 0,600	15,000 7,500 3,000 -2,828
					22,672
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. brida ciega	3,1416	7.850,000	2,250	0,013 721,351
					721,351
NU02170640	ud Obturador Obturador neumático 800-1.800 mm Obturador neumático 800-1.800 mm de caucho reforzado con poliamida sintética equipado con un sistema de inflado de conexión rápida. Contrapresión de inflado 0,5 bar. Incluido personal de operación, materiales, maquinaria auxiliar, y posterior reposición del servicio. 1				1,000
					1,000
SUBCAPÍTULO 4.2. OZONIZACIÓN INTERMEDIA (ATAGUÍA EN CANAL)					
U08020333N	m2 Muro bloque hormigón armado 40x20x20 Fábrica de bloques huecos de hormigón gris estándar de 40x20x20 cm. para revestir, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 N y arena de río M-5, armadura vertical formada por 4 redondos de acero B 500 S/SD, de D=12 por m. y armadura horizontal de 2 redondos de D=8 cada fila de bloques, i/p.p. de rellenos de hormigón de 365 kg. de cemento/m3. de dosificación, i/vertido, vibrado, rejuntado, p.p. de formación de dinteles, zunchos, jambas, ejecución de encuentros, piezas especiales, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFB-11 y CTE-SE-F, medida deduciendo huecos superiores a 1 m2. Marcado CE obligatorio según Anexo ZA de la Norma Europea UNE-EN 771-3:2011. 2	4,00		3,00	24,00
					24,000
U01010333N	m3 Demolición muro bloque hormigón armado Demolición de muro de bloque hormigón armado, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil. 2	4,000	0,200	3,000	4,800
					4,800
U01020770	día Bomba de aspiración con motor diesel de 13 kW, súper silenciosa Bomba de aspiración con motor diesel de 13 kW, súper silenciosa, con impulsor vortex para by-pass, situada en el exterior del pozo de aspiración, incluso combustible, manguera hasta 50 m de longitud, instalación, transporte y recogida en obra y vigilancia. 1				1,000
					1,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 5. PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN				
U12000040	m3 Carga, tte. y descarga a vertedero. > 30 km prod. res. exc. Carga, transporte y descarga a vertedero, fuera de la obra, a distancias mayores de 30 km y por cualquier medio, de los productos resultantes de excavaciones o demoliciones, medido sobre perfil sin incluir canon de vertedero.			
	Exc - rellenos	1	1.090,600	1.090,600
				1.090,600
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.			
	Dem.	1	2.094,580	2.094,580
	Obr.	1	5,850	5,850
				2.100,430
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.			
	Dem.	1	2.094,580	2.094,580
	Obr.	1	5,850	5,850
				2.100,430
U12000400	m3 Gest. int. RCD'S tipo II, "Mezclados ceram." (17 01 07). Gestión interna de RCD'S tipo II, "mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos" (17 01 07), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.			
	Dem.	1	12,960	12,960
	Obra	1	1,580	1,580
		1	8,630	8,630
		1	76,130	76,130
		1	2,920	2,920
				102,220
U12000410	m3 Carga, tte. y deposic. RCD'S tipo II, "Mez. ceram." (17 01 07). Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD'S tipo II, "mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos" (17 01 07), así como los medios auxiliares necesarios.			
	Dem.	1	12,960	12,960
	Obra	1	1,580	1,580
		1	8,630	8,630
		1	76,130	76,130
		1	2,920	2,920
				102,220
U12000240	m3 Gest. int. RCD'S tipo II, "Betunes" (17 03 02). Gestión interna de RCD'S tipo II, "betunes" (17 03 02), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.			
	Dem.	1	19,150	19,150
				19,150
U12000250	m3 Carga, tte. y deposic. RCD'S tipo II, "Betunes" (17 03 02). Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD'S tipo II, "betunes" (17 03 02), así como los medios auxiliares necesarios.			
	Dem.	1	19,150	19,150
				19,150

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
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.			
	Dem	1	92,360	92,360
	Obra	1	7,910	7,910
				100,270
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.			
	Dem	1	92,360	92,360
	Obra	1	7,910	7,910
				100,270
U12000450N	m3 Carga, tte. y deposic. RCD'S tipo II, "Residu silv." (02 01 07). Carga, transporte y deposición controlada en planta de compostaje, "residuos silvicultura" (02 01 07), así como los medios auxiliares necesarios.			
	Tala	1	10,050	10,050
				10,050
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.			
	Obra	1	1,770	1,770
				1,770
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.			
	Obra	1	1,770	1,770
				1,770
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.			
	Exca.	1	1.090,600	1.090,600
	Dem.	1	2.094,580	2.094,580
	Dem.	1	12,960	12,960
	Dem.	1	19,150	19,150
	Dem	1	92,360	92,360
				3.309,650
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.			
	Obr.	1	5,850	5,850
	Obra	1	1,580	1,580
		1	8,630	8,630
		1	76,130	76,130
		1	2,920	2,920
	Obra	1	7,910	7,910
	Tala	1	10,050	10,050
				113,070
U12000370	m3 Canon vertido residuos peligrosos Pago de canon por descarga a vertedero, de residuos peligrosos.			
	Obra	1	1,770	1,770
				1,770

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U12000340	ud 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 así como una zona habilitada para materiales peligrosos. esta última se constituye por una estructura de chapa prefabricada de 9x3 m que supone la parte superior del almacenamiento (techo y las paredes), la parte inferior consta de una solera de hormigón, (que actuará como cubeto de retención ante posibles derrames líquidos) lo cual requiere una excavación a máquina previa de 20 cm, para colocar un enchachado de piedra y una lámina de plástico, después se realizará la solera de hormigón de 15 cm de espesor con mallazo de acero, para constituir la base del almacén que 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. dicha arqueta requerirá además de una fábrica de ladrillo tosco para proteger dicho elemento. el precio del almacén incluye además un cartel de identificación, un extintor de polvo abc, así como sepiolita para recoger posibles derrames líquidos pastosos (ej. grasas). inclusive la mano de obra necesaria para la colocación del cartel, el extintor, la sepiolita, así como de la lámina de plástico y tornillos que sujeten la estructura prefabricada a la solera de hormigón.	1	1,000	1,000
				1,000
U12000430	ud Zona lavado cubas hormigón Excavación en el terreno realizada a través de una máquina, con objeto de que el lavado de las canales de los camiones hormigonera así como de las cubas de hormigón se realice en lugares apropiados para ello dentro de la parcela de la obra. Para ello se deberá dotar al vaciado del terreno de una lámina de plástico. El precio incluye la señalización de la zona con una cinta de balizamiento y un cartel de aviso.	1	2,000	2,000
				2,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD		PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 6. MEDIDAS CORRECTORAS Y DE PROTECCIÓN AMBIENTAL					
U01010020	m3 Retirada de tierra vegetal Retirada de tierra vegetal superficial del terreno desarbolado, de profundidad variable, medido sobre perfil.	1	40,000	0,500	20,000
		1	100,000	0,500	50,000
		1	80,000	0,500	40,000
		1	70,500	0,500	35,250
					145,250
U01010050	ud Tala arbolado perímetro >20 cm Tala de arbolado mayor de 20 cm de perímetro, troceado y apilado del mismo, incluso destoconado.	1	17,000		17,000
					17,000
					17,000
U11021240	m Cordón de balizamiento Suministro y colocación de cordón de balizamiento reflectante sobre soporte de acero galvanizado de diámetro 10 mm, valorado en función del número óptimo de utilizaciones.	1	128,000		128,000
		1	23,000		23,000
		1	53,000		53,000
		1	100,000		100,000
					304,000
U09041090	ud Poda arbolado o arbusto Poda de arbolado o arbusto con medios mecánicos o manuales, para cualquier tipo de terreno y pendiente, incluso recogida y saca de residuos a claros, medida la superficie ejecutada.	1	10,000		10,000
					10,000
					10,000
U30001020	m Protecc. tronco árbol obra Tablas Protección de tronco de árbol en obra con entablamiento de 2 m. de altura total realizado con tabla nueva de pino cosida con hiladas de alambre galvanizado cada 15 cm., separadas del tronco por tacos de poliestireno de alta densidad de 10x10x5 cm. e hincadas en el terreno 10 cm. sin dañar a las raíces ni a las ramas bajas.	1	15,000		15,000
					15,000
					15,000
U30004040	m3 Extendido de tierra vegetal 0,5 esp. Extendido a máquina y perfilado a mano de tierras vegetales cribadas, sin elementos gruesos, una capa de 50 cm de espesor	1	40,000	0,500	20,000
		1	100,000	0,500	50,000
		1	80,000	0,500	40,000
		1	70,500	0,500	35,250
					145,250
U30002010	jorn Riegos de viales y zona de obras Riegos de viales y zona de obras	1	60,000		60,000
					60,000
					60,000
U30020020	mes Seguimiento ambiental obra Seguimiento ambiental de las obras en aplicación de las determinaciones del Programa de Vigilancia Ambiental. Incluyendo la presencia durante las obras del personal idóneo requerido y la realización de cuantos informes, análisis o estudios sean necesarios para el cumplimiento del Programa de Vigilancia Ambiental y de la DIA.	1	16,000		16,000
					16,000
					16,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PAJACTIMP	CAPÍTULO 7. ACTUACIONES IMPREVISTAS			
	PA Partida Alzada a justificar para actuaciones imprevistas Partida Alzada a justificar para actuaciones imprevistas que resulten indispensables para la adecuada ejecución de la obra en los términos definidos en Pliego de Prescripciones Técnicas.			
				1,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 8. REDACCIÓN DE PROYECTOS/INFORMES, VISADOS Y GESTIÓN DE PERMISOS				
INF001	ud Legalización de aparatos a presión Legalización de aparatos a presión (calderines, aire comprimido,...) según la reglamentación vigente, incluidos proyectos, Dirección de Obra, visados, certificados, inspecciones, abono de tasas y cualquier otra gestión necesaria ante Organismos competentes para la obtención de la conformidad de las instalaciones.			
				1,000
INF002	ud Redacción de informe para solicitud de permisos Redacción de informe para solicitud de permiso de cruce o actuación, tramitación del permiso y realización de todas las gestiones necesarias ante el Organismo competente para la obtención de la conformidad de la actuación.			
				2,000
INF003	ud Redacción de documento con estructura de proyecto Redacción de documento con estructura de proyecto de acuerdo a las especificaciones de Canal de Isabel II Gestión.			
				1,000
INF004	ud Legalización de instalaciones eléctricas de media tensión Legalización de la instalaciones de Media Tensión definidas en el proyecto, incluyendo la redacción del proyecto, Dirección de Obra, tramitación, emisión de certificados, visados, presentación del proyecto en los Organismos oficiales, aprobación, abono de tasas y licencias de obras, así como las gestiones necesarias ante la Compañía suministradora.			
	Compañía suministradora - Iberdrola	1	1,000	
	Canal de Isabel II Gestión	1	1,000	
				2,000
INF005	ud Legalización de instalaciones eléctricas de baja tensión Legalización de la instalaciones de Baja Tensión definidas en el proyecto, incluyendo la redacción del proyecto, tramitación, Dirección de Obra, emisión de certificados, visados, presentación del proyecto en los Organismos oficiales, aprobación, abono de tasas y licencias de obras, así como las gestiones necesarias ante la Compañía suministradora.			
				1,000
INF006	ud Legalización de instalación de protección contra incendios Legalización de las instalaciones para protección contra incendios según el Reglamento de Seguridad contra incendios en establecimientos industriales en vigor, incluidos proyectos, Dirección de Obra, visados, certificados, inspecciones, abono de tasas y cualquier otra gestión necesaria ante Organismos competentes para la obtención de la conformidad de las instalaciones.			
				1,000
INF007	ud Legalización de almacenamiento y dosificación de químicos Legalización del almacenamiento y dosificación de productos químicos según Instrucción Técnica Complementaria MIE APQ, incluidos proyectos, Dirección de Obra, visados, certificados, inspecciones, abono de tasas y cualquier otra gestión necesaria ante Organismos para la obtención de la conformidad de las instalaciones.			
				1,000
INF008	ud Tramitación para la inclusión de la instalación global en R.E.I. Tramitación completa para la inclusión de la instalación global en el Registro de Establecimientos Industriales (R.E.I.) según la reglamentación vigente, incluidos proyectos, Dirección de Obra, visados, inventarios de equipos e instalaciones, certificados, inspecciones, abono de tasas y cualquier otra gestión necesaria ante Organismos competentes para la obtención de la conformidad de la instalación.			
				1,000

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
INF010	ud Estudio de coordinación de protecciones Reestudio, por parte del contratista, de la selectividad de protecciones desde la cabina de protección general del alimentador de Navallar hasta los disyuntores de entrada a los distintos cuadros de baja tensión. Reestudio, por parte del contratista, de la selectividad de protecciones desde la celda de protección general del centro de seccionamiento remoto de Iberdrola hasta los disyuntores de entrada a los distintos cuadros de baja tensión. Cada reestudio se hará mediante informe de OCA a elegir por el CYIIG entre terna propuesta por el contratista, quien deberá ajustar convenientemente las protecciones correspondientes según las conclusiones de dicho estudio.			
			1,000	
INF015	ud Ensayos tipo/especial trafos >20 kV o más 2 devanados o >2500kVA Ensayos tipo/especiales a escoger cuatro de ellos por dirección de obra, para tratos > 20 kV ó más de 2 devanados ó > 2500 Kva, según UNE-EN 60076:2013: • Medida de la impedancia homopolar • Ensayo de impulso tipo rayo • Ensayo de calentamiento • Medida del nivel de ruido • Medida de los armónicos de la corriente de vacío • Ensayo de respuesta en frecuencia FRA • Medida del factor de disipación (tg cS) y de las capacidades del sistema de aislamiento • Medida de descargas parciales • Análisis de gases disueltos en el aceite			
			1,000	

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PASYS	CAPÍTULO 9. SEGURIDAD Y SALUD			
	PA Seguridad y Salud Partida Alzada para la Seguridad y Salud de la obra, según se detalla en el Anejo nº12 Estudio de Seguridad y Salud.			
				1,000

CUADRO DE PRECIOS 1

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0001	D34CE005	Ud	Ud. Rociador automático Sprinkler de 1/2" a 68°C posición montante con terminación en bronce, k=80, totalmente instalado mediante manguito forjado UL/FM de 1/2" NPT soldado a tope, según CTE/DB-SI 4.		16,18
0002	D34CE040	Ud	Ud. Puesto de control de rociadores Sprinkler de 3", UL/FM, sistema de tubería mojada vertical u horizontal, compuesta por válvula de alarma, válvula de corte, indicador de flujo, campana eléctrica, presostato, motor de agua y gong, cámara de retardo, totalmente instalada, según CTE/DB-SI 4.	DIECISEIS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	3.191,61
0003	D34CECA	UD	Ud. Calderería sistema de rociadores del edificio de dosificación de Peróxido de Hidrógeno	TRES MIL CIENTO NOVENTA Y UN EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	1.386,46
0004	H09A50	ud	UD PASAMUROS DN 50. MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA. Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desencofrar. -Longitud media: 500 mm. -Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal. -Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. -Norma: DIN - 2463. -Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503. -Acabado: Decapado. Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EM100	MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	239,99
0005	INF001	ud	Legalización de aparatos a presión (calderines, aire comprimido,...) según la reglamentación vigente, incluidos proyectos, Dirección de Obra, visados, certificados, abono de tasas y cualquier otra gestión necesaria ante Organismos competentes para la obtención de la conformidad de las instalaciones.	DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	3.000,00
0006	INF002	ud	Redacción de informe para solicitud de permiso de cruce o actuación, tramitación del permiso y realización de todas las gestiones necesarias ante el Organismo competente para la obtención de la conformidad de la actuación.	TRES MIL EUROS	3.000,00
0007	INF003	ud	Redacción de documento con estructura de proyecto de acuerdo a las especificaciones de Canal de Isabel II Gestión.	TRES MIL EUROS CUARENTA MIL EUROS	40.000,00

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0008	INF004	ud	Legalización de la instalaciones de Media Tensión definidas en el proyecto, incluyendo la redacción del proyecto, Dirección de Obra, tramitación, emisión de certificados, visados, presentación del proyecto en los Organismos oficiales, aprobación, abono de tasas y licencias de obras, así como las gestiones necesarias ante la Compañía suministradora.	CUATRO MIL EUROS	4.000,00
0009	INF005	ud	Legalización de la instalaciones de Baja Tensión definidas en el proyecto, incluyendo la redacción del proyecto, tramitación, Dirección de Obra, emisión de certificados, visados, presentación del proyecto en los Organismos oficiales, aprobación, abono de tasas y licencias de obras, así como las gestiones necesarias ante la Compañía suministradora.	CUATRO MIL EUROS	4.000,00
0010	INF006	ud	Legalización de las instalaciones para protección contra incendios según el Reglamento de Seguridad contra incendios en establecimientos industriales en vigor, incluidos proyectos, Dirección de Obra, visados, certificados, inspecciones, abono de tasas y cualquier otra gestión necesaria ante Organismos competentes para la obtención de la conformidad de las instalaciones.	TRES MIL EUROS	3.000,00
0011	INF007	ud	Legalización del almacenamiento y dosificación de productos químicos según Instrucción Técnica Complementaria MIE APQ, incluidos proyectos, Dirección de Obra, visados, certificados, inspecciones, abono de tasas y cualquier otra gestión necesaria ante Organismos para la obtención de la conformidad de las instalaciones.	TRES MIL EUROS	3.000,00
0012	INF008	ud	Tramitación completa para la inclusión de la instalación global en el Registro de Establecimientos Industriales (R.E.I.) según la reglamentación vigente, incluidos proyectos, Dirección de Obra, visados, inventarios de equipos e instalaciones, certificados, inspecciones, abono de tasas y cualquier otra gestión necesaria ante Organismos competentes para la obtención de la conformidad de la instalación.	TRES MIL QUINIENTOS EUROS	3.500,00
0013	INF010	ud	Reestudio, por parte del contratista, de la selectividad de protecciones desde la cabina de protección general del alimentador de Navallar hasta los disyuntores de entrada a los distintos cuadros de baja tensión. Reestudio, por parte del contratista, de la selectividad de protecciones desde la celda de protección general del centro de seccionamiento remoto de Iberdrola hasta los disyuntores de entrada a los distintos cuadros de baja tensión. Cada reestudio se hará mediante informe de OCA a elegir por el CYIIG entre terna propuesta por el contratista, quien deberá ajustar convenientemente las protecciones correspondientes según las conclusiones de dicho estudio.	OCHO MIL EUROS	8.000,00

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0014	INF015	ud	Ensayos tipo/especiales a escoger cuatro de ellos por dirección de obra, para tratos > 20 kV ó más de 2 devanados ó > 2500 Kva, según UNE-EN 60076:2013:		4.000,00
			• Medida de la impedancia homopolar • Ensayo de impulso tipo rayo • Ensayo de calentamiento • Medida del nivel de ruido • Medida de los armónicos de la corriente de vacío • Ensayo de respuesta en frecuencia FRA • Medida del factor de disipación (tg cS) y de las capacidades del sistema de aislamiento • Medida de descargas parciales • Análisis de gases disueltos en el aceite		
				CUATRO MIL EUROS	
0015	N100E076N	ud	UD Puesta a tierra. Servicio: Centro de transformación. Características:		699,15
			- Tierras Exteriores Serv Transformación: Picas alineadas. - Tierra de servicio o neutro del transformador. Instalación exterior realizada con cobre aislado con el mismo tipo de materiales que las tierras de protección. - Características: - Geometría: Picas alineadas. - Profundidad: 0,5 m. - Número de picas: dos. - Longitud de picas: 2 metros. - Distancia entre picas: 3 metros. - Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha. Según E.T. 3502.		
				SEISCIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	
0016	N100E076P	ud	UD Puesta a tierra. Protección: Centro de transformación. Características:		1.393,45
			- Tierras Exteriores Prot Transformación: Anillo rectangular. - Instalación exterior de puesta a tierra de protección en el edificio de transformación, debidamente montada y conexonada, empleando conductor de cobre desnudo. - El conductor de cobre está unido a picas de acero cobreado de 14 mm de diámetro. - Características: - Geometría: Anillo rectangular. - Profundidad: 0,5 m. - Número de picas: siete. - Longitud de picas: 2 metros. - Dimensiones del rectángulo: 6,5 x 8,5 m. - Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha. Según E.T. 3504.		
				MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0017	NNEAUTER11	ud	Ud ampliación PLC1-LL - Tipo: modular. - Tipo de módulos de E/S: extracción/inserción en tensión sin interrupción del funcionamiento. - Nº de tarjetas de 32 entradas digitales (ud): 2. - Nº de tarjetas de 4 salidas analógicas (ud): 2. - Chasis modular de 7 slots - (se dispone de hueco libre en el armario). - Cable de interconexión de chasis. - Fuente de alimentación. - Incluso pequeño material y documentación.		18.757,06
				DIECIOCHO MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con SEIS CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0018	NNEAUTER12	ud	Ud ampliación PLC-2 - Tipo: modular. - Tipo de módulos de E/S: ex- tracción/inserción en tensión sin interrupción del funcionamiento. - Nº de tarjetas de 32 entradas digitales (ud): 1. - Incluso pequeño material y documentación.	DOS MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	2.265,58
0019	NNECIT01	ud	Ud Caja de interconexión de tierras. - Caja de termoplástico con tapa transparente. - Posibilidad de precintar la caja. - Caja pre-troquelada y provista de conos pasacables. - Etiqueta indicativa de la conexión de tierras, tierras separadas o tierras unidas. - Test de cortocircuito 5kA 0,5 seg. según UNE-EN 60-947-3. - Conexiones entrada / Salida Borne 95mm ² . - Grado de protección IP 54 según UNE 20-324 / IK 08 según UNE-EN 50-102. - Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento.	SETENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	72,53
0020	NNECTA1L	ud	Ud Celda de línea 24 KV 400 A 16kA SF6 man. c/ trafo SSAA. Módu- lo de corte y aislamiento íntegro en SF6, de acuerdo a la normativa UNE, CEI y RU6407, ensayada contra una eventual inmersión y de dimensiones máximas aproximadas 365 mm. de ancho por 1.740 mm. de alto por 735 mm. de fondo, conteniendo en su interior debidamente montados y conexionados los siguientes aparatos y materiales: - 1 Inte- rruptor rotativo III, con posiciones CONEXION - SECCIONAMIE- NTO - PUESTA A TIERRA, Vn = 24 kV, In = 400 A, capacidad de cie- rre sobre cortocircuito 40 kA cresta, mando manual tipo B. - 3 Captore capacitivos de presencia de tensión de 24 kV. - Embarrado para 400 A. - Pletina de cobre de 30 x 3 mm. para puesta a tierra de la instalación. - Accesorios y pequeño material. - 1 Conexión MT (cable + boma). - 1 Transformador de tensión monofásico, tipo enchufable, aislamiento seco y metalizado, 20.000/220 V, 650 VA. - Incluye transporte, montaje, ac- cesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.	SIETE MIL CIENTO TREINTA Y TRES EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	7.133,35

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0021	NNECTAC3L	ud	UD Conjunto compacto 3L+1A para telemando. Servicio: Centro de seccionamiento de IBERDROLA. Características: Conjunto compacto 3L+1A para Telemando según normativa de Iberdrola 3L+1A-SF6-24-TELE, 3 funciones de línea y 1 de protección con rupto-fusible, corte y aislamiento íntegro en SF6, dimensiones aproximadas: 1460 x 735 x 1740 mm: - Función 3L, Interruptor rotativo III con conexión-seccionamiento-puesta a tierra. Vn=24kV, In=400A /Icc=16kA. Capacidad de cierre sobre cortocircuito 40 kA cresta, mando motor a 48Vcc tipo BM. - 2 Relé para control integrado. - 9 Captadores capacitivos de presencia de tensión de 24 kV. - 1 Embarrado para 400 A. - 1 Pletina de cobre de 30 x 3 mm. para puesta a tierra de la instalación. - 1 Accesorios y pequeño material. Sistema integrado (SI) de telecontrol con funciones según NI 50.42.05 de Iberdrola. - Función Armario de Control Integrado sobre celda, que incluye: - 1 Unidad Remota de Telemando (RTU) para comunicación con relés que incluyen la siguiente funcionalidad: Maniobra e indicación de cada interruptor. Indicación del estado de los seccionadores de tierra. Indicación de paso de falta de fases y tierra. Activación e indicación del seccionizador automático. Indicación de presencia de tensión en cada fase. Medidas de intensidad de cada fase y residual. Indicación de disparos del interruptor automático. Activación e indicación del reenganchador. Activación e indicación del estado protecciones. Disparo celda de transformador. Anomalia posición. Supervisión interruptor. Funcionalidad adicional con captación directa: Indicación de disparo magnetotérmicos de alimentación motores, mando y alimentación 230Vca. Alarmas de batería baja, fallo cargador y falta Vca. Local/Telemando. Automatismos en servicio/ Fuera de servicio. Posibilidad de indicación de presencia de personal. Otras alarmas generales del Centro (agua, humos, etc.). - 1 Compartimento de comunicaciones con bandeja extraíble y bornas de conexión seccionables de 12 Vcc y 48Vcc. Interconexiones a módem con conectores DB9+DB25 instaladas. Otros materiales: 1 Interruptor automático magnetotérmico bipolar con contactos auxiliares (1 NA + 1 NC) para protección y mando de la entrada de 220 Vac. 1 Interruptor automático magnetotérmico bipolar con contactos auxiliares (1 NA + 1 NC) para protección de los equipos de control del armario. 1 Interruptor automático magnetotérmico bipolar con contactos auxiliares (1 NA + 1 NC) para protección de los equipos de control de las celdas. - 1 Interruptor automático magnetotérmico bipolar con contactos auxiliares (1 NA + 1 NC) para protección de los equipos de mando. - 1 Maneta Local / Telemando. - 1 Piloto luminoso tipo P9, de indicador de presencia de tensión en la entrada de 220 Vca. - 1 Base de enchufe tipo Schuko, de 2 P + T. - Interconexiones entre el armario de control y las celdas de media tensión vía RS-485. - Bornas, accesorios y pequeño material. - 1 Transformador de ultraaislamiento. - 1 Cargador-batería de dimensiones adecuadas, protegido contra cortocircuitos, con las siguientes características técnicas: - Alimentación: Tensión: 230 Vca ± 20% monofásica. Frecuencia: 50 Hz ± 5%. Aislamiento a la entrada de 10kV/1min, resto de grupos 2,5kV/1min. Rectificador: Tensión nominal de salida: 48 Vcc ± 15%. Intensidad de salida: 10 A. Batería: _ Batería de Ni-Cd. Capacidad nominal: 18 Ah a 48 Vcc. - Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.		29.937,03
				VEINTINUEVE MIL NOVECIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con TRES CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0022	NNECTACM	ud	ud Celda protección ruptofusible 24 KV 400 Amp manual c/ transforma-		8.465,84
			dor SSAA. Módulo de corte y aislamiento íntegro en SF6, de acuerdo a normas de Iberdrola y a la normativa UNE, CEI y RU6407, ensayada contra una eventual inmersión y de dimensiones máximas aproximadas de 470 mm. de ancho por 1.740 mm. de alto por 735 mm. de fondo, conteniendo en su interior debidamente montados y conexiados los siguientes aparatos y materiales: - 1 Interruptor rotativo III, con posiciones CONEXION - SECCIONAMIENTO - PUESTA A TIERRA, Vn = 24 kV, In = 400 A, Icc = 16 kA, mando manual tipo BR, con bobina de disparo y contactos auxiliares y sistema de disparo por fusión de fusibles. - 3 Portafusibles para cartuchos de 24 kV, según DIN-43.625. - 3 Cartuchos fusibles de 24 kV según DIN-43.625. - 1 Seccionador de puesta a tierra, Vn = 24 kV, que efectúa esta puesta a tierra sobre los contactos inferiores de los fusibles, mando manual. - 3 Captoreos capacitivos de presencia de tensión de 24 kV. - 1 Seccionador de puesta a tierra, Vn = 24 kV, que efectúa esta puesta a tierra sobre los contactos inferiores de los fusibles, mando manual. - 1 Embarrado para 400 A. - 1 Pletina de cobre de 30 x 3 mm. para puesta a tierra de la instalación. - 1 Accesorios y pequeño material. - 1 Conexión MT (cable + borna). - 1 Transformador de tensión monofásico, tipo enchufable, aislamiento seco y metalizado, 20.000/220 V, 650 VA. Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha. OCHO MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS		
0023	NNECTBAT	ud	Ud Fuente de alimentación segura. Servicio: Emergencias. Característi-		7.801,15
			cas: - Alimentación segura de los relés de protección, motorizaciones de celdas, módulo descentralizado y cuadro de alarmas. - Tensión de salida (Vcc): 48. (Vca): 230 - Intensidad de salida (A): 20. - Batería de alimentación: Ni-Cd de 55 Ah con capacidad mínima de soportar una carga de 1,5 Kw durante 8 horas. - Incluso dos módulos (1+1) rectificadores a 48Vcc enchufables en caliente y aparatos de medida de tensión e intensidad en la entrada y salida. - Incluso dos módulos (1+1) módulos inversores a 230Vca - Incluso fusible de batería y automático de salida hasta 32 A. - Incluso unidad de control. - Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha. Según ET. 3224. SIETE MIL OCHOCIENTOS UN EUROS con QUINCE CÉNTIMOS		

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0024	NNECTC5CAL	ud	UD Celda de protección general. Servicio: Centros de transformación.		16.866,34
			Características:- Módulo metálico de corte y aislamiento íntegro en gas, preparado para una eventual inmersión. - Tensión nominal (kV): 24.- Intensidad de bucle (A): 400.- Intensidad de cortocircuito (kA): 16/40.- Dimensiones (mm): 480 x 850 x 1.740. - Mando (automático): motorizado - Relé de protección: con protecciones de sobrecarga para fase, cortocircuitos fase-fase y entrada para señal de disparo exterior (50/51). - Seccionador rotativo de tres posiciones, y en serie con él, un interruptor automático de corte en vacío, enclavado con el seccionador. - Puesta a tierra de los cables de acometida: a través del interruptor automático. - Conexión de cables: inferior-frontal mediante bornas enchufables. -Cap-tadores capacitivos para la detección de tensión en los cables de aco-metida. -Sistema de alarma sonora de puesta a tierra.- Incluye transpor-te, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en mar-cha. Según ET 3204.	DIECISEIS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0025	NNECTC5TRA	P.A.	Partida alzada a justificar para Trámites para telemando de IBERDRO-		5.243,32
			LA. Servicio: Centro de seccionamiento. Características:- Trámites, do-cumentación y checklists con IBERDROLA. - Medición de cobertura e informe de Viabilidad - Configuración de Remota - Puesta en Servicio.	CINCO MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	
0026	NNECTEPCC1	ud	Ud Equipo de protección y control para la conmutación. Servicio: Con-		12.088,85
			mutación automática de las celdas de media tensión . Características: Controlador de celdas programable que realiza las conmutaciones de las líneas provenientes del transformador y de la línea de Navallar, y el deslastre de líneas en falta. Consta de una unidad de transferencia pro-gramable con microprocesador, batería y armario de control. Incluye se-lector para determinar cuál será el alimentador preferente. - Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.	DOCE MIL OCHENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0027	NNECTRAR	ud	UD Armario de comunicaciones. Servicio: Centro de seccionamiento		3.146,42
			de IBERDROLA. Características:- Armario de comunicaciones tipo IBERDROLA ACOM-I-GPRS. - Características: - Cubierta transpa-rente . - Dimensiones 315 x 405 x 171 mm, con tapa superior transpa-rente y placa de montaje de poliéster. - Clase térmica A UNE 21 305, UNE 20 67212-1. - IP 43 UNE 30 324. - IK 09 (10 J) UNE 50 102. - Cierre por tornillos imperdibles y precintable. - El armario incluye - Magnetotérmicos Tetrapolares Curva C 2A. - Magnetotérmicos Monofá-sicos Curva D 6A, Tmax 400V). - Bornas seccionables. - Router GPRS modelo 4DRN. - Según normativa de Iberdrola - Incluye trans-porte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en mar-cha.	TRES MIL CIENTO CUARENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0028	NNECUAL01	ud	UD Cuadro de alarmas. Servicio: Centro de conmutación. Características: Señalización del estado y defecto de los diferentes interruptores de protección de Media Tensión, así como los disparos de las protecciones propias de los transformadores de potencia. Este armario estará alimentado mediante el equipo de alimentación segura. Toda la señalización de este armario, estará integrada en el sistema de control. Dimensiones totales aproximadas: Alto: 800mm. Ancho: 800mm. Profundo: 200 mm- Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha. Según E.T. 3223.	SIETE MIL VEINTISIETE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	7.027,35
0029	NNEENVMTEN	ud	Caja metálica 150x150x80 mm TAPA ATORNILLADA. Material: acero.	CUARENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	44,55
0030	NNEEUC150	UD	Ud Empalme unipolar para cable de aislamiento seco de 150mm ² a 240mm ² .	CIEN EUROS con DOCE CÉNTIMOS	100,12
0031	NNEINTOZ1	ud	Integración del sistema de ozonización completo en el Sistema de Control de la planta, incluyendo: - Dos cajas murales de conexiones de fibra óptica instaladas en el interior de los cuadros a comunicar. - Dos switches convertidores de fibra óptica a cobre tipo Scalance o similar, de doble anillo con sus latiguillos. - 150 metros de fibra óptica instalada entre el PLC master de la ozonización el PLC 1 master de la planta. - Programación de las comunicaciones a nivel PLC para cada autómatas de la ozonización. - Integración de todos los generadores y auxiliares del ozono en el SCADA de la planta, con sus consignas, históricos, alarmas, sinópticos, etc, según especificaciones de Canal de Isabel II Gestión. - Cualquier tipo de auxiliar necesario para instalar y poner en marcha esta integración. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento.	TREINTA Y UN MIL SETECIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS	31.735,00
0032	NNEPADACT0	P.A.	Partida alzada a justificar para Trabajos de entronque y supervisión de instalaciones cedidas por IBERDROLA situado junto a M-609 y M-611, incluyendo descargo de la línea de 20kV, desembornado en celdas existentes y posterior embornado en nuevas celdas de terminales existentes, desconexión de embarrados de celdas existentes, retirada y posterior recolocación de techo de prefabricado de hormigón existente, incluye tasas aplicables por la Cía. Suministradora de Energía: trabajos en el CS existente. - Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.	DIECIOCHO MIL EUROS	18.000,00

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0033	NNEPADACT1	P.A.	Partida alzada a justificar para Derechos de acometida por incremento de potencia en el centro de seccionamiento de IBERDROLA para una potencia contratada actual de 2.000 kW y una potencia contratada final de 2.800 kW.		24.000,00
				VEINTICUATRO MIL EUROS	
0034	NNERECCM1	ud	Ud Reforma CCM-1LL. Instalación de nuevas cargas en CCM-1LL existente de ejecución fija: 4 arranques directos de 0,25 kW, 2 arranques directos de 2,2kW, 6 arranques por variador de frecuencia (incluido variador de frecuencia a instalar en cuadro de variadores existente) de 0,25kW, 2 salidas feeder de 5kW. - Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.		16.844,64
				DIECISEIS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0035	NNERECCM2	ud	Ud Reforma CCM-2G. Instalación de nuevos cubículos en CCM-2G existente de ejecución extraíble: 2 arranques directos de 0,25 kW, 1 arranques directos de 1,5kW, 2 arranques directos de 7,5 kW, 3 arranques por variador de frecuencia (incluido variador de frecuencia, a instalar en cuadro de variadores existente) de 0,25kW, 1 salida feeder de 3kW, 1 salida feeder de 4kW, 1 salida feeder de 11kW. - Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.		12.438,04
				DOCE MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	
0036	NNERECCM3	ud	Ud Reforma CCM-3G. Instalación de nuevos cubículos en CCM-3G existente de ejecución extraíble: 2 arranques con variador de frecuencia de 2,5kW (ivariador de frecuencia, y cuadro de variadores valorados aparte), 1 salida feeder de 12kW. - Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.		6.430,50
				SEIS MIL CUATROCIENTOS TREINTA EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
0037	NNERECCM4	ud	Tarado interruptor postozonización existente del CGBT nº 2 de 1600A, a 630A para adecuación a la potencia del nuevo CCM Panel de ampliación ozonización.- Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.		383,92
				TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0038	NNERTU1	ud	UD. Módulo descentralizado para cuadro de alarmas. Servicio: Sistema de control.- Características. Fuente de alimentación 230Vca/24Vcc. Switch: 2 puertos, fuente de alimentación, memory card, tarjeta 16 entradas digitales, conectores fortales, switch industrial Ethernet Fibra óptica, módulo de enlace óptico OLM. Incluye armario de control, Capacidad para un 20% más de bornas que señales del PLC. Envolvente metálica IP54 con placa de montaje metálica, incluso clabeado interior.- Dimensiones aproximadas 600x600x300.- Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ET - 4214.	DIEZ MIL TREINTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	10.032,86
0039	NNERZ1T43	ml	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 5x6 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	OCHO EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	8,26
0040	NNERZ1T44	ml	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 5x10 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	ONCE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	11,80
0041	NNETI001	ud	Sustitución de los tres transformadores de intensidad en la celda de medida en centro de seccionamiento de Iberdrola, adaptados a la nueva potencia contratada. Según normativa Iberdrola. Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.	MIL VEINTIOCHO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	1.028,54
0042	NNETI002	ud	Sustitución de los tres transformadores de intensidad en la celda de medida en centro de transformador Elevadora Santillana III, adaptados a la nueva potencia contratada. Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.	OCHOCIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	888,62
0043	NNREPPR01	ud	Reprogramación temporizaciones de los grupos electrógenos en caso de fallo de red, a fin de coordinarlas con el centro de conmutación. - Incluye accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.	OCHOCIENTOS CUATRO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	804,71
0044	NNTAREMT01	ud	Ajuste de protecciones en media tensión. Ajuste de los relés de protección de la celda de protección general para adaptarlas al incremento de potencia. Ajuste del transformador de medida de intensidad de la celda de medida para adaptarla al incremento de potencia. - Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.	DOS MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con TRECE CÉNTIMOS	2.838,13

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0045	NNTRCM01	ud	Traslado del cuadro de monitorización de celdas y trafos, incluye reca-		1.778,13
			bleado, para la nueva cabina de protección del alimentador de salida al centro de conmutación.- Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.	MIL SETECIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS con TRECE CÉNTIMOS	
0046	NNTRCM02	ud	Reubicación de la malla electrosoldada que separa las cabinas del trazo de SSAA, a fin de que la puerta siga habilitada tras la instalación de la nueva cabina. - Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.	SETECIENTOS SESENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	761,42
0047	NNTRCM04	ud	Sustitución toroidales del CGD CT Santillana III que dan señal al analizador de redes de SSAA. Sustitución por otros de diámetro interior adecuado a la acometida, y desplazamiento aguas arriba de la protección existente. - Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.	NOVECIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	985,35
0048	NNTRCM05	ud	Señalización de alarma del cuadro del grupo de presión. Reporte de alarma genérica del grupo de presión al PLC de la elevadora, incluye cableado, modificación de la programación del PLC y HMI. El cuadro eléctrico del grupo de presión está incluido en el suministro del propio grupo y está a pie de este.- Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.	MIL SEISCIENTOS VEINTIUN EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	1.621,35
0049	NU02170640	ud	Obturador neumático 800-1.800 mm de caucho reforzado con poliamida sintética equipado con un sistema de inflado de conexión rápida. Contrapresión de inflado 0,5 bar. Incluido personal de operación, materiales, maquinaria auxiliar, y posterior reposición del servicio.	OCHO MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	8.692,89
0050	NU02170700	ud	Reparación general en conducción de diametro menor a Ø 300 mm, incluyendo excavación, sustitución de un tramo de hasta 2,5 m, hasta una profundidad de 2,5 m, uniones, y posterior relleno con compactación. Totalmente terminado, excepto demolición y pavimentación.	OCHOCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	895,52
0051	NU02170800	m	Conexión tubería de drenaje de diametro menor a Ø 150 mm, incluyen do excavación, hasta una profundidad de 2,5 m, uniones, y posterior relleno con compactación. Totalmente terminado.	DOSCIENTOS VEINTIDOS EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	222,43

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0052	NU03072010N	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 SESENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	1.061,54
0053	NU1001015N	m	Canalización para cables en calzada comprendiendo apertura y tapado de zanja de 1,30 m de profundidad y 60 cm de anchura, con dos tubos de PVC de 200 mm de diámetro, colocados sobre lecho de hormigón y hormigonado hasta rasante de calzada, con reposición de firme asfáltico.	SETENTA Y SIETE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	77,28
0054	NU1001016N	m	Canalización para cables en terreno de 1,30 m de profundidad y 60 cm de anchura, con lecho de arena de 40 cm de espesor y protección de cables mediante losa de hormigón de 10 cm de espesor y 60 cm de ancho, comprendiendo apertura de zanja y relleno mediante compactación, instalando cinta de señalización de canalización eléctrica.	CUARENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	43,63
0055	NU10020090N	ud	Celda de entrada o salida de línea por cable motorizada, para 24 KV, 400 Amp, en módulo metálico de dimensiones aproximadas: 375 mm de ancho, 1.600 mm de alto y 900 mm de fondo. Con interruptor - seccionador en SF6, mando eléctrico, puesta a tierra con cierre brusco e indicadores de presencia de tensión. Incluye selector para seleccionar alimentador preferente.	SEIS MIL QUINIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	6.587,67
0056	NU10020120	ud	Celda de medida en alta tensión, en módulo metálico de dimensiones aproximadas: 750 mm ancho, 2.050 mm alto, y 900 mm fondo. Equipada con tres transformadores de medida de intensidad relación X/5 e 15 VA, clase 0,5, intensidad térmica 200 In, y tres transformadores de tensión de relación X/110 V de 50 VA en clase 0,5/0,2 (medida fiscal). Serán con triple devanado: medida (en estrella), señal de tensión para la conmutación y resistencia antirresonante (triángulo abierto). Totalmente montada, según memoria y planos. Según E.T. 3205.	OCHO MIL DOSCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	8.269,63
0057	NU10020140N	ud	Armario de medida para circuitos de alta tensión, equipado para montaje de contador de energía activa de sextuple tarifa, contador de energía reactiva, maxímetro y reloj conmutador, totalmente cableado con contactos auxiliares y regleta de comprobación.	NOVECIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	944,91

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0058	NU10020400	ud	Transformador de potencia de 3.000 KVA, conforme a Reglamento (UE) 548/2014, para servicio interior, refrigeración natural en baño de éster vegetal orgánico Ecodiseño, cuba con aletas llenado integral, tensión primaria 20.000 $\pm$ 2,5%, $\pm$ 5%, $\pm$ 7,5% V, tensión secundaria 15.000 V en vacío, grupo de conexión Dyn11 neutro unido rígidamente a tierra, régimen TT, tensión de cortocircuito 6%, con relé multifunción. Normas: IEC 60076. -frecuencia: 50 Hz. -características eléctricas. - tensión más elevada material: primario: 24 kV. Secundario: 17,5 kV. Potencia (kVA) 3000. -tensión primaria 20000. -asignada (V) secundaria. En vacío 15000 $\pm$ 2.5 $\pm$ 5 %. -grupo de conexión Dyn11. -intensidad nominal primario (A) 86,60. -intensidad nominal secundario (A) 115,5. -pérdidas en vacío (W) 2306 + 0%. -pérdidas en carga (W) 28853 + 0% impedancia de cortocircuito %6 $\pm$ 10%. -intensidad de vacío al 100 % de Vn (a) 0,9 + 30%. -nivel de ruido potencia acústica (dB) 68. -caída de tensión a cos ϕ = 1 1,14. -plena carga % cos ϕ = 0.8 4,41. -carga cos ϕ = 1 98,97. -rendimiento (%) 100% cos ϕ = 0.8 98,72. -carga cos ϕ = 1 99,18. -75% cos ϕ = 0.8 98,98. -carga cos ϕ = 1 99,37. -50% cos ϕ = 0.8 99,21. -refrigeración KNAN. -nivel de aislamiento: primario / secundario a frecuencia industrial (kV) .50/38. -primario / secundario en onda de choque (kV) 125/95. -tensión inducida (kV) 30,000. -calentamiento: Medio arrollamientos (K): 65. -máximo líquido parte superior (K): 60. -bobinados primario/secundario cobre /cobre. -tanque cuba elástica de aletas. -transformador hermético de llenado integral. -dimensiones largo (mm) 2356 $\pm$ 15mm. - ancho (mm) 1416 $\pm$ 15mm. -alto con ruedas (mm) 2286 $\pm$ 15mm. -aceite (litros). 1596. -peso total (kg) 6804. Según ET 3211.		47.120,60
				CUARENTA Y SIETE MIL CIENTO VEINTE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	
0059	NU10030560	m	Cable de cobre multipolar apantallado, aislado en polietileno reticulado tipo R0VK 0,6/1 KV de 2x1,5 mm ² . Instalado bajo tubo o conductos. Según ET 3006		5,07
				CINCO EUROS con SIETE CÉNTIMOS	
0060	NU1004004ZN	m	Canalización subterránea en calzada, para cables de baja tensión bajo tubo, comprendiendo zanja de 0,60x1,20 m y nueve tubos de PVC de 160 mm de diámetro, embutidos en dado de hormigón de 0,60x0,60 m , relleno hasta rasante de calzada, con reposición de firme asfáltico, incluyendo excavación y relleno de zanja, cables de acero pasa-guía, cinta de señalización de canalización eléctrica y corchetes.		88,11
				OCHENTA Y OCHO EUROS con ONCE CÉNTIMOS	
0061	NU10050220	ud	Suministro y montaje de proyector en fundición de aluminio inyectado, IP-65, para lámpara LED 58 W, con lámpara, totalmente instalado, incluso prensaestopas y fijaciones adecuadas. Proyector Led óptico 6200lm 3000K 58W. Según ET 3604.		568,93
				QUINIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0062	NU10060410	ud	UD Caja de control 1M/1P. Según E.T.-3411.		96,27
				NOVENTA Y SEIS EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0063	NU100E025N	ud	Ud Switch de conexión. Servicio: Conexión del controlador o la estación remota al anillo de fibra óptica. Características: - Número de puertos RJ45 10/100 Mbit/s: 2. - Número de puertos Fibra óptica BFOC Multimodo 100 Mbit/s: 2.- Diagnóstico por LED. - Contacto de señalización de fallo. - Alimentación redundante. - Gestión de red. - Gestor de redundancia integrado. - Incluye manual en CD. -PROPIEDADES: - Uso universal para las topologías de red más exigentes. - Montaje flexible en armarios eléctricos/cajas de distribución o para el montaje sin armario eléctrico. -Puesta en marcha e ingeniería sencillas. -Aumento de la disponibilidad de la instalación gracias a las múltiples funciones.. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento.	MIL DOSCIENTOS OCHENTA EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	1.280,38
0064	NU100E088N	ud	Cuadro eléctrico local. Servicio: Alumbrado y fuerza. Características: - Dimensiones aprox: 750 x 660 x 250 mm (al x an x prof) - Incluye aparellaje de entrada: INTERRUPTOR GENERAL-1 Interruptor magnetotérmico tetrapolar de 25A / Icu 6kA. SALIDA A CIRCUITO C1 + E1 -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 10A / Icu 6kA -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 6A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial bipolar de 32A / 30mA -SALIDA A CIRCUITO C2 + E2 -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 10A / Icu 6kA -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 6A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial bipolar de 32A / 30mA SALIDA A CIRCUITO C3 -1 Interruptor magnetotérmico tetrapolar de 25A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial tetrapolar de 32A / 30mA - Incluye envolvente de grado de protección IP42 con puerta transparente. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ET 3321.	MIL CUATROCIENTOS OCHO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	1.408,91
0065	NU100E089N	ud	Cuadro eléctrico local. Servicio: Alumbrado y fuerza. Características: - Incluye aparellaje de entrada: INTERRUPTOR GENERAL -1 Interruptor magnetotérmico tetrapolar de 25A / Icu 6kA SALIDA A CIRCUITO C1 + E1 -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 10A / Icu 6kA -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 6A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial bipolar de 32A / 30mA SALIDA A CIRCUITO C2 + E2 -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 10A / Icu 6kA -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 6A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial bipolar de 32A / 30mA SALIDA A CIRCUITO C3 -1 Interruptor magnetotérmico tetrapolar de 25A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial tetrapolar de 32A / 30mA - Incluye envolvente de grado de protección IP42 con puerta transparente. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ET 3321.	MIL CUATROCIENTOS OCHO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	1.408,91

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0066	NU100E090	ud	Cuadro eléctrico local. Servicio: Alumbrado y fuerza. Características: -		1.189,43
			Incluye aparellaje de entrada: INTERRUPTOR GENERAL -1 Interruptor magnetotérmico tetrapolar de 25A / Icu 6kA SALIDA A CIRCUITO C1 + E1 -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 10A / Icu 6kA -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 6A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial bipolar de 32A / 30mA SALIDA A CIRCUITO C2 + E2 -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 10A / Icu 6kA -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 6A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial bipolar de 32A / 30mA SALIDA A CIRCUITO C3 -1 Interruptor magnetotérmico tetrapolar de 25A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial tetrapolar de 32A / 30mA - Incluye envolvente de grado de protección IP42 con puerta transparente. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ET 3321, ET 3324.		
				MIL CIENTO OCHENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0067	NU100E090N	ud	Cuadro eléctrico local. Servicio: Alumbrado y fuerza. Características: -		1.408,91
			Incluye aparellaje de entrada: INTERRUPTOR GENERAL -1 Interruptor magnetotérmico tetrapolar de 25A / Icu 6kA SALIDA A CIRCUITO C1 + E1 -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 10A / Icu 6kA -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 6A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial bipolar de 32A / 30mA SALIDA A CIRCUITO C2 + E2 -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 10A / Icu 6kA -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 6A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial bipolar de 32A / 30mA SALIDA A CIRCUITO C3 -1 Interruptor magnetotérmico tetrapolar de 25A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial tetrapolar de 32A / 30mA - Incluye envolvente de grado de protección IP42 con puerta transparente. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ET 3321.		
				MIL CUATROCIENTOS OCHO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0068	NU100E091N	ud	Cuadro eléctrico local. Servicio: Alumbrado y fuerza. Características: - Incluye aparellaje de entrada: INTERRUPTOR GENERAL -1 Interruptor magnetotérmico tetrapolar de 25A / Icu 6kA SALIDA A CIRCUITO C1 + E1 -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 10A / Icu 6kA -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 6A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial bipolar de 32A / 30mA SALIDA A CIRCUITO C2 + E2 -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 10A / Icu 6kA -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 6A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial bipolar de 32A / 30mA SALIDA A CIRCUITO C3 -1 Interruptor magnetotérmico tetrapolar de 25A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial tetrapolar de 32A / 30mA SALIDA A CIRCUITO C4 + E4 -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 10A / Icu 6kA -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 6A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial bipolar de 32A / 30mA - Incluye envolvente de grado de protección IP42 con puerta transparente. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ET 3321.	MIL QUINIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con ONCE CÉNTIMOS	1.536,11
0069	NU100E094N	ml	ML Tritubo de Polietileno de DN40. Servicio: Conducción subterrá- nea/empotrada para comunicaciones. Características: - Tipo: - Material: PEAD (libre de halógenos). - No propagador de la llama. - Diámetro ext. 40mm. Tolerancias +0,4 -0 mm. Espesor 2,6-3 mm. Tolerancias +0,2 -0 mm. - Impacto (> 15 julios). - Compresión (fuerza> 450N, deformación 5%, v=15mm/m). - Flexión (sin achatamiento o ruptura). - Presión interior (1h, presión 4 bar o 10bar). Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento.	CUATRO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	4,49
0070	NU100E098N	ud	Programación autómatas y adaptación del SCADA existente.	DIECISEIS MIL QUINIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	16.598,57
0071	NU100E100N	ml	Cable de cobre multipolar apantallado, aislado en polietileno reticulado ti- po RVKV-K 0,6/1 KV de 4x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Según ET 3001.	VEINTICINCO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	25,24

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0072	NU100E112	ud	Cuadro de variadores de frecuencia. Servicio: Accionamiento de motores. Características: - Tipo de ejecución: fija. - Dimensiones aproximadas (mm): 2.200x1.000x600. - Grado de protección exterior del armario: IP 54. - Estructura fija y puerta de chapa de acero de 2 mm de espesor. - Placas de montaje: De chapa galvanizada. - Puerta: Plena. - Incluye aparamenta eléctrica y para conexión con el sistema de supervisión general. - Material de la envolvente: chapa de acero laminada. - Estará destinado a albergar los accionamientos electrónicos para motores, variadores de frecuencia, arrancadores estáticos, así como sus correspondientes filtros antiarmónicos (filtros dV/dt, etc.), que tuvieran llevar asociados. Será un armario metálico combinable, con placas de montaje y con puertas plenas. Estará dotado de ventilación forzada, regulada mediante termostatos y con extractores en el techo. Dispondrá de rejillas situadas en la puerta frontal o en los paneles laterales del mismo, atendiendo a su montaje. Dispondrá de iluminación interior, que se accionará al abrir cualquier puerta. Los teclados, displays, paneles de control, de los variadores de frecuencia o de los arrancadores estáticos, se dispondrán para que puedan manejarse, sin necesidad de abrir las puertas del armario, de forma que se facilite su manejo y visualización. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ET 3323	TRES MIL NOVECIENTOS SESENTA EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	3.960,84
0073	NU100E115	ud	Variador de frecuencia en cuadro 2,5 kW. Servicio: Accionamiento de motores. Características: - Montaje en cuadro de variadores. - Elemento de conmutación: Transistores IGBT. - Sistema de control seleccionable. Incluye filtro antiarmónicos. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ET 3422.	MIL SETENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	1.079,42
0074	NU100E153N	ml	UD Cable de fibra óptica.- Servicio: Comunicaciones.- Características.- Fibra optica multimodo tipo OM4 50/125.- Diámetro del núcleo (mm): 50.- Diámetro del revestimiento (mm): 125.- Diámetro de la fibra (mm): 250.-.- Número de fibras: 8.-Tubo Interior: Gel.- Estructura antihumedad.- Armadura metálica de acero corrugado, resistente a roedores.- Cubierta LSZH-FR resistente a rayos UV.- No propagador de la llama s/IEC 60332-1 y no propagador de incendios s/IEC 60332-3.- Para uso interior y exterior.- Radio de curvatura mínimo en operación dinámica 210,0 mm.- Radio de curvatura mínimo en operación estática 150 mm.- Diámetro exterior del cable 9.5 mm.- Peso del Cable 129 kg/km.- Tensión máxima (IEC-60794-1-E1) 150 daN.- Tensión máxima en funcionamiento 45 daN.- Aplastamiento (IEC-60794-1-E3) 300 daN/dm.- Impactos (IEC-60794-1-E4) 100 Impactos de 3 N.m.- Temperatura de almacenamiento, -30 ... 60°C.- Temperatura ambiente de utilización (rango) -20 ... 60°C.- Temperatura ambiente de instalación (rango) 0 ... 40°C. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento.	TRES EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	3,31

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0075	NU14CENMDI	ud	Ud. Central modular de detección de incendios conectada al PLC-		751,01
				SETECIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS con UN CÉNTIMOS	
0076	NU14DETION	ud	Suministro y colocación de detector iónico de humos		32,90
				TREINTA Y DOS EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
0077	NU14MARME	ud	Armario metálico para extintores 6/12 kg., con marco fijo y cristal para romper en caso de incendio. Medida la unidad instalada.		70,34
				SETENTA EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0078	NU14MDASIR	ud	Campana opticon y acústica bitonal conectada a bucle analógico de detección. Medida la unidad instalada.		175,66
				CIENTO SETENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0079	NU14MPCIPM	ud	Pulsador de alarma esclavo con autochequeo provisto de microrruptor, led de alarma y autochequeo, sistema de comprobación con llave de rearme, lámina de plástico calibrada para que se enclave y no rompa. Ubicado en caja y serigrafiado según Norma. Medida la unidad instalada.		15,26
				QUINCE EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	
0080	NU14MSERE	ud	Señalización de equipos contra incendios fotoluminiscente, de riesgo diverso, advertencia de peligro, prohibición, evacuación y salvamento, en aluminio de 0,5 mm. fotoluminiscente, de dimensiones 210x297 mm. Medida la unidad instalada.		5,40
				CINCO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	
0081	NU50ATW65	ud	Contador de agua DN65.		391,19
			Caudal nominal 25 m3/h. Caudal máximo 60 m3/h.		
				TRESCIENTOS NOVENTA Y UN EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	
0082	NU50EIABB025	ud	UD Caudalímetro electromagnético. Servicio: Medida de caudal en continuo. Características: - . - Diámetro tubería: DN25. - Medición en sección inundada. - Grado de precisión (%): 0,4. - Rango de temperatura de trabajo (°C): -20..60. - Señal de salida (mA): 4..20. - Grado de protección del transmisor: IP 67. - Grado de protección del sensor: IP 68. - Tensión de alimentación (Vac): 100...230. - Material de los electrodos: acero inoxidable AISI 316Ti. - Material de la conexión: acero al carbono.		993,06
				NOVECIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS con SEIS CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0083	NU50IMNBOY3	ud	Ud Interruptor de nivel. Servicio: Alarma de alto/bajo nivel. Característi- cas.: - Tipo: boya. - Ángulo de conmutación (°): 110. - Funcionamiento: omnidireccional. - Densidad de fluidos (kg/l): 0,70..1,15. - Presión máxima (bar): 3,5. - Temperatura máxima (°C): 85. - Grado de protección: IP 68. - Tensión de alimentación (Vca): 250. - Material del flotador: poli-propileno copolímero. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMBY01.	TREINTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	37,46
0084	NUINNHR01	ud	ud Relé homopolar 470/1 A. Servicio: Protección diferencial en Centro de conmutación. - Características. Relé con función de protección homopolar de neutro 50N/51N. Relación 470/1 A. Precisión 2% o mejor. Incluye Toroidal en cable de conexión del neutro a tierra del transformador y cableado de conexión toroidal-relé. - Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento.	MIL CUATROCIENTOS NUEVE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	1.409,35
0085	PAJACTIMP	PA	Partida Alzada a justificar para actuaciones imprevistas que resulten indispensables para la adecuada ejecución de la obra en los términos definidos en Pliego de Prescripciones Técnicas.	CUATROCIENTOS CUATRO MIL NOVECIENTOS OCENTA EUROS	404.980,00
0086	PASYS	PA	Partida Alzada para la Seguridad y Salud de la obra, según se detalla en el Anejo nº12 Estudio de Seguridad y Salud.	CIENTO SESENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con SEIS CÉNTIMOS	167.842,06
0087	U01010020	m3	Retirada de tierra vegetal superficial del terreno desarbolado, de profundidad variable, medido sobre perfil.	CERO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	0,61
0088	U01010050	ud	Tala de arbolado mayor de 20 cm de perímetro, troceado y apilado del mismo, incluso destocoado.	DIECINUEVE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	19,53
0089	U01010120	m3	Demolición de solera de hormigón armado de cualquier canto con martillo compresor, incluyendo retirada de escombros, medido sobre perfil.	SETENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	72,57
0090	U01010140	m2	Levantado por medios mecánicos (pala cargadora o similar) de firme con base granular, incluso retirada, medido sobre perfil.	SIETE EUROS con DOS CÉNTIMOS	7,02

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0091	U01010150	m2	Levantado por medios mecánicos (retroexcavadora con martillo hidráulico o similar) de firme con base de hormigón hidráulico o adoquín, incluso retirada, medido sobre perfil.	CATORCE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	14,90
0092	U01010160	m2	Levantado de solado de acera y base de hormigón por cualquier procedimiento incluso levantado de base, medido sobre perfil.	CUATRO EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	4,94
0093	U01010180	m	Levantado, limpieza y recuperación de bordillo granítico o similar sobre base de hormigón, por cualquier procedimiento, incluso levantado de la base y acopio, medido sobre perfil.	DOS EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	2,77
0094	U01010233N	m	Levantado cerco perimetral cerramiento de altura 2 m, con bastidor de tubo, malla electrosoldada y postes de tubo, medido sobre perfil, con p.p. de cancela metálica y cimentaciones de hormigón, incluso transporte a vertero.	SESENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	69,62
0095	U01010240	m3	Demolición de losa de hormigón armado de cualquier canto con martillo compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil.	OCHENTA EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	80,22
0096	U01010300	m3	Demolición de muro de ladrillo macizo, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil.	TREINTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	34,40
0097	U01010310	m3	Demolición de muro de hormigón, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil.	CUARENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	46,86
0098	U01010333N	m3	Demolición de muro de bloque hormigón armado, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil.	CUARENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	42,82
0099	U01010340	m3	Demolición de todas las edificaciones o macizos de cualquier fábrica existentes en la zona afectada por las obras, mediante la utilización de explosivos y/o medios mecánicos, medido sobre perfil.	VEINTICUATRO EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	24,46
0100	U01010352N	m3	Apertura de hueco en muro de hormigón armado, con compresor, incluso retirada de sobrantes, medido sobre perfil.	CIENTO TREINTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	138,85

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0101	U01010354N	m3	Picado muro de hormigón armado, con compresor, incluso retirada de sobrantes, medido sobre perfil.	CIENTO SESENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	162,66
0102	U01010355N	m	Desmontaje y retirada de tubería de fibrocemento, previa excavación con medios mecánicos o manuales, realizando todas las operaciones conforme a la normativa vigente relativa a residuos tóxicos peligrosos, riesgo de trabajar con amianto y prevención de riesgos laborales: humectación de la tubería previo al desmontaje con un encapsulante, montaje de la zona de acopio con exclusión de materiales y salida/entrada de descontaminación del personal, desmontaje de la tubería, aspiración del polvo de amianto en foco de emisión, incluso envasado de la tubería desmontadas por macrocápsulas con plástico galga 500 y los fragmentos en big-bags homologados de amianto, etiquetado con código de identificación en el que se indique naturaleza de riesgos, pictograma,..., registro y cumplimentación oficial del plan de gestión, incluso descontaminación del material ensacado previo a la carga del camión, carga y transporte y tratamiento de residuos a vertedero autorizado para tratar residuos peligrosos de clase 3 de seguridad y canon de vertido, tramitación legal para la evacuación y correcta gestión de los mismos (comunicados a organismos ambientales, documentos de aceptación, documentos de control y seguimiento, trazabilidad del residuo), incluso elaboración del plan de trabajo, medidas preventivas, delimitación y señalización de las áreas de trabajo, cabinas de descontaminación y medios de protección individual y mediciones ambientales, elaboración de informe, libros de la ejecución de las obras, incluido relleno compactado posterior con tierras procedentes de la propia excavación.	DIECIOCHO EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	18,78
0103	U01010377N	kg	Kg. Desmontado de estructura metálica de acero laminado, i/anclaje previo, traslado y apilado de material recuperable con el empleo de grúa y p.p. de costes indirectos.	CERO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	0,56
0104	U01010888N	m2	Levantado de carpintería metálica, en cualquier tipo de muros, incluidos cercos, hojas y accesorios, por medios manuales, incluso limpieza, retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares.	NUEVE EUROS	9,00
0105	U01011355N	ud	Apertura de huecos en muros de ladrillo macizo, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil incluso transporte a vertedero y canon.	TREINTA Y CINCO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	35,18
0106	U01020020	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 SEIS CÉNTIMOS	2,86

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0107	U01020050	m3	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno de transición entre duro y roca (resistencia a compresión simple inferior a 2 MPa), medido sobre perfil.	TRES EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	3,79
0108	U01020060	m3	Excavación a cielo abierto, con escarificado o martillo rompedor, en rocas de resistencia baja (compresión simple inferior a 15 MPa), medido sobre perfil.	DOCE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	12,41
0109	U01020140	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 TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	11,37
0110	U01020260	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 TRES CÉNTIMOS	14,83
0111	U01020290	m3	Excavación en pozo, por medios mecánicos, en terreno de transición entre duro y roca (resistencia a compresión simple inferior a 2 MPa), medido sobre perfil.	DIECISEIS EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	16,19
0112	U01020300	m3	Excavación en pozo, con escarificado o martillo rompedor, en rocas de resistencia baja (compresión simple inferior a 15 MPa), medido sobre perfil.	VEINTIDOS EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	22,98
0113	U01020351N	m3	Extracción en fitro del carbón activo por medios manuales y transporte mediante cinta hasta lugar de acopio intermedio o restitución final.	CUARENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	49,86
0114	U01020353N	m3	Regeneración Carbón Activo de un filtro de carbón, incluyendo extracción, carga y transporte a lugar de procesado, regeneración, almacenamiento del producto lo que duren las obras y retorno del material al filtro, totalmete terminado.	SETECIENTOS EUROS	700,00
0115	U01020770	día	Bomba de aspiración con motor diesel de 13 kW, súper silenciosa, con impulsor vortex para bypass, situada en el exterior del pozo de aspiración, incluso combustible, manguera hasta 50 m de longitud, instalación, transporte y recogida en obra y vigilancia.	MIL CINCO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	1.005,18

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0116	U01027777N	m2	Limpieza de muro de hormigón, mediante la aplicación sobre la superfi-		13,40
			cie de lanza de agua a presión fría, caliente o vapor de agua, y de un humectante y fungicida inocuo, proyectado mediante el vehículo acuo-		
			so. Se comenzará por las partes altas linealmente, aplicando el trata-		
			miento por franjas horizontales completas de 2-4 m. de altura, limpiando		
			con agua abundante los detritus que se acumulen en las zonas inferio-		
			res, afectando a todos los elementos salientes, considerando un grado		
			de dificultad normal.		
				TRECE EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	
0117	U01030010	m3	Arena sílicea para asiento de tuberías, exenta de materia orgánica, con		26,75
			contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre,		
			incluso aportación, extendido y nivelación medido sobre perfil.		
				VEINTISEIS EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0118	U01030070	m3	Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm,		6,94
			procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y		
			compactación hasta una densidad del 95% P.N., medido sobre perfil.		
				SEIS EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0119	U01030320	m3	Relleno localizado en trasdós de muros con productos de la excava-		4,79
			ción, incluso aportación, extendido, humectación y compactación en ca-		
			pas de 30 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del		
			P.M.		
				CUATRO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0120	U015575N	m2	Retirada y posterior reposición de placa de falso fondo en los Filtros de		50,00
			Arena. Incluye desmontaje, retirada y transporte a vertedero o lugar de		
			gestión de residuos, i/canón, y restitución por una nueva placa de falso		
			fondo. Totalmente instalado.		
				CINCUENTA EUROS	
0121	U015576N	ud	Alquiler de equipo de aspiración de alta potencia con operador, para 50		11.125,95
			horas, para la aspiración de 300m3 de arena de sílice del interior de		
			unos filtros abiertos de arena. Incluye ayudante, tubo de aspiración 30m		
			y desplazamiento del equipo ida y vuelta 130 km.		
				ONCE MIL CIENTO VEINTICINCO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0122	U015577N	ud	Alquiler de 25 contenedores de 12m3 de capacidad, para la retirada y		9.050,80
			almacenamiento de la arena durante 2 semanas. Así como camión porta		
			contenedores para la retirada de la arena durante la aspiración y el apor-		
			te de la misma durante el bombeo.		
				NUEVE MIL CINCUENTA EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
0123	U015578N	ud	Alquiler de equipo de bombeo, para bombear arena de sílice al interior		8.954,00
			de unos filtros abiertos de arena desde los contenedores.		
				OCHO MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0124	U015579N	ud	Retira da de Arena de los filtros por medios manuales en lugares de difícil acceso para el equipo de aspiración.		500,00
0125	U0202A500	m	TUBERÍA POLIPROPILENO GRIS DN 500 PN-2,5 - Material: resina de polipropileno técnicamente pura - Características: Densidad: 0,90 gr/cm3 Módulo de elasticidad: 1.400 MPa Conductividad térmica: 0,22 W/km Coef. de dilatación lineal: 0,14 mm/mK Color: Gris Resistencia al impacto: sin rotura (DIN EN ISO 179) Rango de temperatura: 0-100 °C PN: 2,5 atm. Incluso piezas especiales y montaje	QUINIENTOS EUROS CIENTO OCHENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	185,89
0126	U02050100	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-80, diámetro nominal 50 mm y presión nominal de 1,60 MPa, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso p.p. de elementos de unión, medios auxiliares y pruebas. Según ETP EMPE01	DOS EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	2,34
0127	U02050340	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal 200 mm y presión nominal de 1,00 MPa, conforme a norma UNE-EN 12201 SDR 11 para abastecimiento y UNE-EN 13244 para saneamiento o reutilización y/o según normativa vigente, incluso p.p. de elementos de unión, medios auxiliares y pruebas. Según ETP EMPE01	VEINTICUATRO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	24,88
0128	U02072210N	m	Instalación de tubería de acero de DN 1200 incluso p.p. de junta soldada, codos, piezas especiales y pruebas.	CIENTO DIECINUEVE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	119,74
0129	U02073010N	ud	Ud desmontaje de calderería y valvulería de agua de refrigeración y montaje en su nueva ubicación. Incluso pruebas	SETENTA Y UN EUROS con SIETE CÉNTIMOS	71,07
0130	U02073011N	ud	Ud desmontaje de bomba de agua de refrigeración y montaje en su nueva ubicación. Incluso pruebas	DOSCIENTOS SETENTA Y UN EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	271,20

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0131	U02074444N	m	Retirada de tubería metálica de DN 1.200 mm del interior de una cámara o zanja, incluyendo corte de tubería, maquinaria de izado y demás medios auxiliares, cargada sobre camión y transporte a vertedero.	CIENTO VEINTE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	120,84
0132	U02081245M	m	Retirada de tubería de acero de 100 mm. de diametro, colocada en zanja o canaleta, a cualquier profundidad, incluso desmontaje en tubos, maquinaria de izado, y demás medios auxiliares, cargada sobre camión y transporte a vertedero.	VEINTINUEVE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	29,38
0133	U02081246M	m	Retirada de tubería de acero de 150 mm. de diametro, colocada en zanja o canaleta, a cualquier profundidad, incluso desmontaje en tubos, maquinaria de izado, y demás medios auxiliares, cargada sobre camión y transporte a vertedero.	TREINTA EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	30,88
0134	U02081247M	m	Retirada de tubería de PEAD de 125 mm. de diametro, colocada en zanja o canaleta, a cualquier profundidad, incluso desmontaje en tubos, maquinaria de izado, y demás medios auxiliares, cargada sobre camión y transporte a vertedero.	DIEZ EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	10,26
0135	U02083043N	m	Suministro e instalación de tubería de saneamiento de PVC de pared compacta de rigidez 4 kN/m ² ; con un diámetro 200 mm y de unión por junta elástica, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso parte proporcional de unión por junta elástica, medios auxiliares y pruebas.	ONCE EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	11,54
0136	U02083044N	m	TUBERIA DE PVC DE DN 110 MM. Construcción: Tubería y piezas especiales unidas mediante encolado específico. -Material: PVC. -Materiales accesorios: PVC, piezas estándar. -Presión: 6 ATM (A 20° C). -Norma: UNE EN 1452 INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.	SEIS EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	6,39
0137	U02091010	m	Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil para abastecimiento/agua regenerada, DN 80 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 100 con revestimiento interior de mortero de cemento y exterior de zinc y barniz bituminoso o epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso parte proporcional de junta automática flexible, medios auxiliares y pruebas. Según ETP EM141	VEINTICINCO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	25,18

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0138	U02091020	m	Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil para abastecimien- to/agua regenerada, DN 100 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 100 con revestimiento interior de mortero de cemento y exterior de zinc y barniz bituminoso o epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso parte proporcional de junta automática flexible, medios auxiliares y pruebas.	TREINTA EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	30,23
0139	U02091050	m	Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil para abastecimien- to/agua regenerada, DN 150 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 64 con revestimiento interior de mortero de cemento y exterior de zinc y barniz bituminoso o epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso parte proporcional de junta automática flexible, medios auxiliares y pruebas.	CUARENTA EUROS con DOCE CÉNTIMOS	40,12
0140	U02091110	m	Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil para abastecimien- to/agua regenerada, DN 300 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 40 con revestimiento interior de mortero de cemento y exterior de zinc y barniz bituminoso o epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso parte proporcional de junta automática flexible, medios auxiliares y pruebas.	CIENTO UN EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	101,95
0141	U02092009N	m	Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil para saneamiento, DN 125 mm, conforme a norma UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, PFA 40, con revestimiento interior de mortero de cemento aluminoso y exterior de zinc y barniz bituminoso o epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso parte proporcional de junta automática flexible, medios auxiliares y pruebas. Según ETP EM140	CUARENTA Y CUATRO EUROS con SIETE CÉNTIMOS	44,07
0142	U02092040	m	Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil para saneamiento, DN 300 mm, conforme a norma UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, PFA 35, con revestimiento interior de mortero de cemento aluminoso y exterior de zinc y barniz bituminoso o epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso parte proporcional de junta automática flexible, medios auxiliares y pruebas. Según ETP EM140	CIENTO DIECISIETE EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	117,63

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0143	U020PPR025N	m	TUBERIA DE POLIPROPILENO DE DN 25 MM.		3,48
			Construcción: Tubería y piezas especiales unidas mediante encolado especial. -Material: Polipropileno. -Uniones: encoladas o roscadas. Materiales accesorios: POLIPROPILENO, Piezas estándar. -Presión: 10ATM (A 20° C). Acabados: según especificación técnica general: ACABADOS EQUI-POS E.T.G.-EM01 INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. Según ETP EMTPO1	TRES EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0144	U020PPR090N	m	TUBERIA DE POLIPROPILENO DE DN 90 MM.		49,74
			Construcción: Tubería y piezas especiales unidas mediante encolado especial. -Material: Polipropileno. -Uniones: encoladas o roscadas. Materiales accesorios: POLIPROPILENO, Piezas estándar. -Presión: 10ATM (A 20° C). Acabados: según especificación técnica general: ACABADOS EQUI-POS E.T.G.-EM01 INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. Según ETP EMTPO1	CUARENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0145	U020PVCP032N	m	TUBERIA DE PVC DE DN 25 MM.		2,85
			Construcción: Tubería y piezas especiales unidas mediante encolado especial. -Material: PVC. -Materiales accesorios: PVC, Piezas estándar. -Presión: 16 ATM (A 20° C). -NORMA: UNE EN 1452 Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EMTV01	DOS EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0146	U020PVCP075N	m	TUBERIA DE PVC DE DN 75 MM.		10,01
			CONSTRUCCION: TUBERIA Y PIEZAS ESPECIALES UNIDAS MEDIANTE ENCOLADO ESPECIFICO. MATERIAL: PVC. MATERIALES ACCESORIOS: PVC, PIEZAS ESTANDAR. PRESION: 16 ATM (A 20° C). NORMA: UNE EN 1452 INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. Según ETP EMTV01	DIEZ EUROS con UN CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0147	U020PVCP090N	m	TUBERIA DE PVC DE DN 90 MM.		14,09
			CONSTRUCCION: TUBERIA Y PIEZAS ESPECIALES UNIDAS MEDIANTE ENCOLADO ESPECIFICO. MATERIAL: PVC. MATERIALES ACCESORIOS: PVC, PIEZAS ESTANDAR. PRESION: 16 ATM (A 20° C). NORMA: UNE EN 1452 INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. Según ETP EMTV01		
				CATORCE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	
0148	U020PVCP160N	m	TUBERIA DE PVC DE DN 160 MM.		11,50
			CONSTRUCCION: Tubería y piezas especiales unidas mediante encolado específico. -Material: PVC. -Materiales accesorios: PVC, piezas estándar. -Presión: 6 atm (A 20° C). -Norma: UNE EN 1452 Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EMTV01		
				ONCE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
0149	U02111280	m	Carrete pasamuros de acero de calidad mínima S-275 JR, conforme a		736,41
			norma UNE-EN 10025 y/o según normativa vigente, helicosoldada, de diámetro exterior 1.219 mm y espesor mínimo de 12,5 mm, con revestimiento interior de 400 micras de pintura epoxi alimentaria y exterior de 3 mm de polietileno, previa preparación de ambas superficies a grado SA 2 1/2, incluso p.p. de junta soldada, colocación, medios auxiliares y pruebas.		
				SETECIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	
0150	U02112020	kg	Elaboración y suministro de acero al carbono de calidad S-275 JR para		2,98
			calderería, pasamuros, tuberías, piezas especiales, etc, con revestimiento según proyecto, incluso p.p. de despuntes, soldaduras, preparación, montaje y pruebas.		
				DOS EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0151	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.		10,11
				DIEZ EUROS con ONCE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0152	U02120105N	ud	Codo con dos enchufes con junta mecánica, de fundición dúctil, C 64, DN 125 mm, ángulo 1/4, 1/8, 1/16 ó 1/32, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso colocación, juntas, medios auxiliares y pruebas.	CIENTO TREINTA Y CINCO EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	135,16
0153	U02120106	ud	Codo con dos enchufes con junta mecánica, de fundición dúctil, C 64, DN 150 mm, ángulo 1/4, 1/8, 1/16 ó 1/32, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso colocación, juntas, medios auxiliares y pruebas.	CIENTO CUARENTA Y SEIS EUROS con SIETE CÉNTIMOS	146,07
0154	U02120112	ud	Codo con dos enchufes con junta mecánica, de fundición dúctil, C 50, DN 300 mm, ángulo 1/4, 1/8, 1/16 ó 1/32, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso colocación, juntas, medios auxiliares y pruebas.	CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	499,21
0155	U02120322	ud	Derivación en T, DN 300 mm, con dos enchufes de junta mecánica, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, de fundición dúctil, C 50, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso junta elastomérica de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, brida según Norma ISO 7005, colocación, juntas, medios auxiliares y pruebas.	QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	554,16
0156	U02120406	ud	Derivación en T, DN 150 mm, con tres enchufes de junta mecánica, y derivación de DN según proyecto, de fundición dúctil, C 64, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso colocación, juntas, medios auxiliares y pruebas.	DOSCIENTOS VEINTIUN EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	221,57

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0157	U02121218	ud	Empalme (terminal) brida-liso, DN 250 mm, brida PN 16 atm, de fundición dúctil, C 50, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 oy/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso junta elastomérica de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, brida según Norma ISO 7005, colocación, medios auxiliares y pruebas.	CIENTO TREINTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	139,33
0158	U02136292N	d	Unión universal PN 16, para rango de diámetros exteriores 266-292 mm, apto para tubos de fundición gris, fundición dúctil, acero, PVC y fibrocemento, con cuerpo y contrabrida en fundición dúctil GGG-40 según EN 1563, junta de EPDM y acabado mediante resina epoxi 250 micras calidad GSK aplicada electrostáticamente interna y externamente según DIN 30677, con tornillos, tuercas y arandelas de acero grado 8.8 revestido con sheraplex según WIS 4-52-03. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMUU01.	CIENTO NOVENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	194,50
0159	U02150030	ud	Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 80 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas. Según ETP EMJA01	DOSCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	233,54
0160	U02150050	ud	Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 100 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas. Según ETP EMJA01	DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con CINCO CÉNTIMOS	252,05
0161	U02150070	ud	Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 125 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas. Según ETP EMJA01	TRESCIENTOS CATORCE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	314,35

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0162	U02150090	ud	Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 150 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.	TRESCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	369,64
0163	U02162040	ud	Junta de desmontaje DN 125 mm, de fundición dúctil, formada por anillo y contrabridas de dicho material, bulones de acero y anillos de junta elastomérica, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas. Según ETP EMJF01	NOVENTA Y SEIS EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	96,16
0164	U02162050	ud	Junta de desmontaje DN 150 mm, de fundición dúctil, formada por anillo y contrabridas de dicho material, bulones de acero y anillos de junta elastomérica, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas. Según ETP EMJF01	CIENTO DIECIOCHO EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	118,58
0165	U02162070	ud	Junta de desmontaje DN 250 mm, de fundición dúctil, formada por anillo y contrabridas de dicho material, bulones de acero y anillos de junta elastomérica, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas.	DOSCIENTOS TRES EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	203,73
0166	U02162080	ud	Junta de desmontaje DN 300 mm, de fundición dúctil, formada por anillo y contrabridas de dicho material, bulones de acero y anillos de junta elastomérica, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas. Según ETP EMJF01	DOSCIENTOS VEINTINUEVE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	229,89

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0167	U03013010	ud	Válvula de compuerta, DN 50 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas.	CIENTO TREINTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	136,34
0168	U03013020	ud	Válvula de compuerta, DN 80 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas. Según ETP-EMVC01.	CIENTO OCHENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	182,39
0169	U03013030	ud	Válvula de compuerta, DN 100 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas. Según ETP-EMVC01.	DOSCIENTOS DIECISIETE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	217,58
0170	U03013040	ud	Válvula de compuerta, DN 125 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas. Según ETP-EMVC01.	TRESCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	357,59
0171	U03013050	ud	Válvula de compuerta, DN 150 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas.	TRESCIENTOS SETENTA EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	370,90

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0172	U03013070	ud	Válvula de compuerta, DN 250 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMVC01.	MIL SESENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	1.067,58
0173	U03013080	ud	Válvula de compuerta, DN 300 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMVC01.	MIL CUATROCIENTOS VEINTISEIS EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	1.426,36
0174	U03024110N	ud	Desmontaje y montaje de válvula de mariposa, DN 1.200 mm, PN 10/16, serie 13, conforme a norma UNE-EN 558	DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	249,57
0175	U03037090	ud	Válvula de retención, DN 100, PN 16, con obturador de tipo clapeta do-ble o disco partido, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II Gestión de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas. Según ETP-EMCD01	CIENTO TRES EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	103,74
0176	U03037340	ud	Válvula de retención, DN 125, PN 16, con obturador de tipo bola, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II Gestión de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas. Según ETP-EMRB01	TRESCIENTOS ONCE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	311,93

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0177	U03037350	ud	Válvula de retención, DN 150, PN 16, con obturador de tipo bola, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II Gestión de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas. Según ETP-EMRB01	CUATROCIENTOS SIETE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	407,94
0178	U03041020	ud	Suministro e instalación de ventosa de un solo cuerpo, bifunción, de DN 50 mm, PN 16, con unión mediante junta de brida, incluso tornillería de acero inoxidable y elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II Gestión de elementos de Maniobra y Control. Válvulas de Aeración, con instalación y pruebas. Capacidad de admisión de aire según el PPTP.	TRESCIENTOS OCHENTA EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	380,15
0179	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.	SETENTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	78,39
0180	U03080010	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de manómetro en baño de glicerina, escala 0-6 y 0-10 kg/cm2, sistema de medida Bourdon, diámetro 100 mm 1/2" montado y probado.	OCHENTA Y CUATRO EUROS con ONCE CÉNTIMOS	84,11
0181	U03080030	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de medidor de nivel ultrasónico, alimentación eléctrica a 24Vcc, con precisión mejor del 0,1%, IP 68, alcance de medida 5 m para líquidos, incluso 15 m de cable de conexión, totalmente instalado y probado.	MIL SEISCIENTOS EUROS	1.600,00
0182	U03080100	ud	Suministro e instalación de latiguillos de fibra óptica multimodo con conectores FC-FC, de una longitud de 1,50 m.	CATORCE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	14,23
0183	U03080110	ud	Arqueta prefabricada para tritubo de hormigón con fondo de 50x50x50 cm, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II Gestión y/o indicación de la Dirección de Obra y/o División de Instrumentación, incluido tapa y cerco, incluso colocación.	DOSCIENTOS DOCE EUROS	212,00

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0184	U030CPP025	ud	UD. VÁLVULA DE CONTRAPRESIÓN DN 25 MM		217,66
			- Tipo: membrana - Diámetros: 25- Presión (a 20°C): 150 PSI (10 BAR) - Histéresis: 0.1-0.4 bar) - Conexiones: Enchufe, brida, roscadas o espiga. MATERIALES - Cuerpo: PP - Membrana: PTFE/EPDM - Junta: EPDM/FPM (Vitón) Instalada y probada Según ETP-EMCP01	DOSCIENTOS DIECISIETE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0185	U030CPPS025	ud	Válvula de contrapresión DN25 Acero inoxidable		1.640,18
			CARACTERÍSTICAS: - Tipo: membrana - Diámetros: 15-25 mm - Presión (a 120°C): 25 BAR - Histéresis: 0.1-0.4 bar (diferencia apertura/cierre) - Conexiones: brida, roscadas. MATERIALES - Cuerpo: AISI316 - Membrana: PTFE - Junta: FPM (Vitón)	MIL SEISCIENTOS CUARENTA EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	
0186	U030DISRUP	Ud	Disco de ruptura DN400		493,85
			Disco de ruptura en AISI-316 convencional directo de sección calibrada de tipo sólido. Adecuado para gases y líquidos y en condiciones cíclicas pulsantes. Según la Directiva de equipos a presión 97/23/CE, como accesorios de seguridad (categoría IV). Según ETP EMDR01	CUATROCIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0187	U030ESPI32	ud	VÁLVULA BOLA PVC DN32 SERIE INDUSTRIAL		37,45
			Presión: PN 10. -Conexiones:Enchufe, brida, roscadas. MATERIALES: Eje: PVC-U/PVC-C. -Bola: PVC-U/PVC-C. -Asiento bola: Teflón. -Junta eje: EPDM/Vitón. -Junta cuerpo: EPDM/Vitón. -Cuerpo: PVC-U/PVC-C. -Llave de regulación:ABS. -Porta-juntas: PVC-U/PVC-C Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EMBV01	TREINTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0188	U030ESPI75	ud	UD. VÁLVULA DE CIERRE ESFÉRICO PVC DN75 SERIE INDUSTRIAL Presión: PN 10. -Conexiones:Enchufe, brida, roscadas. MATERIALES: Eje: PVC-U/PVC-C. -Bola: PVC-U/PVC-C. -Asiento bola: Teflón. -Junta eje: EPDM/Vitón. -Junta cuerpo: EPDM/Vitón. -Cuerpo: PVC-U/PVC-C. -Llave de regulación:ABS. -Porta-juntas: PVC-U/PVC-C Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EMBV01	CIENTO CINCUENTA Y SEIS EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	156,28
0189	U030ESPI90	ud	UD. VÁLVULA DE CIERRE ESFÉRICO PVC DN90 SERIE INDUSTRIAL Presión: PN 10. -Conexiones:Enchufe, brida, roscadas. MATERIALES: Eje: PVC-U/PVC-C. -Bola: PVC-U/PVC-C. -Asiento bola: Teflón. -Junta eje: EPDM/Vitón. -Junta cuerpo: EPDM/Vitón. -Cuerpo: PVC-U/PVC-C. -Llave de regulación:ABS. -Porta-juntas: PVC-U/PVC-C Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EMBV01	CIENTO SETENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	178,41
0190	U030ESPP10025	ud	UD. VÁLVULA DE CIERRE ESFÉRICO PP DN25 SERIE INDUSTRIAL Presión: PN 10. -Conexiones: Enchufe, brida, roscadas o espiga. MATERIALES: -Eje: PP. -Bola: PP. -Asiento bola: Teflón. -Junta eje: EPDM/Vitón. -Junta cuerpo: EPDM/Vitón. -Cuerpo: PP. -Llave de regulación: ABS. -Porta-juntas: PP Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EMBP01	TREINTA Y CUATRO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	34,27
0191	U030ESPP10050	ud	UD. VÁLVULA DE CIERRE ESFÉRICO PP DN50 SERIE INDUSTRIAL Presión: PN 10. -Conexiones: Enchufe, brida, roscadas o espiga. MATERIALES: -Eje: PP. -Bola: PP. -Asiento bola: Teflón. -Junta eje: EPDM/Vitón. -Junta cuerpo: EPDM/Vitón. -Cuerpo: PP. -Llave de regulación: ABS. -Porta-juntas: PP Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EMBP01	CUARENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	49,89

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0192	U030ESPP10090	ud	UD. VÁLVULA DE CIERRE ESFÉRICO PP DN90 SERIE INDUS- TRIAL Presión: PN 10. -Conexiones: Enchufe, brida, roscadas o espiga. MATERIALES: -Eje: PP. -Bola: PP. -Asiento bola: Teflón. -Junta eje: EPDM/Vitón. -Junta cuerpo: EPDM/Vitón. -Cuerpo: PP. -Llave de regulación: ABS. -Porta-juntas: PP Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EMBP01	TRESCIENTOS SETENTA EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	370,99
0193	U030EV2V025	ud	ELECTROVALVULA DE 2 VIAS DN 25 mm. -Servicio: permanente, NC/NA según servicio. -Acción: Directa. -Tensión: 220 V. 50 Hz. -Protección: IP 65. -Presión: 0-12 bar. -Temperatura máx.: +55°C. -Conexión: Rosca ISO-228. -Construcción: Latón. Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento. Según ETP EM128	CIENT EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	100,28
0194	U030FILPP025	ud	Ud. Filtro en Y PP DN25 Cuerpo: PP. -Juntas: EPDM o FKM. -Malla: 1,7 mm PP -Unión: rosca 1" Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP-EMFP01	NOVENTA Y TRES EUROS con SIETE CÉNTIMOS	93,07
0195	U030FILPP075	ud	Ud. Filtro en Y PP DN75 Cuerpo: PP. -Juntas: EPDM o FKM. -Malla: 1,7 mm PP -Unión: rosca 1" Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP-EMFP01	QUINIENTOS DIECINUEVE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	519,39
0196	U030FILI025	UD	UD. VÁLVULA DE FILTRO EN Y DN 25 PN16 CUERPO: Acero Inoxidable CFM8 TAPA: Acero Inoxidable CFM8 TAMIZ: Acero Inoxidable CFM8 Unión mediante bridas Según ETP-EMFI01	CIENTO SETENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	177,91

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0197	U030FILI075	ud	UD. VÁLVULA DE FILTRO EN Y DN 75 PN16 CUERPO: Acero Inoxidable CFM8 TAPA: Acero Inoxidable CFM8 TAMIZ: Acero Inoxidable CFM8 Unión mediante bridas Según ETP-EMFI01	QUINIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	564,97
0198	U030MEMPV25	ud	VÁLVULA DE MEMBRANA MANUAL DN25 CARACTERÍSTICAS: Diámetro (DN): 25 Presión (PN): 10 Presión de prueba: 15 Norma DIN Conexión: Enchufe, brida, roscadas o espiga Tº de trabajo: 0º-60º MATERIALES: Membrana: EPDM , FPM, NBR O TEFLON Parte externa: PP refor- zado con fibra de vidrio Parte interna: PP Palanca: PP INCLUSO INSTALACIÓN Según ETP-EMDP01	DOSCIENTOS DOS EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	202,45
0199	U030MMUE08N	ud	Ud. Compuerta mural accionamiento eléctrico. Servicio: aislamiento. Características: - Estanqueidad por 4 lados. - Ancho (m): 1,70. - Alto (m): 1,70. - Altura de agua máxima (m): 3,0 - Altura de accionamiento (m): 5,5 - Diámetro del husillo (mm): 30. - Accionamiento: mediante ser- vomotor. - Potencia del motor (kW): 0,75. - Material del bastidor, estruc- tura y refuerzos: acero inoxidable AISI 316L. - Material del tablero: ace- ro inoxidable AISI 316L. - Material de las guías de deslizamiento y cu- ñas: polietileno. - Material del husillo: acero inoxidable AISI 316. - Ma- terial de la torre de accionamiento: acero al carbono S275 JR, chorreado y pintado. - Material tuerca de accionamiento: bronce. - Material junta de estanqueidad: EPDM. - Material de la tornillería: acero inoxidable A4. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMCM01	DOCE MIL OCHENTA Y OCHO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	12.088,28

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0200	U030MMUEI15N	ud	Ud. Compuerta mural accionamiento eléctrico. Servicio: aislamiento.		6.411,98
			Características: - Estanqueidad por 4 lados. - Ancho (m): 1,2. - Alto (m): 1,2. - Altura de agua máxima (m): 3- Altura de accionamiento (m):5,5 - Diámetro del husillo (mm): 30. - Accionamiento: mediante servomotor. - Potencia del motor (kW): 1,10. - Material del bastidor, estructura y refuerzos: acero inoxidable AISI 316L. - Material del tablero: acero inoxidable AISI 316L. - Material de las guías de deslizamiento y cuñas: polietileno. - Material del husillo: acero inoxidable AISI 316. - Material de la torre de accionamiento: acero al carbono S275 JR, chorreado y pintado. - Material tuerca de accionamiento: bronce. - Material junta de estanqueidad: EPDM. - Material de la tornillería: acero inoxidable A4. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMCE01.	SEIS MIL CUATROCIENTOS ONCE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0201	U030PP0020N	UD	Ud cilindro de calibración graduado.		152,29
			Material del cilindro: PVC SCH40 Material conexión: PP Tipo conexión: Roscada Tamaño: 2000 ml Presión máxima: 1 bar Según ETP EMCC01	CIENTO CINCUENTA Y DOS EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	
0202	U030RPP090M	ud	VALVULA DE RETENCION DE PP DE DN 90 MM.		323,27
			Conexiones: Enchufe, brida, roscadas o espiga. Presión: PN 10 Materiales: Anillos tóricos: EPDM / FPM Cuerpo: Polipropileno (PP-H) Obturador: Polipropileno (PP-H) Muelle: Acero inoxidable 304 Según ETP EMRP01	TRESCIENTOS VEINTITRES EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	
0203	U030SR025	ud	ud. Válvula de seguridad tipo membrana DN25		338,24
			-Tipo: membrana. -Conexiones: roscadas, enchufe, brida. -Caudal: pulsado: hasta 650 l/h Amortiguado: hasta 1.300 l/h. -Tarado: 0 ó 3 bar MATERIALES: -Cuerpo: PP. -Caperuza: PP. -Membrana: PTFE. -Junta: Vitón (FPM). Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EMSP01	TRESCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0204	U030SRS025	ud	Valvula de seguridad DN25. Tipo: membrana - Diámetros: 25 mm - Presión (a 120°C): 25BAR - Alivio de presión: de 5 a 100 PSI (0.3-6.9 bar) - Conexiones: brida, roscadas. MATERIALES - Cuerpo: AISI316 - Membrana: PTFE - Junta: FPM (Vitón) Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EMSA01	MIL NOVECIENTOS VEINTICUATRO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	1.924,79
0205	U030VAESFG025	ud	Ud. Valvula de bola 1" PN16 -Cuerpo: AISI 316. -Bola: AISI 316. -Eje: AISI 316. -Asientos: PT- FE. -Unión:roscas gas. -Accionamiento: Palanca Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EMBA01	CINCUENTA Y CUATRO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	54,17
0206	U030VAESFG080	ud	Ud. Valvula de bola 3" PN16 Cuerpo: AISI 316 Bola: AISI 316 Eje: AISI 316 Asientos: PT- FE.Unión:roscada Accionamiento: Palanca Instalada y probada Según ETP EMBA01	MIL CIENTO OCHENTA Y UN EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	1.181,69
0207	U0315BA80	ud	UD. RACOR TIPO GUILLEMIN DN80 mm Material: acero inoxidable Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento	OCHENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	86,69

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0208	U03AL015	ud	Calderín hidroneumático de vejiga		3.131,08
			Agua limpia Instalacion vertical Volumen: 200 litros Presión máxima de servicio (kg/cm2): 10 Pr. Prueba Hidráulica (kg/cm2):15 Pr. de hinchado (kg/cm2): 0,9 Cuerpo: acero soldado P-265 según E.N. 100-28-2: 2003 Vejiga: caucho butilo calidad alimentaria Brida de conexión: DN 150 PN 10 Acabado Interior: capa anticorrosión epoxi espesor total 100 micras Acabado exterior: capa resina acrílica espesor 50 micras Color amarillo RAL 1003 Según ETP EMCH01		
				TRES MIL CIENTO TREINTA Y UN EUROS con OCHO CÉNTIMOS	
0209	U03GR01	d	Día de uso de geo-radar para localización de todo tipo de conducciones y servicios enterrados en cualquier tipo de terreno incluso informe en formato digital (1 copia) y papel (1 copia) .		800,30
				OCHOCIENTOS EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	
0210	U05060016N	m	Canaleta de registro de dimensiones interiores 30x25 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón HM-20/P/40/I de 15 cm de espesor, enfoscada y bruñida interiormente, con cerco y tapa de hormigón prefabricada, totalmente terminada, incluso p.p. de medios auxiliares.		77,67
				SETENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0211	U05060017N	m	Canaleta de registro de dimensiones interiores 60x25 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón HM-20/P/40/I de 15 cm de espesor, enfoscada y bruñida interiormente, con cerco y tapa de hormigón prefabricada, totalmente terminada, incluso p.p. de medios auxiliares.		105,83
				CIENTO CINCO EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0212	U05060070	ud	Arqueta de registro de dimensiones interiores 40x40x50 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.		77,92
				SETENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0213	U05060080	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 bruñido interiormente, incluso cerco y tapa de hierro fundido.	NOVENTA Y SEIS EUROS con SIETE CÉNTIMOS	96,07
0214	U0507003M	m.	Canaleta de drenaje superficial para zonas de carga pesada, formada por piezas prefabricadas de hormigón polímero de 150x180 mm. de medidas exteriores, sin pendiente incorporada y con rejilla de fundición dúctil de medidas superficiales 500x195mm., 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, s/ CTE-HS-5.	CIENTO CINCUENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	156,36
0215	U05090260	ud	Suministro e instalación de pates de bajada de polipropileno con alma de acero para acceso a pozos de registro.	OCHO EUROS con SIETE CÉNTIMOS	8,07
0216	U07010010	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/C/TM, para capa de limpieza, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.	SETENTA Y SIETE EUROS con TRES CÉNTIMOS	77,03
0217	U07010030	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/I, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente.	OCHENTA Y SEIS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	86,70
0218	U07010040	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/I, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente.	NOVENTA Y UN EUROS con DOS CÉNTIMOS	91,02
0219	U07010173M	ud	Taladro sobre estructura de hormigón hasta 20 mm. de diámetro, practicado mediante máquina de perforación con barrena hueca de corona de widia, en vertical e inclinado, comprendiendo implantación de la máquina en los puntos de trabajo asistencia de grupo electrógeno, replanteo del taladro y preparación de la zona de trabajo, ejecución de los taladros a las profundidades y esvajes previstos en el cálculo, impregnado de unión taladro-acero con resina epoxi de dos componentes de dosificación epoxi 100/35, desmontado de equipo, y limpieza del tajo.	DIECISIETE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	17,98

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0220	U07010191N	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	CIENTO VEINTE EUROS con UN CÉNTIMOS	120,01
0221	U07010201N	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	CIENTO VEINTISIETE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	127,36
0222	U07010330	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón celular para formación de pen- dientes de cubiertas a base de áridos de arcilla expandida y cemento CEM-I/32,5 con dosificación 120 Kg/m3, incluso preparación de la superficie, curado y medios auxiliares para su ejecución.	OCHENTA EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	80,43
0223	U07010350	m3	Recrecido con mortero de cemento CEM-I/32,5 y arena de río, en for- mación de pendientes.	SETENTA Y NUEVE EUROS con DOCE CÉNTIMOS	79,12
0224	U07020010	m2	Encofrado plano en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.	VEINTE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	20,64
0225	U07020030	m2	Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos hasta 3 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	VEINTITRES EUROS	23,00
0226	U07020040	m2	Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	VEINTISEIS EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	26,73
0227	U07020070	m2	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	VEINTIUN EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	21,97

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0228	U07020080	m2	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.)		26,38
			con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	VEINTISEIS EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0229	U07020084N	m2	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.)		29,74
			con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 5 m de altura y hasta 7 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	VEINTINUEVE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0230	U07020100	m2	Encofrado para vigas con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de		28,86
			acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	VEINTIOCHO EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0231	U07020101N	m2	Encofrado para vigas con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de		31,67
			acabado cara vista, para trabajos a partir de 5 m de altura y hasta 7 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	TREINTA Y UN EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0232	U07020180	m2	Encofrado plano para pilares con calidad de acabado cara vista, con		28,56
			madera cepillada y machihembrada, 22 mm de espesor mínimos, y 2 posturas máximas, sin pasadores, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	VEINTIOCHO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0233	U07020181N	m2	Encofrado plano para pilares con calidad de acabado cara vista, con		31,05
			madera cepillada y machihembrada, 22 mm de espesor mínimos, y 2 posturas máximas, sin pasadores, para trabajos a partir de 5 m de altura y hasta 7 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	TREINTA Y UN EUROS con CINCO CÉNTIMOS	
0234	U07020182N	m2	Encofrado plano para pilares con calidad de acabado cara vista, con		33,54
			madera cepillada y machihembrada, 22 mm de espesor mínimos, y 2 posturas máximas, sin pasadores, para trabajos a partir de 7 m de altura y hasta 9 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	TREINTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0235	U07020250	m3	Cimbrado en elementos estructurales, incluso montaje y desmontaje.	VEINTICUATRO EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	24,89
0236	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 DOS CÉNTIMOS	1,02
0237	U07040020	m	Junta elastomérica de estanquidad de 300 mm de ancho y 10 mm de espesor mínimo, con tubo central, incluso fijación y medios auxiliares.	CATORCE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	14,81
0238	U07040050	m	Perfil hidroexpansivo macizo de sección mínima 20x5 mm para el sellado de juntas incluso fijación y medios auxiliares.	OCHO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	8,37
0239	U07040051M	m	Sellado de juntas en inmersión permanente sometidas a pequeños movimientos en conducciones, depósitos, depuradoras, canales, etc, consistente en limpieza manual del soporte en una banda de 20 cm a cada lado de la junta, ejecución de escocia con mortero polimérico en uniones, imprimación mediante la aplicación de una mano de resina de poliuretano bicomponente con un consumo estimado de 0,2-0,4 kg/m en un ancho de 20 cm a cada lado de la junta. y revestimiento mediante aplicación de una capa de una resina de poliuretano, bicomponente con un consumo estimado de 0,2-0,3 kg/m de características elastoplásticas y tixotrópicas en un ancho de 20 cm a cada lado de la junta, incluso medios auxiliares.	SIETE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	7,42
0240	U07040052M	m	Reparación de las juntas situadas entre las placas de filtros adyacentes, previo saneado de las mismas mediante cajado de la junta, con unas anchura y profundidad mínimas de 5 cm mediante disco de corte y limpieza, con imprimación previa mediante revestimiento de poliuretano para superficies porosas, con aplicación de puente adherente mediante masilla elástica de poliuretano específica para relleno de juntas o como junta de dilatación y estanqueidad de depósitos y/o canales y acabado con revestimiento protector de poliuretano bicomponente específicamente formulado para el sellado y protección de masillas de juntas de dilatación y tratamiento de estanqueidad en canales y/o depósitos.	DIECISEIS EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	16,15

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0241	U07040053M	m	Reparación de las juntas situadas entre las placas de los filtros y los muros del perímetro del filtro así como el canal central, previo saneado de las mismas mediante cajeado de la junta, con unas anchura y profundidad mínimas de 5 cm mediante disco de corte y limpieza, con imprimación previa mediante revestimiento de poliuretano para superficies porosas, con aplicación de puente adherente mediante masilla elástica de poliuretano específica para relleno de juntas o como junta de dilatación y estanqueidad de depósitos y/o canales y acabado con revestimiento protector de poliuretano bicomponente específicamente formulado para el sellado y protección de masillas de juntas de dilatación y tratamiento de estanqueidad en canales y/o depósitos.	DIECIOCHO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	18,24
0242	U07040070	dm3	Neopreno armado y/o zunchado para apoyo de elementos estructurales.	TREINTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	37,45
0243	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 VEINTIDOS CÉNTIMOS	2,22
0244	U08010011N	kg	Acero inoxidable AISI 316, en perfiles laminados ejecutados mediante el procedimiento de arco sumergido de calidad AISI-316, conforme a norma UNE-EN 1088 y/o según normativa vigente para vigas, pilares, zunchos y correas, mediante uniones soldadas; incluso p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes, preparación y montaje.	DIEZ EUROS con TRES CÉNTIMOS	10,03
0245	U08010101N	m	Barandilla de mínimo 1,10 m de altura, con mástiles cada máximo 1 m, con pasamanos, mástiles y larguero intermedio contruירים en aluminio tubular de 50 mm de diámetro y 2 mm de espesor, incluyendo parte proporcional de rodapié de 120 mm, piezas de unión para largueros y mástiles, y base de para mástiles contruירים a base de fibra de vidrio con resina termoendurecible, y tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO totalmente montada. Según ET-EMPS01.	CIENTO TREINTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	138,63
0246	U08010777N	ud	Reposición de farola y servicios afectados asociados durante la ejecución de la duplicación de la conducción principal de recogida de fangos.	DOS MIL CIENTO EUROS	2.100,00
0247	U0801115N	m2	Demolición de rejilla metálica, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, totalmente ejecutado.	CINCUENTA Y DOS EUROS con UN CÉNTIMO	52,01

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0248	U08020011N	m2	Forjado 20 + 5 cm. Formado por doble vigueta autorresistente de hormi- gón pretensado, separadas entre sí 60 cm, entrevigado de bloque de hormigón y capa de compresión de 5 cm., de hormigón HA-25/P/20/I, de Central, incluso armadura (4,00 Kg/m2), terminado (carga total 850 Kg/m2).	CINCUENTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	56,71
0249	U08020012N	m2	Forjado 20 + 5 cm. Formado por doble vigueta autorresistente de hormi- gón pretensado, separadas entre sí 60 cm, entrevigado de bloque de hormigón y capa de compresión de 5 cm., de hormigón HA-25/P/20/I, de Central, incluso armadura (6,25 Kg/m2), terminado (carga total 850 Kg/m2).	CINCUENTA Y NUEVE EUROS	59,00
0250	U08020080	m	Cargadero para huecos de hasta 3 m de luz formado por viguetas prefa- bricadas de hormigón armado de 20 cm de canto, incluso recibido y co- locación totalmente terminado.	DIECIOCHO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	18,20
0251	U08020130	m2	Fábrica de ladrillo perforado 24x11,5x7 cm, de 1 pie de espesor, recibi- do con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena tipo M-5, para revestir en alzados, conforme a norma UNE-EN 998-1 y/o según nor- mativa vigente y medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.	TREINTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	38,43
0252	U08020140	m2	Fábrica de ladrillo perforado 24x11,5x7 cm, de 1/2 pie de espesor, reci- bido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena tipo M-5, pa- ra revestir en alzados, conforme a norma UNE-EN 998-1 y/o según normativa vigente y medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.	VEINTIDOS EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	22,96
0253	U08020150	m2	Fábrica de ladrillo cara vista 24x11,5x6,8 cm, de 1 pie de espesor, re- cibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena tipo M-5, para revestir en alzados, conforme a norma UNE-EN 998-1 y/o según normativa vigente y medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.	SETENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	76,69
0254	U08020240	m2	Tabicón de ladrillo cerámico hueco doble 24x11,5x9 cm, tomado con mortero M-250 de cemento CEM-I/32,5 y arena, para revestir, según normativa vigente.	DIECIOCHO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	18,68
0255	U08020290	m	Formación de peldaño con ladrillo cerámico hueco recibido con mortero M-250 de cemento CEM-I/32,5 y arena.	DIECISIETE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	17,30

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0256	U08020300	m2	Fábrica de bloque hueco de hormigón estriado a cara vista, color blanco, dimensiones 40x20x20 cm, recibida con mortero M-250 de cemento BL 22,5 incluso rejuntado, limpieza de paños y piezas especiales, según normativa vigente.	CUARENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	48,72
0257	U08020333N	m2	Fábrica de bloques huecos de hormigón gris estándar de 40x20x20 cm. para revestir, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 N y arena de río M-5, armadura vertical formada por 4 redondos de acero B 500 S/SD, de D=12 por m. y armadura horizontal de 2 redondos de D=8 cada fila de bloques, i/p.p. de rellenos de hormigón de 365 kg. de cemento/m3. de dosificación, i/vertido, vibrado, rejuntado, p.p. de formación de dinteles, zunchos, jambas, ejecución de encuentros, piezas especiales, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFB-11 y CTE-SE-F, medida deduciendo huecos superiores a 1 m2. Marcado CE obligatorio según Anexo ZA de la Norma Europea UNE-EN 771-3:2011.	SETENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	74,63
0258	U08020360	m2	Lámina impermeabilizante de betún elastomérico, armadura de poliéster de 130 gr/m2 LBM-40 (UNE-104 -242), incluso solapes y limpieza de la superficie, según UNE 104-242 y/o según normativa vigente.	DOCE EUROS con ONCE CÉNTIMOS	12,11
0259	U08020370	m2	Emulsión asfáltica impermeabilizante aplicada con brocha o pistola, dos manos incluso limpieza previa de la superficie.	DOS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	2,89
0260	U08020372N	m2	Regularización e impermeabilización general de los paramentos verticales con mortero hidráulico polimérico de baja retracción y alta adherencia. Impermeabilización a base de una capa de imprimación y otra de revestimiento.	DIECISIETE EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	17,47
0261	U08020375N	m2	Regularización e impermeabilización general de los paramentos verticales con mortero hidráulico polimérico de baja retracción y alta adherencia. Impermeabilización a base de una capa de imprimación, otra de revestimiento, y finalmente, una de base acrílica de revestimiento antiUV.	DIECINUEVE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	19,59
0262	U08020376N	m2	Pasivador de óxido y protección anticorrosiva de armaduras del hormigón.	VEINTITRES EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	23,83

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0263	U08020680	m2	Cubierta formada por panel de chapa de acero en perfil comercial, prela-		40,89
			cada de 0,6 mm con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg/m3 con un espesor total de 30 mm sobre correas metálicas, i/p.p. de solapes, tapajuntas, accesorios de fijación, limahoyas, cumbrera, remates laterales, encuentros de chapa prelacada de 0,6 mm y 500 mm de desarrollo medio, instalado, incluso medios auxiliares y elementos de seguridad, según normativa vigente. Medida en verdadera magnitud.		
				CUARENTA EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0264	U08020681N	m2	Cerramiento formada por panel de chapa de acero en perfil comercial,		39,34
			prelacada de 0,6 mm con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg/m3 con un espesor total de 30 mm sobre correas metálicas, i/p.p. de solapes, tapajuntas, accesorios de fijación, remates laterales, encuentros de chapa prelacada de 0,6 mm y 500 mm de desarrollo medio, instalado, incluso medios auxiliares y elementos de seguridad, según normativa vigente. Medida en verdadera magnitud.		
				TREINTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0265	U08030020	m2	Enfoscado maestreado en paramentos verticales con mortero M-350 de		15,78
			cemento CEM-I/32,5, incluso pañeado, acabado fratasado y medios auxiliares para su aplicación según normativa vigente.		
				QUINCE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0266	U08030150	m2	Picado de entre 2 y 4 cm, enfoscado fratasado y enlucido bruñido con		7,45
			mortero de 450 Kg de cemento (CEM-II/A-P/32,5) y arena de río (1:3) en paramentos interiores de galerías de servicio, colectores, pozos de saneamiento o arquetas en general, según normalización de elementos constructivos para obras de Conservación.		
				SIETE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0267	U08030280	m2	Tratamiento de pavimento para uso industrial incluyendo: limpieza, lijado		32,50
			y rectificado del pavimento base, impregnación con resinas sintéticas, esparcido de arena de cuarzo y sellado, materiales, mano de obra, elementos y medios auxiliares necesarios, totalmente acabado.		
				TREINTA Y DOS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
0268	U08030360	m2	Pintura plástica en paramentos horizontales y verticales, dos manos de		3,64
			color, incluso preparación de base y medios auxiliares para su aplicación.		
				TRES EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0269	U08030401M	M2	Revestimiento protector aplicado sobre hormigón o acero contra corro-		29,84
			sión, intemperies y ataques químicos de tipo moderado a medio. Composición ligeramente tixotrópica, a base de resinas epoxi, de dos componentes. En paramentos interiores verticales y horizontales, totalmente acabado.		
				VEINTINUEVE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0270	U08030402M	m2	Revestimiento de superficies mediante resinas epoxídicas aplicado sobre hormigón en intemperies y contra ataques químicos, totalmente acabado.	VEINTE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	20,61
0271	U08030477N	m2	Recubrimiento de cubierta formado por una capa de epoxi 80 micras más otra capa de 80 micras de poliuretano alifático incluso limpieza previa de la superficie. Acabado color verde.	SEIS EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	6,71
0272	U08040040	m2	Puerta de chapa plegada (tipo Pegaso o equivalente) practicable o cerradera para exteriores de edificaciones, realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, bastidor y refuerzos de tubo de acero laminado, guías, topes, tiradores, pasadores y demás accesorios necesarios, patillas de fijación a obra, acabado con capa de pintura epoxi polimerizada al horno, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. instalada, i/ recibido de albañilería y precerco.	CIENTO SETENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	176,80
0273	U08040080	m2	Carpintería metálica de aluminio anodizado mate, en ventanas o puertas fijas, para acristalar, compuesta por bastidor general de perfiles de aluminio, incluso herrajes de colgar y seguridad, recibido en fábrica, pintura. Totalmente instalada. p.p. de medios auxiliares. s/NTE-FCL-3.	DOSCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	233,62
0274	U08040120	m2	Reja de acero, formada por tubo rectangular de acero 50x20 mm cada 12 cm con tubo 60x40 mm transversal cada metro, incluso recibido y pintura anitoxidante y de acabado. Totalmente terminada.	SETENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	77,55
0275	U08040888N	m2	Tela metálica gallinero, instalada en fachada de edificio, incluso herrajes de colgar y seguridad. Totalmente instalada. p.p. de medios auxiliares.	CUATRO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	4,84
0276	U08050060	m2	Doble acristalamiento aislante formado por dos lunas incoloras de 4 mm y cámara de aire deshidratado de 6 mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, fijación sobre carpintería e incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según normativa vigente.	TREINTA EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	30,51
0277	U08060011N	m	Bajante de aluminio lacado, de 80 mm de diámetro, con sistema de unión por remaches y sellado con silicona en los empalmes, instalada con p.p. de conexiones, codos, abrazaderas, etc.	QUINCE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	15,25

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0278	U08060081N	m	Canalón visto de chapa de aluminio lacado de 0,68 mm de espesor, de sección cuadrada, con un desarrollo de 650 mm, fijado al alero mediante soportes lacados colocados cada 50 cm y totalmente equipado, incluso con p.p. de piezas especiales y remates finales de aluminio prelacado, soldaduras y piezas de conexión a bajantes, completamente instalado.	CUARENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	42,87
0279	U08080170	m	Suministro e instalación de escalera de PRFV, de 400 a 500 mm de ancho y peldaños antideslizantes cada 250 mm, fabricada 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.	CIENTO NOVENTA Y CINCO EUROS	195,00
0280	U08080181N	m	Escalera con protección tipo gato de 0,4 m de ancho y distancia máxima entre peldaños de 30cm, construida a base de fibra de vidrio con resina termoendurecible y compuesta por perfiles estructurales, barras antideslizantes, incluyendo tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO, crinolina perimetral y piezas de unión totalmente montada.	DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	244,15
0281	U08080211N	m2	Rejilla moldeada tipo trámex ciego de acabado diamantado, a base de fibra de vidrio con resina termoendurecible hasta 1,75 m de ancho, con patrón de malla de 38 x 38 mm, de 30 mm de canto, incluyendo parte proporcional de perfil estructural, piezas de montante para soporte, clips de anclaje y tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO totalmente montado.	DOSCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	233,26
0282	U08080212N	m2	Rejilla moldeada tipo trámex, a base de fibra de vidrio con resina termoendurecible, con patrón de malla de 38 x 38 mm, de 30 mm de canto, incluyendo parte proporcional de perfil estructural, piezas de montante para soporte, clips de anclaje y tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO totalmente montado. Según ET-EMPS01.	DOSCIENTOS UN EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	201,99

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0283	U08080217N	m2	Rejilla trámex ciega de PRFV de Canto: 60+3 mm. altura malla estándar: 38x38mm. Acabado antideslizante. Cortada a medida según especificaciones del cliente, incluyendo parte proporcional de perfiles estructurales, piezas de montante para soporte, clips de anclaje y tornillería, totalmente montado.	DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	293,09
0284	U08080221N	m	Escalera de peldaños de 1 m de ancho libre, construida a base de fibra de vidrio con resina termoendurecible y compuesta por perfiles estructurales, perfiles para montantes y zancas para peldaños, peldaños tipo trámex antideslizante de 38 x 38 mm y 38 mm de canto, clips de anclaje, casquillos de anclaje para barandilla, y doble barandilla de mínimo 1 m de altura, con pasamanos, mástiles y larguero intermedio construidos en aluminio tubular de 50 mm de diámetro y 2 mm de espesor, incluyendo tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO y rodapié de 120 mm y piezas de unión para largueros y mástiles en PRFV. Según ET-EMPS01.	QUINIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	583,32
0285	U08080227N	ud	Tapa PRFV de una hoja ejecutada en trámex ciega de altura de canto 25+3mm y malla estándar 38x38 mm. Acabado antideslizante ARENADO/LAGRIMADO. Con Junata plana interior EPDM en todo su perímetro y tornillería de cierre en AISI 316. Marco perimetral ejecutado con perfil de PRFV IPN de 100x50 mm. y refuerzo en esquina con angular de 75x75x10 mm. Medida: 1.000 x 1.000 mm. INCLUYE: Dos asas inox. para apertura y spirros anclaje a suelo AISI 316.	NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS	935,00
0286	U09012010	m3	Encachado con piedra caliza en rama de machaqueo, puesta en obra y compactada, medido sobre perfil.	DIECINUEVE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	19,76
0287	U09012020	m3	Sub-base de zahorra natural, husos ZN (40) / ZN (20), con material "no plástico", conforme norma UNE-EN 103104 y/o según normativa vigente, 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 35.	TRECE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	13,98
0288	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 TRECE CÉNTIMOS	21,13

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0289	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 SETENTA Y UN CÉNTIMOS	14,71
0290	U09020080	m	Colocación de bordillo de cualquier tipo, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.	SEIS EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	6,32
0291	U09020160	m2	Suministro y colocación de losa de color gris de hormigón, prefabricada de 5 cm de espesor mínimo, sentada sobre hormigón, incluso mortero de asiento y relleno de juntas.	VEINTICUATRO EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	24,93
0292	U09020220	m2	Suministro y colocación de loseta hidráulica de color gris, de 21x21 cm, en aceras, formada por cuatro pastillas de 10x10 cm, incluso mortero de asiento y enlechado de juntas.	VEINTE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	20,38
0293	U09031010	m2cm	Fresado de pavimento asfáltico con máquina fresadora o levantapavimentos, incluso carga de productos y limpieza.	CERO EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	0,46
0294	U09032010	m2	Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	CERO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	0,54
0295	U09032020	m2	Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1 con una dotación de 0,60 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	CERO EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	0,31
0296	U09033010	t	Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 16 surf D/S, con árido especial para capa de rodadura, comprendiendo fabricación, transporte, extendido y compactación, incluso betún y filler de aportación.	CUARENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	47,31
0297	U09033040	t	Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 22 base G, con árido caliza en capa de base, comprendiendo fabricación, transporte, extendido y compactación, incluso betún y filler de aportación.	CUARENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	45,73
0298	U09036010	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, vibrado y moldeado en su caso, en pavimento de aparcamientos de superficie, aceras, pistas deportivas, paseos y escaleras, con acabado superficial visto, con HM-15 CEM-II/32,5, árido máximo 40 mm y consistencia plástica.	OCHENTA EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	80,40

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0299	U09041090	ud	Poda de arbolado o arbusto con medios mecánicos o manuales, para cualquier tipo de terreno y pendiente, incluso recogida y saca de residuos a claros, medida la superficie ejecutada.	CUARENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	42,48
0300	U09070010	m	Marca vial longitudinal continua o discontinua, con pintura termoplástica en caliente, de 10 cm de ancho, blanca, azul, verde o amarilla, incluso preparación de la superficie y replanteo.	UN EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	1,18
0301	U09080110	m	Suministro e instalación de cerramiento de altura 2 m, de acero galvanizado con bastidor de 2,65x2 m de tubo de 50x30x2 mm y malla electrosoldada de 200x50 mm y D 6 mm y postes de tubo de 50x30x2 mm colocados cada 2,8 m. Totalmente terminado.	CINCUENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	57,46
0302	U09080122N	ud	Cancela metálica de 5 m de anchura dispuesta en el cerramiento, incluyendo cimentación de postes de hormigón en masa HM-20, totalmente terminada.	CIENTO CINCUENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	152,86
0303	U10010050	m	Cable 12/20 KV aislado en polietileno reticulado, tipo HEPRZ1 1x150 mm2 A1+H16 instalado bajo tubo, según memoria y pliegos. Totalmente montado.	QUINCE EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	15,21
0304	U10010060	m	Cable 12/20 KV aislado en polietileno reticulado, tipo HEPRZ1 1x150 mm2 A1+H16 instalado en el interior de canaleta sobre muro, según memoria y pliegos. Totalmente montado.	CATORCE EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	14,49
0305	U10010180	ud	Arqueta de hormigón prefabricada para canalización de alta tensión, de 1,00x1,00x1,40 m, con tapa de hormigón. Totalmente instalada.	DOSCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	256,27
0306	U10010200	m	Banda de señalización de línea subterránea con indicación de riesgo de alta, instalada a 40 cm por debajo de la superficie del terreno o pavimento.	DOS EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	2,16
0307	U10010220	ud	Terminal unipolar enchufable para interior, para cable HEPRZ1 12/20 KV de 1x95 a 1x150 Al+H16, incluyendo elementos de conexión y accesorios, según memoria y pliegos. Totalmente acabado.	DOSCIENTOS DOCE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	212,95

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0308	U10010230	ud	Terminal unipolar para exterior, para cable HEPRZ1 12/20 KV de 1x95		118,22
			a 1x150 Al+H16, incluyendo elementos de conexión y accesorios, según memoria y pliegos. Totalmente acabado.		
0309	U10020060	ud	Equipamiento auxiliar comprendiendo los siguientes elementos: - 1 Red interior de tierras. - 1 Par de guantes aislantes alojados en cofret. - 1 Banqueta aislante. - 1 Cartel de primeros auxilios. - 1 Cartel de instrucciones de servicio. - 1 Cartel con las cinco reglas de oro. - 1 Pértiga detectora de tensión de 36 Kv. - 1 Extintor de CO2 de 5 Kg. - Placas de señalización de riesgo eléctrico.	CIENTO DIECIOCHO EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	921,62
0310	U10020080	ud	Celda de entrada o salida de línea por cable, para 24 KV, 400 Amp, en módulo metálico de dimensiones aproximadas: 375 mm de ancho, 1.600 mm de alto y 900 mm de fondo. Con interruptor - seccionador en SF6, mando manual, puesta a tierra con cierre brusco e indicadores de presencia de tensión. Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.	NOVECIENTOS VEINTIUN EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	2.836,17
0311	U10020110	ud	Celda de protección general con disyuntor de corte en SF6, para 24 KV y 400 Amp y 16 KA, mando manual, en módulo metálico de dimensiones aproximadas: 750 mm de ancho, 2.050 mm de alto y 900 mm de fondo, equipada con relé (electrónico temporizado) protección contra sobrecargas, cortocircuito y corriente homopolar, mando eléctrico, con bobina de cierre y apertura. Totalmente montada según memoria y planos.	DOS MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	11.786,39
0312	U10020310	m	Cable 12/20 KV aislado en polietileno reticulado, tipo RHZ1-OL 1x150 mm2. Al+H16 instalado en el interior de canaleta, según memoria y planos, totalmente montado. Según ET 3011.	ONCE MIL SETECIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	14,49
0313	U10030140	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 1x240 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	CATORCE EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	36,15
0314	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.	TREINTA Y SEIS EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	2,59
0315	U10030180	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 2x6 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	DOS EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	4,46
0316	U10030210	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 3x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	CUATRO EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	2,69
				DOS EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0317	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.	CUATRO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	4,14
0318	U10030240	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 3x6 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	CINCO EUROS con UN CÉNTIMOS	5,01
0319	U10030280	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 4x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	CUATRO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	4,19
0320	U10030300	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 4x6 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	SEIS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	6,18
0321	U10030310	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 4x10 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	NUEVE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	9,86
0322	U10030490	m	Cable de cobre multipolar aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 6x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	CUATRO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	4,73
0323	U10030510	m	Cable de cobre multipolar aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 10x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	CUATRO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	4,74
0324	U10040010	m	Canalización subterránea en terreno, para cables de baja tensión bajo tubo, comprendiendo zanja de 0,60x0,60 m y dos tubos de PVC de 160 mm de diámetro, incluyendo excavación y relleno de zanja, cables de acero pasa-guía, cinta de señalización de canalización eléctrica y corchetes.	VEINTISEIS EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	26,46
0325	U10040040	m	Canalización subterránea en calzada, para cables de baja tensión bajo tubo, comprendiendo zanja de 0,60x0,60 m y dos tubos de PVC de 160 mm de diámetro, colocados sobre lecho de hormigón y hormigonado hasta rasante de calzada, con reposición de firme asfáltico, incluyendo excavación y relleno de zanja, cables de acero pasa-guía, cinta de señalización de canalización eléctrica y corchetes.	SESENTA Y UN EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	61,40
0326	U10040080	ud	Arqueta de hormigón prefabricada para canalización de baja tensión de 1,00x1,00x1,00 m con tapa de hormigón totalmente instalada.	DOSCIENTOS EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	200,56

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0327	U10040090	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de PVC rígido libre de halógenos, M 13, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable.	CINCO EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	5,94
0328	U10040100	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de PVC rígido libre de halógenos, M 16, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable.	SEIS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	6,24
0329	U10040110	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de PVC rígido libre de halógenos, M 20, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable.	SEIS EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	6,54
0330	U10040120	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de PVC rígido libre de halógenos, M 25, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable.	SIETE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	7,53
0331	U10040130	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de PVC rígido libre de halógenos, M 32, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable.	DIEZ EUROS con SIETE CÉNTIMOS	10,07
0332	U10040140	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de PVC rígido libre de halógenos, M 40, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable.	TRECE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	13,59
0333	U10040150	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de PVC rígido libre de halógenos, M 50, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable.	DIECISEIS EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	16,96
0334	U10040200	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de acero rígido, M 40, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable, incluso p.p. de caja de derivación y regleta de conexión. Según E.T. -3111.	DIECIOCHO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	18,90

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0335	U10040220	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de acero rígido, M 63, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable, incluso p.p. de caja de derivación y regleta de conexión. Según E.T. -3111.	VEINTISIETE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	27,52
0336	U10040330	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de canaleta metálica de rejilla instalada sobre muro, de 100x60 mm, con parte proporcional de uniones, curvas, soportes y tornillería.	VEINTICUATRO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	24,45
0337	U10040340	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de canaleta metálica de rejilla instalada sobre muro, de 200x60 mm, con parte proporcional de uniones, curvas, soportes y tornillería.	CINCUENTA Y DOS EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	52,26
0338	U10040350	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de canaleta metálica de rejilla instalada sobre muro, de 300x60 mm, con parte proporcional de uniones, curvas, soportes y tornillería. Según ET 3101.	SETENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	74,42
0339	U10040370	ud	Suministro y montaje de caja estanca en poliéster inyectado de 80x80x45 mm, IP-55, totalmente instalada, incluyendo prensaestopas, fijaciones inoxidable y bornas de conexión.	DIEZ EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	10,56
0340	U10040380	ud	Suministro y montaje de caja estanca en poliéster inyectado de 105x105x55 mm, IP-55, totalmente instalada, incluyendo prensaestopas, fijaciones inoxidable y bornas de conexión.	TRECE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	13,66
0341	U10040390	ud	Suministro y montaje de caja estanca en poliéster inyectado de 155x110x60 mm, IP-55, totalmente instalada, incluyendo prensaestopas, fijaciones inoxidable y bornas de conexión.	VEINTIDOS EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	22,36
0342	U10040530	ud	Caja de registro de poliéster inyectado, de 300x200 mm IP-55, con regletero de 50 bornas de 2,5 mm2.	CIENTO DIECINUEVE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	119,36

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0343	U10050030	ud	Suministro y montaje de luminaria estanca fluorescente IP-55, 1x36 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 SEIS EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	46,64
0344	U10050040	ud	Suministro y montaje de luminaria estanca fluorescente IP-55, 2x36 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.	CINCUENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	54,82
0345	U10050110	ud	Suministro y montaje de luminaria autónoma para alumbrado de emergencia, IP-44, de 300 lúmenes, modelo incandescencia.	NOVENTA EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	90,99
0346	U10050130	ud	Suministro y montaje de luminaria autónoma para alumbrado de emergencia, IP-66, de 300 lúmenes, modelo incandescencia.	CIENTO VEINTIUN EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	121,98
0347	U10060021	ud	Cuadro de bases de enchufe, con una toma de corriente 3P+T para 32 A y una toma de corriente 2P+T 16 A. Grado de protección IP66/67. Instalación mural. Según E.T.-3325.	MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	1.241,93
0348	U10060280	ud	Suministro y montaje de interruptor para 16 A, alojado en caja estanca de PVC, IP-55, con dos prensaestopas CM-14, tacos de fijación y tornillería de acero inoxidable.	TREINTA EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	30,63
0349	U10070040	ud	Puesta en obra de maquinaria para practicar perforaciones de 110 mm de diámetro, para instalación de tomas de tierra profundas.	DOSCIENTOS CUARENTA EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	240,98
0350	U10070050	m	Perforación y colocación de electrodo para toma de tierra profunda en cualquier clase de terreno, rellenando con bentonita cálcica emulsionada. Perforación: 110 mm de diámetro. Electrodo: Tubo de cobre de 22x25 mm.	TREINTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	36,72

CUADRO DE PRECIOS 1

N°	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0351	U10070060	ud	Conexión de electrodo a cables de tierra, incluidos terminales y tornille- ría.	DOCE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	12,59
0352	U10070070	ud	Arqueta de fundición con tapa registrable de indicación de toma de tierra, de dimensiones aproximadas 400x400x300 mm.	CIENTO OCHENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	181,96
0353	U10070080	m	Cable de cobre desnudo de 1x50 mm ² , enterrado en zanja de 50 cm de profundidad.	NUEVE EUROS con CINCO CÉNTIMOS	9,05
0354	U10070090	ud	Conexión de red de tierras a estructura metálica, con apertura de roza o taladro en bancada de hormigón para instalación de un tubo por el que pasará el cable de conexión, restituyendo posteriormente la bancada de hormigón. Los empalmes de cables se realizarán mediante soldadura aluminotérmica y la conexión a la estructura metálica mediante termina- les y tornillería adecuada.	SETENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	75,36
0355	U10070100	ud	Informe de resultados de ejecución de una toma de tierra profunda, com- prendiendo las mediciones, datos de situación, planos, esquemas y cuadro resumen de características.	CIENTO CUARENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	141,41
0356	U10070110	ud	Soldadura aluminotérmica en T ó + con cable de cobre 50/35 mm ² .	CATORCE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	14,77
0357	U10070120	ud	Puesta a tierra de estructuras metálicas y redondo de la armadura de hormigón, incluso pletinas de hierro y tornillería para conexiones.	CATORCE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	14,73
0358	U10070140	m	Cable de cobre desnudo de 1x35 mm ² , grapado sobre muro, incluyen- do 3 anclajes por metro y abrazaderas.	SEIS EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	6,81
0359	U11021240	m	Suministro y colocación de cordón de balizamiento reflectante sobre so- porte de acero galvanizado de diámetro 10 mm, valorado en función del número óptimo de utilizaciones.	DOS EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	2,81
0360	U12000040	m3	Carga, transporte y descarga a vertedero, fuera de la obra, a distancias mayores de 30 km y por cualquier medio, de los productos resultantes de excavaciones o demoliciones, medido sobre perfil sin incluir canon de vertedero.	QUINCE EUROS con CINCO CÉNTIMOS	15,05
0361	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 TRES CÉNTIMOS	3,43
0362	U12000170	m3	Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reci- claje 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

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0363	U12000240	m3	Gestión interna de RCD'S tipo II, "betunes" (17 03 02), incluida la se-		2,85
			gregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxilia-		
			res necesarios.	DOS EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0364	U12000250	m3	Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reci-		10,05
			claje y transferencia de RCD'S tipo II, "betunes" (17 03 02), así como		
			los medios auxiliares necesarios.	DIEZ EUROS con CINCO CÉNTIMOS	
0365	U12000280	m3	Gestión interna de RCD'S tipo II, "metales" (17 04 05), incluida la se-		3,43
			gregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxilia-		
			res necesarios.	TRES EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0366	U12000290	m3	Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reci-		7,09
			claje y transferencia de RCD'S tipo II, "metales" (17 04 05), así como		
			los medios auxiliares necesarios.	SIETE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	
0367	U12000320	m3	Gestión interna de varios tipos de residuos peligrosos, incluida segrega-		21,37
			ción in situ así como los medios auxiliares necesarios.	VEINTIUN EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0368	U12000330	m3	Carga, transporte y deposición controlada en vertedero autorizado de re-		82,86
			sidos peligrosos, así como los medios auxiliares necesarios.	OCHENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0369	U12000340	ud	Punto limpio en obra para acopio y almacén de los residuos generados		2.399,17
			en la construcción. Incluye una zona despejada para el acopio de mate-		
			rial no peligroso así como una zona habilitada para materiales peligro-		
			sos. esta última se constituye por una estructura de chapa prefabricada		
			de 9x3 m que supone la parte superior del almacenamiento (techo y las		
			paredes), la parte inferior consta de una solera de hormigón, (que actua-		
			rá como cubeto de retención ante posibles derrames líquidos) lo cual re-		
			quiere una excavación a máquina previa de 20 cm, para colocar un en-		
			cachado de piedra y una lámina de plástico, después se realizará la so-		
			lera de hormigón de 15 cm de espesor con mallazo de acero, para		
			constituir la base del almacén que 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 prefabrica-		
			da también de PVC. dicha arqueta requerirá además de una fábrica de		
			ladrillo tosco para proteger dicho elemento. el precio del almacén incluye		
			además un cartel de identificación, un extintor de polvo abc, así como		
			sepiolita para recoger posibles derrames líquidos pastosos (ej. grasas).		
			inclusive la mano de obra necesaria para la colocación del cartel, el ex-		
			tintor, la sepiolita, así como de la lámina de plástico y tornillos que suje-		
			ten la estructura prefabricada a la solera de hormigón.	DOS MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	
0370	U12000350	m3	Pago de canon por descarga a vertedero, de los productos resultantes		8,49
			de excavaciones o demoliciones, medido sobre perfil.	OCHO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0371	U12000360	m3	Pago de canon por descarga a vertedero, de otros productos distintos de los resultantes de excavaciones, demoliciones o reposiciones de viales.	TRES EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	3,18
0372	U12000370	m3	Pago de canon por descarga a vertedero, de residuos peligrosos.	DOCE EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	12,21
0373	U12000400	m3	Gestión interna de RCD'S tipo II, "mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos" (17 01 07), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios	DOS EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	2,71
0374	U12000410	m3	Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD'S tipo II, "mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos" (17 01 07), así como los medios auxiliares necesarios.	SEIS EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	6,53
0375	U12000430	ud	Excavación en el terreno realizada a través de una máquina, con objeto de que el lavado de las canaletas de los camiones hormigonera así como de las cubas de hormigón se realice en lugares apropiados para ello dentro de la parcela de la obra. Para ello se deberá dotar al vaciado del terreno de una lámina de plástico. El precio incluye la señalización de la zona con una cinta de balizamiento y un cartel de aviso.	DOSCIENTOS VEINTITRES EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	223,79
0376	U12000450N	m3	Carga, transporte y deposición controlada en planta de compostaje, "residuos silvicultura" (02 01 07), así como los medios auxiliares necesarios.	NUEVE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	9,19
0377	U14000220	ud	Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa, de eficacia 34A/183B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor, según normativa vigente, certificado AENOR. Medida la unidad instalada.	SESENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	61,84
0378	U14000290	ud	Suministro e instalación de ducha combinada con lavajos de emergencia, realizado en PEHD, color amarillo de alta visibilidad para que sea fácilmente identificable y piezas metálicas de acero inoxidable, con las siguientes características: Ducha: difusor de ABS, accionamiento manual con tirador rígido acabado en triángulo. Lavajos: poza resistente a la corrosión, incorporando compensador automático del flujo que asegura un flujo constante aun cuando se producen variaciones en la red de suministro de agua, tapas para evitar la contaminación de la salida de agua, válvula de fácil apertura que deja el flujo permanentemente abierto, almohadillas atomizadoras para proporcionar flujo de agua suave y aireado al área ocular dañada. Incluso instalación de abastecimiento conectada a la red general, desagüe conectado a la red de saneamiento y pruebas.	CUATROCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	433,74

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0379	U25100323N	ud	Partida alzada a justificar para la conexión de la conducción de recogida de pluviales y fecales existente con la ejecutada en la perforación horizontal dirigida.		31,15
				TREINTA Y UN EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	
0380	U25100324N	m	Perforación horizontal dirigida DN125, mediante perforación guía con cableal direccionable, recercado de la perforación y colocación de la tubería en sentido contrario. Incluyendo sondeos previos de reconocimiento.		366,23
				TRESCIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	
0381	U30001020	m	Protección de tronco de árbol en obra con entablamiento de 2 m. de altura total realizado con tabla nueva de pino cosida con hiladas de alambre galvanizado cada 15 cm., separadas del tronco por tacos de poliestireno de alta densidad de 10x10x5 cm. e hincadas en el terreno 10 cm. sin dañar a las raíces ni a las ramas bajas.		168,12
				CIENTO SESENTA Y OCHO EUROS con DOCE CÉNTIMOS	
0382	U30002010	jom	Riegos de viales y zona de obras		93,52
				NOVENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	
0383	U30004040	m3	Extendido a máquina y perfilado a mano de tierras vegetales cribadas, sin elementos gruesos, una capa de 50 cm de espesor		5,42
				CINCO EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	
0384	U3000N001N	Ud	Suministro de ánodos de sacrificio de aleación de Zn totalmente instalado.		2,28
				DOS EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	
0385	U30020020	mes	Seguimiento ambiental de las obras en aplicación de las determinaciones del Programa de Vigilancia Ambiental. Incluyendo la presencia durante las obras del personal idóneo requerido y la realización de cuantos informes, análisis o estudios sean necesarios para el cumplimiento del Programa de Vigilancia Ambiental y de la DÍA.		2.514,74
				DOS MIL QUINIENTOS CATORCE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0386	U50ARMC	m2	Aislamiento térmico flexible de célula cerrada con sistema de recubrimiento mediante una lámina de aluminio, forrado con una protección UV especial y una base de PVC. Espesor 25 mm Temperatura max. de trabajo +110 °C EN 14706 (+75 °C para el recubrimiento) Temperatura min. de trabajo -50 °C EN 14707 (-25 °C para el recubrimiento) EN 14304		91,94
				NOVENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0387	U50EINROT3	ud	UD Rotámetro. Servicio: Medida de caudal. Características: - Diámetro de conexión: DN25. - Rango de caudal (l/h): 50 a 500. - Conexión: vertical. - Material: acero inoxidable AISI 316Ti. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMRM01.	TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	368,88
0388	U50IMAN1	ud	UD Manómetro. Servicio: Medida de presión de servicio de la bomba. Características: - Escala de medida (bar): 0..1600. - Grado de protección: IP65. - Incluso grifo aislamiento. Materiales: - Caja estancia: acero inoxidable AISI 316. - Racor-tubo: acero inoxidable AISI 316. - Aguja: aleación de aluminio. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EIMN01.	CIENTO DIECISEIS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	116,88
0389	U50MBCH1	ud	UD Bomba centrífuga horizontal. Servicio: Impulsión de agua de lava-do. Características: - Tipo: centrífuga horizontal. - Caudal nominal de impulsión (m3/h): 40,60. - Altura de impulsión (mca): 31,99. - Diámetro aspiración: DN65. - Diámetro descarga: DN40. - Velocidad del impulsor (rpm): 2.920. - Rendimiento hidráulico en el punto nominal (%): 68. - Accionamiento: eléctrico. - Potencia absorbida en el punto de trabajo (kW): 5,27. - Potencia instalada del motor (kW): 7,50. - Tensión de alimentación (V): 400. - Peso (kg): 89. - Material de la carcasa: fundición gris EN-GJL 250. - Material de eje : acero inoxidable 1.4021. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMBH01.	DOS MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	2.994,99
0390	U50MBOMCSG1	ud	UD Bomba centrífuga sumergible. Servicio: Impulsión de escurridos. Características: - Tipo: centrífuga sumergible. - Caudal nominal de impulsión (m3/h): 58,50. - Altura manométrica de impulsión (mca): 7,03. - Rendimiento hidráulico en el punto de trabajo (%): 66,30. - Paso de sólidos (mm): 75. - Diámetro de descarga (mm): 80. - Velocidad del impulsor (rpm): 1.439. - Peso del equipo (kg): 97,5. - Accionamiento: eléctrico. - Potencia absorbida en el punto de trabajo (kW): 1,69. - Potencia instalada del motor (kW): 2,20. - Clase de eficiencia del motor: IE3. - Tensión de alimentación (V): 400. - Material del cuerpo: fundición gris EN-GJL-250. - Material del impulsor: fundición fundición gris EN-GJL-250. - Incluso control de temperatura mediante sondas térmicas en el estator. - Incluso control de la estanqueidad mediante detectores de humedad en la cámara de aceite. - Incluso pedestal, tubos guía y accesorios de izado. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMBS01.	CUATRO MIL TRESCIENTOS DIEZ EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	4.310,81

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0391	U50MBOMRDMF0	ud	UD Bomba dosificadora. Servicio: Dosificación de reactivo. Características: - Tipo de bomba dosificadora: peristáltica. - Rango de caudal (l/h): 17-170. - Presión de impulsión (mca): 20. - Conexión de la aspiración: rosca 3/4" BSP. - Conexión de la impulsión: rosca 3/4" BSP. - Rango de velocidad de trabajo (rpm): 3-32. - Rango de frecuencia de trabajo (Hz): 5-50. - Potencia instalada del motor (kW): 0,25. - Material del tubo flexible: NR. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMBP01.	MIL SEISCIENTOS SESENTA Y UN EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	1.661,23
0392	U50MBOMRDMF5	ud	UD Bomba dosificadora. Servicio: Dosificación de reactivo. Características: - Tipo de bomba dosificadora: peristáltica. - Rango de caudal (l/h): 2-20. - Presión de impulsión (mca): 10. - Conexión de la aspiración: rosca 3/4" BSP. - Conexión de la impulsión: rosca 3/4" BSP. - Rango de velocidad de trabajo (rpm): 2-14. - Rango de frecuencia de trabajo (Hz): 5-31. - Potencia instalada del motor (kW): 0,25. - Material del tubo flexible: hypalon. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMBP02.	MIL QUINIENTOS CUARENTA EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	1.540,39
0393	U50MBOMRTT1	ud	UD Bomba centrífuga horizontal. Servicio: Trasvase de reactivo. Características: - Caudal unitario (m3/h): 28,80. - Altura manométrica total (mcl): 6,63. - Grado de estanqueidad del eje: IP-5. - Potencia instalada del motor (kW): 2,20. - Velocidad angular del motor (rpm): 1.450. - Tensión de alimentación (V): 380. - Grado de protección del motor: IP-55. - Material de cuerpo e impulsor: PP. - Material de la bancada: acero al carbono pintado. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMBR01.	TRES MIL CUARENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	3.042,62
0394	U50MBOMRTT2	ud	UD Bomba centrífuga horizontal. Servicio: Trasvase de reactivo. Características: - Caudal unitario (m3/h): 28,80. - Altura manométrica total (mcl): 5,35. - Grado de estanqueidad del eje: IP-5. - Potencia instalada del motor (kW): 1,50. - Velocidad angular del motor (rpm): 1.450. - Tensión de alimentación (V): 380. - Grado de protección del motor: IP-55. - Material de cuerpo e impulsor: PP. - Material de la bancada: acero al carbono pintado. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMBR02.	DOS MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	2.551,63

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0395	U50MBOQCOL1	ud	UD Tobera difusora. Servicio: Limpieza de filtro. Características: - Ca-		8,90
			racterísticas de la boquilla: - Longitud (mm): 255. - Diámetro exterior (mm): 108. - Material: A.B.S. - Características de la junta de goma: - Longitud (mm): 2. - Material: caucho atóxico. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMTD01.	OCHO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
0396	U50MBOQCOL2	ud	UD Casquillo. Servicio: Falso fondo de hormigón. Características: -		1,53
			Longitud (mm): 75. - Diámetro de la rosca ("): 1. - Material: A.B.S. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMTD01.	UN EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0397	U50MCAPDSRT5	ud	UD Depósito de almacenamiento. Servicio: Almacenamiento de reacti-		7.275,84
			vo. Características: - Capacidad (l): 10.000. - Diámetro (mm): 2.000. - Altura cilíndrica (mm): 3.140. - Altura total (mm): 3.440. - Boca de hombre DN500. - Tubuladura de carga, salida, aireación, rebose, venteo. - Material: PEAD. - Incluye detectores de nivel máximo e indicador de nivel visual. - Incluye sonda de temperatura en el depósito principal. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMDR02.	SIETE MIL DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
0398	U50MCAPDSRT6	ud	UD Depósito de almacenamiento. Servicio: Almacenamiento de reacti-		11.848,68
			vo. Características: - Capacidad (l): 30.000. - Diámetro (mm): 2.500. - Altura cilíndrica (mm): 6.110. - Altura total (mm): 6.594. - Boca de hombre DN500. - Tubuladura de carga, salida, aireación. - Material: PRFV. - Incluye detectores de nivel máximo e indicador de nivel visual. - Material barrera química: resina epoxi-vinilester a base de novolaca. - Refuerzo mecánico: resina epoxi-vinilester a base de novolaca. - Espesor de la barrera química (mm): 1,5. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMDR01.	ONCE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0399	U50MDESBF1	ud	Ud de desmontaje de los equipos existentes que quedan fuera de uso		31.800,00
			(bombas de inyección, valvulería y tuberías en la preozonización, equipos de generación de ozono en el edificio de ozonización intermedia, grupo de bombeo a residencia, equipamiento eléctrico y cualquier otro equipo que designe la Dirección de Obra) incluso medios auxiliares, carga y transporte a vertedero autorizado incluyendo el canon o a la instalación de Canal de Isabel II Gestión S.A. que designe la Dirección de Obra.	TREINTA Y UN MIL OCHOCIENTOS EUROS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0400	U50MGENOZ1	ud	Ud Sistema completo de ozonización. Servicio: Desinfección/oxidación. Características: GENERACIÓN DE OZONO: - Número de generadores de ozono nuevos (ud): 2. - Capacidad de producción (kg/h): 19,37. - Diámetro conexiones entrada/salida de gas: DN40/DN40. - Dimensiones del generador (mm): 5.220 x 1.500 x 2.300. - Peso en operación (kg): 6.000. - Número de unidades de suministro de potencia PSU (ud): 2 ud (1 ud por generador). - Potencia instalada de cada PSU (KVA): 300. - Material partes en contacto con el gas: acero inoxidable AISI 316. - Material virola y soportes: acero inoxidable AISI 316L. - Incluye desmontaje, reubicación con garantía de rotura incluida, limpieza y revisión de los tres generadores de ozono existentes. DIFUSIÓN DE OZONO EN PREOZONIZACIÓN: - Número de cámaras de contacto (ud): 2. - Número de compartimentos de ozono por cámara (ud): 2. - Número total de difusores cerámicos (ud): 232. - Incluye una válvula de seguridad sub/sobre presión/vacío por cámara, regulación y control del gas mediante válvula automática y caudalímetro, un grupo de instrumentación (válvula, caudalímetro y manómetro) por cámara. DIFUSIÓN DE OZONO EN OZONIZACIÓN INTERMEDIA: - Número de cámaras de contacto (ud): 2. - Número de compartimentos de ozono por cámara (ud): 2. - Número total de difusores cerámicos (ud): 96. - Incluye válvula de seguridad presión/vacío, regulación y control del gas mediante válvula automática y caudalímetro, un grupo de instrumentación (válvula, caudalímetro y manómetro) por cámara. DESTRUCCIÓN DE OZONO EN PREOZONIZACIÓN: - Número de sistemas destructores de ozono nuevos (ud): 1. - Número de sistemas destructores de ozono existentes a cubrir (ud): 1. - Tipo: montado sobre bancada en cámara. - Compuesto por reactor, turbina y cuadro de control. - Capacidad máxima del reactor destructor (Nm3/h): 260. DESTRUCCIÓN DE OZONO EN OZONIZACIÓN INTERMEDIA: - Número de sistemas destructores de ozono nuevos (ud): 2. - Tipo: montado sobre bancada en cámara. - Compuesto por reactor, turbina, conducciones y cuadro de control. - Capacidad máxima del reactor destructor (Nm3/h): 115. SISTEMA DE DOPAJE: - Número de sistemas adicionales de aire comprimido (ud): 1. - Caudal máximo de aire (l/s): 1,02. SISTEMAS DE REFRIGERACIÓN (para generadores nuevos y existentes). - Número de sistemas de refrigeración (ud): 5. - Poder de refrigeración del intercambiador de placas (kW): 240. - Número de bombas de recirculación por sistema (ud): 2. - Tipo de intercambiador: placas. - Incluye conjuntos completos de tuberías en acero inoxidable, incluidas las de dosificación de ozono desde la estación de generación a cada una de las cámaras, tanto en preozonización como en la ozonización intermedia. INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y DE CONTROL - Incluye un paquete completo de instrumentación: 2 medidores de ozono ambiental para detección de fugas de ozono, 1 monitor de ozono para la medición de la concentración del ozono generado, y 2 analizadores de ozono disuelto. - Incluye suministro, instalación, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha del nuevo sistema de distribución de potencia (CCM Panel Ampliación Ozonización) y la conexión eléctrica con todos los receptores asociados. - Incluye desconexión, reubicación, revisión, instalación, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha del sistema de distribución de potencia existente (CCM Panel Ozonización), y la reconexión eléctrica con todos los receptores asociados. - Incluye suministro, instalación, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha del nuevo autómata de control master del proceso de ozonización y su conexión con todos los receptores asociados así como los dos Centros de Control, reubicación, instalación, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha del autómata de control master actualmente existente en el proceso de preozonización, que será reformado para control del proceso de ozonización.		1.505.200,00

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
			zación intermedia, incluyendo su conexión con todos los receptores asociados así como los dos Centros de Control de Motores instalados. - Incluye tanto el cableado eléctrico y de control entre los cuadros y autómatas nuevos y los distintos receptores asociados, como el recableado entre los cuadros y autómatas existentes una vez reubicados y los distintos receptores asociados. - Incluye instalación mecánica y eléctrica, incluso desmontaje, acopio temporal protegido y reinstalación de los equipos existentes que van a continuar utilizándose. - Incluye puesta formación, ingeniería y documentación. Según ET-EMOZ01.	UN MILLÓN QUINIENTOS CINCO MIL DOSCIENTOS EUROS	
0401	U50MGPA11	ud	Ud Grupo de presión. Servicio: impulsión de agua tratada. Características: - Caudal total de impulsión (m3/h): 15. - Altura manométrica (mca): 35. - Número de bombas principales (ud): 1. - Número de bombas jockey (ud): 1. - Tipo de bomba principal: centrífuga horizontal. - Tipo de bomba jockey: vertical. - Peso neto (kg): 420. - Incluso cuadro eléctrico y de control. - Incluye cuadro de arranque de emergencia para la bomba principal. - Potencia instalada por bomba principal (kW): 1,10. - Potencia instalada por bomba jockey (kW): 0,75. - Tensión de alimentación (V): 400. - Incluye valvulería, calderín, presostatos, caudalímetro, depósito de combustible, y accesorios para la aspiración negativa. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMGP02.		9.295,78
0402	U50MGPA1	ud	Ud Grupo de presión. Servicio: impulsión de agua tratada. Características: - Caudal total de impulsión (m3/h): 36. - Altura manométrica (mca): 70. - Número de bombas instaladas (ud): 3. - Número de bombas en funcionamiento (ud): 2. - Tipo de bombas: centrífugas multicelulares verticales. - Peso neto (kg): 420. - Incluso variador de frecuencia integrado para el control de cada bomba. - Incluso cuadro eléctrico y de control. - Potencia instalada por bomba (kW): 5,50. - Tensión de alimentación (V): 400. Materiales: - Carcasa y eje de cada bomba: acero inoxidable AISI 304. - Rodete y difusor: acero inoxidable AISI 304L. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMGP01.	NUEVE MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	15.394,00
0403	U50MMAMP1	ud	Ud de armario de seguridad para las bombas dosificadoras, ejecutado en polipropileno con cortina de acceso en PVC transparente. Incluso soportes y anclajes. Incluye transporte a obra, descarga, montaje, pruebas de funcionamiento, puesta en marcha, accesorios y piezas especiales.	QUINCE MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS	248,04
0404	U50MMAMP2	ud	Ud de mampara de metacrilato para protección de salpicaduras de la bomba de carga, incluso soportes y anclajes. Anchura (m): 0,7. - Espesor (mm): 2. Incluye transporte a obra, descarga, montaje, pruebas de funcionamiento, puesta en marcha, accesorios y piezas especiales.	DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	337,08
				TRESCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con OCHO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0405	U50MOV0X	ud	Ud Traslado de los equipos de oxígeno líquido a su nueva ubicación in-		5.300,00
			cluido desmontaje, montaje y puesta en marcha en su ubicación definitiva.		
				CINCO MIL TRESCIENTOS EUROS	
0406	U50MPLTRQ1	ud	Ud Placa tranquilizadora. Servicio: Tranquilización del flujo en el fondo		72,39
			del decantador. Características: - Número de planchas (ud): 2. - Forma de la plancha: rectangular. - Longitud de la plancha (mm): 2.000. - Anchura de la plancha (mm): 600. - Espesor de la plancha (mm): 4. - Número de perfiles soporte (ud): 2. - Forma del perfil: triangular. - Número de tornillos de fijación (ud): 4. - Material de las planchas y perfiles soporte: PVC gris denso. - Material de la tornillería: acero inoxidable AISI 316. - Incluye cartelas para unión de ambos perfiles en el vértice superior de la placa. - Número de cartelas (ud): 2. - Número de tornillos de fijación (ud): 4. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMPT01.		
				SETENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0407	U50MPLTRQ2	ud	Ud retirada placa tranquilizadora mediante grúa automotriz hasta punto		27,66
			de acopio en el interior de la planta.		
				VEINTISIETE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0408	U50MPOMAF3	ud	UD Polipasto manual. Servicio: Izado de equipos.- Características: - Ti-		532,82
			po: Viga carril. - Capacidad nominal (kg): 500. - Cota mínima del gancho a la viga o soporte (mm): 458. - Recorrido máximo del gancho (m): 5. - Incluye estructura soporte. - Accionamiento: Cadenas y poleas. Materiales: - Cadenas de elevación y mando galvanizadas. - Acabados. - Pintura de acabado standard. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento.		
				QUINIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	
0409	U50MREVBFC1	ud	Ud de revisión de bomba centrífuga horizontal de impulsión a filtros de		17.093,43
			carbón activo, de la marca Hidrotecar, de caudal unitario 3.600 m3/h y presión 8 m.c.a. Incluye desmontaje de la bomba, traslado a los talleres, desmontaje completo de la bomba en taller, limpieza de los componentes y chorreado de los cuerpos, control geométrico - dimensional e inspección visual de todos los elementos, realización de ensayos no destructivos para la detección de fisuras, verificación del salto del eje mediante control de concentración en el torno, informe de inspección, recubrimiento interior mediante epoxi bicomponente (según ETP - EMPX01), montaje completo del rotor con todos los elementos rotativos, control de las concentridades y saltos del rotor, equilibrado dinámico del conjunto rotor a G:2,5, sustitución de juntas, rodamientos y anillos de desgaste, montaje completo de la bomba, pruebas de estanqueidad, informe final de recuperación, preparación de superficies y pintura, y transporte e instalación en planta.		
				DIECISIETE MIL NOVENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0410	U50MVE1	ud	UD Ventilador extractor. Servicio: Circulación de aire. Características: - Caudal (m3/h): 2.160. - Obturador tipo persiana, con marco de acero y láminas de aluminio. - Rejilla de protección, en malla de alambre, acabado galvanizado. - Accionamiento: eléctrico. - Potencia del motor (kW): 0,25. Materiales: - Hélice: aluminio anodizado. Acabados: - Equilibrado dinámico. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMVX01.	TRESCIENTOS DIECINUEVE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	319,23

Madrid, Julio de 2016

EL INGENIERO AUTOR DEL
PROYECTO

LA DIRECTORA
DEL PROYECTO

VºBº JEFA DE ÁREA DE
PROYECTOS DE
ABASTECIMIENTO



Fdo: Pablo Hernández
Lehmann



Fdo: Guadalupe Oñate Lorente



Fdo: Miriam Fernández Lara

CUADRO DE PRECIOS 2

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0001	D34CE005	Ud	Ud. Rociador automático Sprinkler de 1/2" a 68°C posición montante con terminación en bronce, k=80, totalmente instalado mediante manguito forjado UL/FM de 1/2" NPT soldado a tope, según CTE/DB-SI 4.	
			Mano de obra.....	7,3950
			Resto de obra y materiales.....	7,8600
			Suma la partida.....	15,2600
			Costes indirectos..... 6,00%	0,9156
			Redondeo.....	0,0044
			TOTAL PARTIDA	16,18
0002	D34CE040	Ud	Ud. Puesto de control de rociadores Sprinkler de 3", UL/FM, sistema de tubería mojada vertical u horizontal, compuesta por válvula de alarma, válvula de corte, indicador de flujo, campana eléctrica, presostato, motor de agua y gong, cámara de retardo, totalmente instalada, según CTE/DB-SI 4.	
			Mano de obra.....	443,7000
			Resto de obra y materiales.....	2.567,2500
			Suma la partida.....	3.010,9500
			Costes indirectos..... 6,00%	180,6570
			Redondeo.....	0,0030
			TOTAL PARTIDA	3.191,61
0003	D34CECA	UD	Ud. Calderería sistema de rociadores del edificio de dosificación de Peróxido de Hidrógeno	
			Mano de obra.....	473,2800
			Resto de obra y materiales.....	834,7000
			Suma la partida.....	1.307,9800
			Costes indirectos..... 6,00%	78,4788
			Redondeo.....	0,0012
			TOTAL PARTIDA	1.386,46
0004	H09A50	ud	UD PASAMUROS DN 50. MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA. Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desencostrar. -Longitud media: 500 mm. -Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal. -Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. -Norma: DIN - 2463. -Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503. -Acabado: Decapado. Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EM100	
			Mano de obra.....	28,1250
			Resto de obra y materiales.....	198,2815
			Suma la partida.....	226,4100
			Costes indirectos..... 6,00%	13,5846
			Redondeo.....	-0,0046
			TOTAL PARTIDA	239,99

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0005	INF001	ud	Legalización de aparatos a presión (calderines, aire comprimido,...) según la reglamentación vigente, incluidos proyectos, Dirección de Obra, visados, certificados, inspecciones, abono de tasas y cualquier otra gestión necesaria ante Organismos competentes para la obtención de la conformidad de las instalaciones.	
			Sin descomposición	
			TOTAL PARTIDA	3.000,00
0006	INF002	ud	Redacción de informe para solicitud de permiso de cruce o actuación, tramitación del permiso y realización de todas las gestiones necesarias ante el Organismo competente para la obtención de la conformidad de la actuación.	
			Sin descomposición	
			TOTAL PARTIDA	3.000,00
0007	INF003	ud	Redacción de documento con estructura de proyecto de acuerdo a las especificaciones de Canal de Isabel II Gestión.	
			Sin descomposición	
			TOTAL PARTIDA	40.000,00
0008	INF004	ud	Legalización de la instalaciones de Media Tensión definidas en el proyecto, incluyendo la redacción del proyecto, Dirección de Obra, tramitación, emisión de certificados, visados, presentación del proyecto en los Organismos oficiales, aprobación, abono de tasas y licencias de obras, así como las gestiones necesarias ante la Compañía suministradora.	
			Sin descomposición	
			TOTAL PARTIDA	4.000,00
0009	INF005	ud	Legalización de la instalaciones de Baja Tensión definidas en el proyecto, incluyendo la redacción del proyecto, tramitación, Dirección de Obra, emisión de certificados, visados, presentación del proyecto en los Organismos oficiales, aprobación, abono de tasas y licencias de obras, así como las gestiones necesarias ante la Compañía suministradora.	
			Sin descomposición	
			TOTAL PARTIDA	4.000,00
0010	INF006	ud	Legalización de las instalaciones para protección contra incendios según el Reglamento de Seguridad contra incendios en establecimientos industriales en vigor, incluidos proyectos, Dirección de Obra, visados, certificados, inspecciones, abono de tasas y cualquier otra gestión necesaria ante Organismos competentes para la obtención de la conformidad de las instalaciones.	
			Sin descomposición	
			TOTAL PARTIDA	3.000,00
0011	INF007	ud	Legalización del almacenamiento y dosificación de productos químicos según Instrucción Técnica Complementaria MIE APQ, incluidos proyectos, Dirección de Obra, visados, certificados, inspecciones, abono de tasas y cualquier otra gestión necesaria ante Organismos para la obtención de la conformidad de las instalaciones.	
			Sin descomposición	
			TOTAL PARTIDA	3.000,00

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0012	INF008	ud	Tramitación completa para la inclusión de la instalación global en el Registro de Establecimientos Industriales (R.E.I.) según la reglamentación vigente, incluidos proyectos, Dirección de Obra, visados, inventarios de equipos e instalaciones, certificados, inspecciones, abono de tasas y cualquier otra gestión necesaria ante Organismos competentes para la obtención de la conformidad de la instalación.	
			Sin descomposición	
			TOTAL PARTIDA	3.500,00
0013	INF010	ud	Reestudio, por parte del contratista, de la selectividad de protecciones desde la cabina de protección general del alimentador de Navallar hasta los disyuntores de entrada a los distintos cuadros de baja tensión. Reestudio, por parte del contratista, de la selectividad de protecciones desde la celda de protección general del centro de seccionamiento remoto de Iberdrola hasta los disyuntores de entrada a los distintos cuadros de baja tensión. Cada reestudio se hará mediante informe de OCA a elegir por el CYLIG entre terna propuesta por el contratista, quien deberá ajustar convenientemente las protecciones correspondientes según las conclusiones de dicho estudio.	
			Sin descomposición	
			TOTAL PARTIDA	8.000,00
0014	INF015	ud	Ensayos tipo/especiales a escoger cuatro de ellos por dirección de obra, para tratos > 20 kV ó más de 2 devanados ó > 2500 Kva, según UNE-EN 60076:2013: • Medida de la impedancia homopolar • Ensayo de impulso tipo rayo • Ensayo de calentamiento • Medida del nivel de ruido • Medida de los armónicos de la corriente de vacío • Ensayo de respuesta en frecuencia FRA • Medida del factor de disipación (tg cS) y de las capacidades del sistema de aislamiento • Medida de descargas parciales • Análisis de gases disueltos en el aceite	
			Sin descomposición	
			TOTAL PARTIDA	4.000,00
0015	N100E076N	ud	UD Puesta a tierra. Servicio: Centro de transformación. Características: - Tierras Exteriores Serv Transformación: Picas alineadas. - Tierra de servicio o neutro del transformador. Instalación exterior realizada con cobre aislado con el mismo tipo de materiales que las tierras de protección. - Características: - Geometría: Picas alineadas. - Profundidad: 0,5 m. - Número de picas: dos. - Longitud de picas: 2 metros. - Distancia entre picas: 3 metros. - Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha. Según E.T. 3502.	
			Mano de obra	29,5800
			Resto de obra y materiales	630,0000
			Suma la partida	659,5800
			Costes indirectos..... 6,00%	39,5748
			Redondeo	-0,0048
			TOTAL PARTIDA	699,15

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0016	N100E076P	ud	UD Puesta a tierra. Protección: Centro de transformación. Características: - Tierras Exteriores Prot Transformación: Anillo rectangular. - Instalación exterior de puesta a tierra de protección en el edificio de transformación, debidamente montada y conexiada, empleando conductor de cobre desnudo. - El conductor de cobre está unido a picas de acero cobreado de 14 mm de diámetro. - Características: - Geometría: Anillo rectangular. - Profundidad: 0,5 m. - Número de picas: siete. - Longitud de picas: 2 metros. - Dimensiones del rectángulo: 6,5 x 8,5 m. - Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha. Según E.T. 3504.	
			Mano de obra.....	29,5800
			Resto de obra y materiales.....	1.285,0000
			Suma la partida.....	1.314,5800
			Costes indirectos..... 6,00%	78,8748
			Redondeo.....	-0,0048
			TOTAL PARTIDA	1.393,45
0017	NNEAUTER11	ud	Ud ampliación PLC1-LL - Tipo: modular. - Tipo de módulos de E/S: extracción/inserción en tensión sin interrupción del funcionamiento. - Nº de tarjetas de 32 entradas digitales (ud): 2. - Nº de tarjetas de 4 salidas analógicas (ud): 2. - Chasis modular de 7 slots - (se dispone de hueco libre en el armario). - Cable de interconexión de chasis. - Fuente de alimentación. - Incluso pequeño material y documentación.	
			Mano de obra.....	179,3400
			Resto de obra y materiales.....	17.516,0000
			Suma la partida.....	17.695,3400
			Costes indirectos..... 6,00%	1.061,7204
			Redondeo.....	-0,0004
			TOTAL PARTIDA	18.757,06
0018	NNEAUTER12	ud	Ud ampliación PLC-2 - Tipo: modular. - Tipo de módulos de E/S: extracción/inserción en tensión sin interrupción del funcionamiento. - Nº de tarjetas de 32 entradas digitales (ud): 1. - Incluso pequeño material y documentación.	
			Mano de obra.....	179,3400
			Resto de obra y materiales.....	1.958,0000
			Suma la partida.....	2.137,3400
			Costes indirectos..... 6,00%	128,2404
			Redondeo.....	-0,0004
			TOTAL PARTIDA	2.265,58

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0019	NNECIT01	ud	Ud Caja de interconexión de tierras. - Caja de termoplástico con tapa transparente. - Posibilidad de precintar la caja. - Caja pre-troquelada y provista de conos pasacables. - Etiqueta indicativa de la conexión de tierras, tierras separadas o tierras unidas. - Test de cortocircuito 5kA 0,5 seg. según UNE-EN 60-947-3. - Conexiones entrada / Salida Borne 95mm ² . - Grado de protección IP 54 según UNE 20-324 / IK 08 según UNE-EN 50-102. - Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento.	
			Mano de obra	5,9160
			Resto de obra y materiales	62,5000
			Suma la partida	68,4200
			Costes indirectos..... 6,00%	4,1052
			Redondeo	0,0048
			TOTAL PARTIDA	72,53
0020	NNECTA1L	ud	Ud Celda de línea 24 KV 400 A 16kA SF6 man. c/ trafo SSAA. Módulo de corte y aislamiento íntegro en SF6, de acuerdo a la normativa UNE, CEI y RU6407, ensayada contra una eventual inmersión y de dimensiones máximas aproximadas 365 mm. de ancho por 1.740 mm. de alto por 735 mm. de fondo, conteniendo en su interior debidamente montados y conexiados los siguientes aparatos y materiales: - 1 Interruptor rotativo III, con posiciones CONEXION - SECCIONAMIENTO - PUESTA A TIERRA, Vn = 24 kV, In = 400 A, capacidad de cierre sobre cortocircuito 40 kA cresta, mando manual tipo B. - 3 Captadores capacitivos de presencia de tensión de 24 kV. - Embarrado para 400 A. - Pletina de cobre de 30 x 3 mm. para puesta a tierra de la instalación. - Accesorios y pequeño material. - 1 Conexión MT (cable + borna). - 1 Transformador de tensión monofásico, tipo enchufable, aislamiento seco y metalizado, 20.000/220 V, 650 VA. - Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.	
			Mano de obra	29,5800
			Resto de obra y materiales	6.700,0000
			Suma la partida	6.729,5800
			Costes indirectos..... 6,00%	403,7748
			Redondeo	-0,0048
			TOTAL PARTIDA	7.133,35

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0021	NNECTAC3L	ud	UD Conjunto compacto 3L+1A para telemando. Servicio: Centro de seccionamiento de IBERDROLA. Características: Conjunto compacto 3L+1A para Telemando según normativa de Iberdrola 3L+1A-SF6-24-TELE, 3 funciones de línea y 1 de protección con rupto-fusible, corte y aislamiento integral en SF6, dimensiones aproximadas: 1460 x 735 x 1740 mm: - Función 3L, Interruptor rotativo III con conexión-seccionamiento-puesta a tierra. Vn=24kV, In=400A /Icc=16kA. Capacidad de cierre sobre cortocircuito 40 kA cresta, mando motor a 48Vcc tipo BM. - 2 Relé para control integrado. - 9 Captadores capacitivos de presencia de tensión de 24 kV. - 1 Embarrado para 400 A. - 1 Pletina de cobre de 30 x 3 mm. para puesta a tierra de la instalación. - 1 Accesorios y pequeño material. Sistema integrado (SI) de telecontrol con funciones según NI 50.42.05 de Iberdrola. - Función Armario de Control Integrado sobre celda, que incluye: - 1 Unidad Remota de Telemando (RTU) para comunicación con relés que incluyen la siguiente funcionalidad: Maniobra e indicación de cada interruptor. Indicación del estado de los seccionadores de tierra. Indicación de paso de falta de fases y tierra. Activación e indicación del seccionador automático. Indicación de presencia de tensión en cada fase. Medidas de intensidad de cada fase y residual. Indicación de disparos del interruptor automático. Activación e indicación del reenganchador. Activación e indicación del estado protecciones. Disparo celda de transformador. Anomalia posición. Supervisión interruptor. Funcionalidad adicional con captación directa: Indicación de disparo magnetotérmicos de alimentación motores, mando y alimentación 230Vca. Alarmas de batería baja, fallo cargador y falta Vca. Local/Telemando. Automatismos en servicio/ Fuera de servicio. Posibilidad de indicación de presencia de personal. Otras alarmas generales del Centro (agua, humos, etc.). - 1 Compartimento de comunicaciones con bandeja extraíble y bornas de conexión seccionables de 12 Vcc y 48Vcc. Interconexiones a módem con conectores DB9+DB25 instaladas. Otros materiales: 1 Interruptor automático magnetotérmico bipolar con contactos auxiliares (1 NA + 1 NC) para protección y mando de la entrada de 220 Vac. 1 Interruptor automático magnetotérmico bipolar con contactos auxiliares (1 NA + 1 NC) para protección de los equipos de control del armario. 1 Interruptor automático magnetotérmico bipolar con contactos auxiliares (1 NA + 1 NC) para protección de los equipos de control de las celdas. - 1 Interruptor automático magnetotérmico bipolar con contactos auxiliares (1 NA + 1 NC) para protección de los equipos de mando. - 1 Maneta Local / Telemando. - 1 Piloto luminoso tipo P9, de indicador de presencia de tensión en la entrada de 220 Vca. - 1 Base de enchufe tipo Schuko, de 2 P + T. - Interconexiones entre el armario de control y las celdas de media tensión vía RS-485. - Bornas, accesorios y pequeño material. - 1 Transformador de ultraaislamiento. - 1 Cargador-batería de dimensiones adecuadas, protegido contra cortocircuitos, con las siguientes características técnicas: - Alimentación: Tensión: 230 Vca ± 20% monofásica. Frecuencia: 50 Hz ± 5%. Aislamiento a la entrada de 10kV/1min, resto de grupos 2,5kV/1min. Rectificador: Tensión nominal de salida: 48 Vcc ± 15%. Intensidad de salida: 10 A. Batería: _ Batería de Ni-Cd. Capacidad nominal: 18 Ah a 48 Vcc. - Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.	
			Mano de obra.....	177,4800
			Resto de obra y materiales.....	28.065,0000
			Suma la partida.....	28.242,4800
			Costes indirectos..... 6,00%	1.694,5488
			Redondeo.....	0,0012
			TOTAL PARTIDA.....	29.937,03

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0022	NNECTACM	ud	ud Celda protección ruptofusible 24 KV 400 Amp manual c/ transformador SSAA. Módulo de corte y aislamiento íntegro en SF6, de acuerdo a normas de Iberdrola y a la normativa UNE, CEI y RU6407, ensayada contra una eventual inmersión y de dimensiones máximas aproximadas de 470 mm. de ancho por 1.740 mm. de alto por 735 mm. de fondo, conteniendo en su interior debidamente montados y conexiados los siguientes aparatos y materiales: - 1 Interruptor rotativo III, con posiciones CONEXION - SECCIONAMIENTO - PUESTA A TIERRA, Vn = 24 kV, In = 400 A, Icc = 16 kA, mando manual tipo BR, con bobina de disparo y contactos auxiliares y sistema de disparo por fusión de fusibles. - 3 Portafusibles para cartuchos de 24 kV, según DIN-43.625. - 3 Cartuchos fusibles de 24 kV según DIN-43.625. - 1 Seccionador de puesta a tierra, Vn = 24 kV, que efectúa esta puesta a tierra sobre los contactos inferiores de los fusibles, mando manual. - 3 Captoreos capacitivos de presencia de tensión de 24 kV. - 1 Seccionador de puesta a tierra, Vn = 24 kV, que efectúa esta puesta a tierra sobre los contactos inferiores de los fusibles, mando manual. - 1 Embarrado para 400 A. - 1 Pletina de cobre de 30 x 3 mm. para puesta a tierra de la instalación. - 1 Accesorios y pequeño material. - 1 Conexión MT (cable + borna). - 1 Transformador de tensión monofásico, tipo enchufable, aislamiento seco y metalizado, 20.000/220 V, 650 VA. Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.	
			Mano de obra	236,6400
			Resto de obra y materiales	7.750,0000
			Suma la partida	7.986,6400
			Costes indirectos..... 6,00%	479,1984
			Redondeo	0,0016
			TOTAL PARTIDA	8.465,84
0023	NNECTBAT	ud	Ud Fuente de alimentación segura. Servicio: Emergencias. Características: - Alimentación segura de los relés de protección, motorizaciones de celdas, módulo descentralizado y cuadro de alarmas. - Tensión de salida (Vcc): 48. (Vca): 230 - Intensidad de salida (A): 20. - Batería de alimentación: Ni-Cd de 55 Ah con capacidad mínima de soportar una carga de 1,5 Kw durante 8 horas. - Incluso dos módulos (1+1) rectificadores a 48Vcc enchufables en caliente y aparatos de medida de tensión e intensidad en la entrada y salida. - Incluso dos módulos (1+1) módulos inversores a 230Vca - Incluso fusible de batería y automático de salida hasta 32 A. - Incluso unidad de control. - Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha. Según ET. 3224.	
			Mano de obra	29,5800
			Resto de obra y materiales	7.330,0000
			Suma la partida	7.359,5800
			Costes indirectos..... 6,00%	441,5748
			Redondeo	-0,0048
			TOTAL PARTIDA	7.801,15

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0024	NNECTC5CAL	ud	UD Celda de protección general. Servicio: Centros de transformación. Características:- Módulo metálico de corte y aislamiento íntegro en gas, preparado para una eventual inmersión. - Tensión nominal (kV): 24.- Intensidad de bucle (A): 400.- Intensidad de cortocircuito (kA): 16/40.- Dimensiones (mm): 480 x 850 x 1.740. - Mando (automático): motorizado - Relé de protección: con protecciones de sobrecarga para fase, cortocircuitos fase-fase y entrada para señal de disparo exterior (50/51). - Seccionador rotativo de tres posiciones, y en serie con él, un interruptor automático de corte en vacío, enclavado con el seccionador. - Puesta a tierra de los cables de acometida: a través del interruptor automático. - Conexión de cables: inferior-frontal mediante bornas enchufables. -Cap-tadores capacitivos para la detección de tensión en los cables de aco-metida. -Sistema de alarma sonora de puesta a tierra.- Incluye transpor-te, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en mar-cha. Según ET 3204.	
			Mano de obra	236,6400
			Resto de obra y materiales	15.675,0000
			Suma la partida	15.911,6400
			Costes indirectos..... 6,00%	954,6984
			Redondeo.....	0,0016
			TOTAL PARTIDA	16.866,34
0025	NNECTC5TRA	P.A.	Partida alzada a justificar para Trámites para telemando de IBERDRO-LA. Servicio: Centro de seccionamiento. Características:- Trámites, do-cumentación y checklists con IBERDROLA. - Medición de cobertura e informe de Viabilidad - Configuración de Remota - Puesta en Servicio. Sin descomposición	
			TOTAL PARTIDA	5.243,32
0026	NNECTEPCC1	ud	Ud Equipo de protección y control para la conmutación. Servicio: Con-mutación automática de las celdas de media tensión . Características: Controlador de celdas programable que realiza las conmutaciones de las líneas provenientes del transformador y de la línea de Navallar, y el deslastre de líneas en falta. Consta de una unidad de transferencia pro-gramable con microprocesador, batería y armario de control. Incluye se-lector para determinar cuál será el alimentador preferente. - Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.	
			Mano de obra	29,5800
			Resto de obra y materiales	11.375,0000
			Suma la partida	11.404,5800
			Costes indirectos..... 6,00%	684,2748
			Redondeo.....	-0,0048
			TOTAL PARTIDA	12.088,85

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0027	NNECTRAR	ud	UD Armario de comunicaciones. Servicio: Centro de seccionamiento de IBERDROLA. Características:- Armario de comunicaciones tipo IBERDROLA ACOM-I-GPRS. - Características: - Cubierta transparente . - Dimensiones 315 x 405 x 171 mm, con tapa superior transparente y placa de montaje de poliéster. - Clase térmica A UNE 21 305, UNE 20 67212-1. - IP 43 UNE 30 324. - IK 09 (10 J) UNE 50 102. - Cierre por tornillos imperdibles y precintable. - El armario incluye - Magnetotérmicos Tetrapolares Curva C 2A. - Magnetotérmicos Monofásicos Curva D 6A, Tmax 400V). - Bornas seccionables. - Router GPRS modelo 4DRN. - Según normativa de Iberdrola - Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.	
			Mano de obra	118,3200
			Resto de obra y materiales	2.850,0000
			Suma la partida	2.968,3200
			Costes indirectos..... 6,00%	178,0992
			Redondeo.....	0,0008
			TOTAL PARTIDA	3.146,42
0028	NNECUAL01	ud	UD Cuadro de alarmas. Servicio: Centro de conmutación. Características: Señalización del estado y defecto de los diferentes interruptores de protección de Media Tensión, así como los disparos de las protecciones propias de los transformadores de potencia. Este armario estará alimentado mediante el equipo de alimentación segura. Toda la señalización de este armario, estará integrada en el sistema de control. Dimensiones totales aproximadas: Alto: 800mm. Ancho: 800mm. Profundo: 200 mm- Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha. Según E.T. 3223.	
			Mano de obra	29,5800
			Resto de obra y materiales	6.600,0000
			Suma la partida	6.629,5800
			Costes indirectos..... 6,00%	397,7748
			Redondeo.....	-0,0048
			TOTAL PARTIDA	7.027,35

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0029	NNEENVMTEN	ud	Caja metálica 150x150x80 mm TAPA ATORNILLADA. Material: acero.	
			Mano de obra	5,1490
			Resto de obra y materiales	36,8800
			Suma la partida	42,0300
			Costes indirectos..... 6,00%	2,5218
			Redondeo.....	-0,0018
			TOTAL PARTIDA	44,55
0030	NNEEUC150	UD	Ud Empalme unipolar para cable de aislamiento seco de 150mm2 a 240mm2.	
			Mano de obra	22,1850
			Resto de obra y materiales	72,2600
			Suma la partida	94,4500
			Costes indirectos..... 6,00%	5,6670
			Redondeo.....	0,0030
			TOTAL PARTIDA	100,12
0031	NNEINTOZ1	ud	Integración del sistema de ozonización completo en el Sistema de Control de la planta, incluyendo: - Dos cajas murales de conexiones de fibra óptica instaladas en el interior de los cuadros a comunicar. - Dos switches convertidores de fibra óptica a cobre tipo Scalance o similar, de doble anillo con sus latiguillos. - 150 metros de fibra óptica instalada entre el PLC master de la ozonización el PLC 1 master de la planta. - Programación de las comunicaciones a nivel PLC para cada autómatas de la ozonización. - Integración de todos los generadores y auxiliares del ozono en el SCADA de la planta, con sus consignas, históricos, alarmas, sinópticos, etc, según especificaciones de Canal de Isabel II Gestión. - Cualquier tipo de auxiliar necesario para instalar y poner en marcha esta integración. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento.	
			Mano de obra	358,6800
			Resto de obra y materiales	29.580,0000
			Suma la partida.....	29.938,6800
			Costes indirectos..... 6,00%	1.796,3208
			Redondeo.....	-0,0008
			TOTAL PARTIDA	31.735,00

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0032	NNEPADACT0	P.A.	Partida alzada a justificar para Trabajos de entronque y supervisión de instalaciones cedidas por IBERDROLA situado junto a M-609 y M-611, incluyendo descargo de la línea de 20kV, desembornado en celdas existentes y posterior embornado en nuevas celdas de terminales existentes, desconexión de embarrados de celdas existentes, retirada y posterior recolocación de techo de prefabricado de hormigón existente, incluye tasas aplicables por la Cía. Suministradora de Energía: trabajos en el CS existente. - Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.	
			Sin descomposición	
			TOTAL PARTIDA	18.000,00
0033	NNEPADACT1	P.A.	Partida alzada a justificar para Derechos de acometida por incremento de potencia en el centro de seccionamiento de IBERDROLA para una potencia contratada actual de 2.000 kW y una potencia contratada final de 2.800 kW.	
			Sin descomposición	
			TOTAL PARTIDA	24.000,00
0034	NNERECCM1	ud	Ud Reforma CCM-1LL. Instalación de nuevas cargas en CCM-1LL existente de ejecución fija: 4 arranques directos de 0,25 kW, 2 arranques directos de 2,2kW, 6 arranques por variador de frecuencia (incluido variador de frecuencia a instalar en cuadro de variadores existente) de 0,25kW, 2 salidas feeder de 5kW. - Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.	
			Mano de obra	22,1850
			Resto de obra y materiales	15.868,9800
			Suma la partida	15.891,1700
			Costes indirectos..... 6,00%	953,4702
			Redondeo.....	-0,0002
			TOTAL PARTIDA	16.844,64
0035	NNERECCM2	ud	Ud Reforma CCM-2G. Instalación de nuevos cubículos en CCM-2G existente de ejecución extraíble: 2 arranques directos de 0,25 kW, 1 arranques directos de 1,5kW, 2 arranques directos de 7,5 kW, 3 arranques por variador de frecuencia (incluido variador de frecuencia, a instalar en cuadro de variadores existente) de 0,25kW, 1 salida feeder de 3kW, 1 salida feeder de 4kW, 1 salida feeder de 11kW. - Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.	
			Mano de obra	22,1850
			Resto de obra y materiales	11.711,8100
			Suma la partida	11.734,0000
			Costes indirectos..... 6,00%	704,0400
			TOTAL PARTIDA	12.438,04

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0036	NNERECCM3	ud	Ud Reforma CCM-3G. Instalación de nuevos cubículos en CCM-3G existente de ejecución extraíble: 2 arranques con variador de frecuencia de 2,5kW (ivariador de frecuencia, y cuadro de variadores valorados aparte), 1 salida feeder de 12kW. - Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.	
			Mano de obra	22,1850
			Resto de obra y materiales	6.044,3200
			Suma la partida	6.066,5100
			Costes indirectos..... 6,00%	363,9906
			Redondeo.....	-0,0006
			TOTAL PARTIDA	6.430,50
0037	NNERECCM4	ud	Tarado interruptor postozonización existente del CGBT n° 2 de 1600A, a 630A para adecuación a la potencia del nuevo CCM Panel de ampliación ozonización.- Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.	
			Mano de obra	22,1850
			Resto de obra y materiales	340,0000
			Suma la partida	362,1900
			Costes indirectos..... 6,00%	21,7314
			Redondeo.....	-0,0014
			TOTAL PARTIDA	383,92
0038	NNERTU1	ud	UD. Módulo descentralizado para cuadro de alarmas. Servicio: Sistema de control.- Características. Fuente de alimentación 230Vca/24Vcc. Switch: 2 puertos, fuente de alimentación, memory card, tarjeta 16 entradas digitales, conectores fortales, switch industrial Ethernet Fibra óptica, módulo de enlace óptico OLM. Incluye armario de control, Capacidad para un 20% más de bornas que señales del PLC. Envoltorio metálica IP54 con placa de montaje metálica, incluso clabeado interior.- Dimensiones aproximadas 600x600x300.- Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ET - 4214.	
			Mano de obra	29,5800
			Resto de obra y materiales	9.435,3800
			Suma la partida	9.464,9600
			Costes indirectos..... 6,00%	567,8976
			Redondeo.....	0,0024
			TOTAL PARTIDA	10.032,86
0039	NNERZ1T43	mi	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	0,2191
			Resto de obra y materiales	7,5700
			Suma la partida	7,7900
			Costes indirectos..... 6,00%	0,4674
			Redondeo.....	0,0026
			TOTAL PARTIDA	8,26

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0040	NNERZ1T44	ml	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 5x10 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	
			Mano de obra.....	0,2191
			Resto de obra y materiales.....	10,9100
			Suma la partida.....	11,1300
			Costes indirectos..... 6,00%	0,6678
			Redondeo.....	0,0022
			TOTAL PARTIDA.....	11,80
0041	NNETI001	ud	Sustitución de los tres transformadores de intensidad en la celda de medida en centro de seccionamiento de Iberdrola, adaptados a la nueva potencia contratada. Según normativa Iberdrola. Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.	
			Mano de obra.....	118,3200
			Resto de obra y materiales.....	852,0000
			Suma la partida.....	970,3200
			Costes indirectos..... 6,00%	58,2192
			Redondeo.....	0,0008
			TOTAL PARTIDA.....	1.028,54
0042	NNETI002	ud	Sustitución de los tres transformadores de intensidad en la celda de medida en centro de transformador Elevadora Santillana III, adaptados a la nueva potencia contratada. Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.	
			Mano de obra.....	118,3200
			Resto de obra y materiales.....	720,0000
			Suma la partida.....	838,3200
			Costes indirectos..... 6,00%	50,2992
			Redondeo.....	0,0008
			TOTAL PARTIDA.....	888,62
0043	NNREPPR01	ud	Reprogramación temporizaciones de los grupos electrógenos en caso de fallo de red, a fin de coordinarlas con el centro de conmutación. - Incluye accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.	
			Mano de obra.....	59,1600
			Resto de obra y materiales.....	700,0000
			Suma la partida.....	759,1600
			Costes indirectos..... 6,00%	45,5496
			Redondeo.....	0,0004
			TOTAL PARTIDA.....	804,71

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0044	NNTAREMT01	ud	Ajuste de protecciones en media tensión. Ajuste de los relés de protección de la celda de protección general para adaptarlas al incremento de potencia. Ajuste del transformador de medida de intensidad de la celda de medida para adaptarla al incremento de potencia. - Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.	
			Mano de obra.....	177,4800
			Resto de obra y materiales.....	2.500,0000
			Suma la partida.....	2.677,4800
			Costes indirectos..... 6,00%	160,6488
			Redondeo.....	0,0012
			TOTAL PARTIDA	2.838,13
0045	NNTRCM01	ud	Traslado del cuadro de monitorización de celdas y trafos, incluye cableado, para la nueva cabina de protección del alimentador de salida al centro de conmutación.- Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.	
			Mano de obra.....	177,4800
			Resto de obra y materiales.....	1.500,0000
			Suma la partida.....	1.677,4800
			Costes indirectos..... 6,00%	100,6488
			Redondeo.....	0,0012
			TOTAL PARTIDA	1.778,13
0046	NNTRCM02	ud	Reubicación de la malla electrosoldada que separa las cabinas del trazo de SSAA, a fin de que la puerta siga habilitada tras la instalación de la nueva cabina. - Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.	
			Mano de obra.....	118,3200
			Resto de obra y materiales.....	600,0000
			Suma la partida.....	718,3200
			Costes indirectos..... 6,00%	43,0992
			Redondeo.....	0,0008
			TOTAL PARTIDA	761,42
0047	NNTRCM04	ud	Sustitución toroidales del CGD CT Santillana III que dan señal al analizador de redes de SSAA. Sustitución por otros de diámetro interior adecuado a la acometida, y desplazamiento aguas arriba de la protección existente. - Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.	
			Mano de obra.....	29,5800
			Resto de obra y materiales.....	900,0000
			Suma la partida.....	929,5800
			Costes indirectos..... 6,00%	55,7748
			Redondeo.....	-0,0048
			TOTAL PARTIDA	985,35

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0048	NNTRCM05	ud	Señalización de alarma del cuadro del grupo de presión. Reporte de alarma genérica del grupo de presión al PLC de la elevadora, incluye cableado, modificación de la programación del PLC y HMI. El cuadro eléctrico del grupo de presión está incluido en el suministro del propio grupo y está a pie de este.- Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.	
			Mano de obra	29,5800
			Resto de obra y materiales	1.500,0000
			Suma la partida	1.529,5800
			Costes indirectos..... 6,00%	91,7748
			Redondeo.....	-0,0048
			TOTAL PARTIDA	1.621,35
0049	NU02170640	ud	Obturador neumático 800-1.800 mm de caucho reforzado con poliamida sintética equipado con un sistema de inflado de conexión rápida. Contrapresión de inflado 0,5 bar. Incluido personal de operación, materiales, maquinaria auxiliar, y posterior reposición del servicio.	
			Mano de obra	1.754,8400
			Resto de obra y materiales	6.446,0000
			Suma la partida	8.200,8400
			Costes indirectos..... 6,00%	492,0504
			Redondeo.....	-0,0004
			TOTAL PARTIDA	8.692,89
0050	NU02170700	ud	Reparación general en conducción de diametro menor a Ø 300 mm, incluyendo excavación, sustitución de un tramo de hasta 2,5 m, hasta una profundidad de 2,5 m, uniones, y posterior relleno con compactación. Totalmente terminado, excepto demolición y pavimentación.	
			Mano de obra	308,6400
			Maquinaria	442,0450
			Resto de obra y materiales	94,1450
			Suma la partida	844,8300
			Costes indirectos..... 6,00%	50,6898
			Redondeo.....	0,0002
			TOTAL PARTIDA	895,52
0051	NU02170800	m	Conexión tubería de drenaje de diametro menor a Ø 150 mm, incluyendo excavación, hasta una profundidad de 2,5 m, uniones, y posterior relleno con compactación. Totalmente terminado.	
			Mano de obra	51,4400
			Maquinaria	100,7600
			Resto de obra y materiales	57,6400
			Suma la partida	209,8400
			Costes indirectos..... 6,00%	12,5904
			Redondeo.....	-0,0004
			TOTAL PARTIDA	222,43

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0052	NU03072010N	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	73,9500
			Resto de obra y materiales	927,5000
			Suma la partida	1.001,4500
			Costes indirectos..... 6,00%	60,0870
			Redondeo.....	0,0030
			TOTAL PARTIDA	1.061,54
0053	NU1001015N	m	Canalización para cables en calzada comprendiendo apertura y tapado de zanja de 1,30 m de profundidad y 60 cm de anchura, con dos tubos de PVC de 200 mm de diámetro, colocados sobre lecho de hormigón y hormigonado hasta rasante de calzada, con reposición de firme asfáltico.	
			Mano de obra	6,4856
			Maquinaria	10,1304
			Resto de obra y materiales	56,2894
			Suma la partida	72,9100
			Costes indirectos..... 6,00%	4,3746
			Redondeo.....	-0,0046
			TOTAL PARTIDA	77,28
0054	NU1001016N	m	Canalización para cables en terreno de 1,30 m de profundidad y 60 cm de anchura, con lecho de arena de 40 cm de espesor y protección de cables mediante losa de hormigón de 10 cm de espesor y 60 cm de ancho, comprendiendo apertura de zanja y relleno mediante compactación, instalando cinta de señalización de canalización eléctrica.	
			Mano de obra	4,3820
			Maquinaria	8,2491
			Resto de obra y materiales	28,5270
			Suma la partida	41,1600
			Costes indirectos..... 6,00%	2,4696
			Redondeo.....	0,0004
			TOTAL PARTIDA	43,63

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0055	NU10020090N	ud	Celda de entrada o salida de línea por cable motorizada, para 24 KV, 400 Amp, en módulo metálico de dimensiones aproximadas: 375 mm de ancho, 1.600 mm de alto y 900 mm de fondo. Con interruptor - seccionador en SF6, mando eléctrico, puesta a tierra con cierre brusco e indicadores de presencia de tensión. Incluye selector para seleccionar alimentador preferente.	
			Mano de obra.....	29,5800
			Resto de obra y materiales.....	6.185,2000
			Suma la partida.....	6.214,7800
			Costes indirectos..... 6,00%	372,8868
			Redondeo.....	0,0032
			TOTAL PARTIDA	6.587,67
0056	NU10020120	ud	Celda de medida en alta tensión, en módulo metálico de dimensiones aproximadas: 750 mm ancho, 2.050 mm alto, y 900 mm fondo. Equipada con tres transformadores de medida de intensidad relación X/5 e 15 VA, clase 0,5, intensidad térmica 200 In, y tres transformadores de tensión de relación X/110 V de 50 VA en clase 0,5/0,2 (medida fiscal). Serán con triple devanado: medida (en estrella), señal de tensión para la conmutación y resistencia antirresonante (triángulo abierto). Totalmente montada, según memoria y planos. Según E.T. 3205.	
			Mano de obra.....	29,5800
			Resto de obra y materiales.....	7.771,9600
			Suma la partida.....	7.801,5400
			Costes indirectos..... 6,00%	468,0924
			Redondeo.....	-0,0024
			TOTAL PARTIDA	8.269,63
0057	NU10020140N	ud	Armario de medida para circuitos de alta tensión, equipado para montaje de contador de energía activa de sextuple tarifa, contador de energía reactiva, maxímetro y reloj conmutador, totalmente cableado con contactos auxiliares y regleta de comprobación.	
			Mano de obra.....	36,7000
			Resto de obra y materiales.....	854,7200
			Suma la partida.....	891,4200
			Costes indirectos..... 6,00%	53,4852
			Redondeo.....	0,0048
			TOTAL PARTIDA	944,91

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0058	NU10020400	ud	Transformador de potencia de 3.000 KVA, conforme a Reglamento (UE) 548/2014, para servicio interior, refrigeración natural en baño de éster vegetal orgánico Ecodiseño, cuba con aletas llenado integral, tensión primaria 20.000 $\pm$2,5%, $\pm$5%, $\pm$7,5% V, tensión secundaria 15.000 V en vacío, grupo de conexión Dyn11 neutro unido rígidamente a tierra, régimen TT, tensión de cortocircuito 6%, con relé multifunción. Normas: IEC 60076. -frecuencia: 50 Hz. -características eléctricas. - tensión más elevada material: primario: 24 kV. Secundario: 17,5 kV. Potencia (kVA) 3000. -tensión primaria 20000. -asignada (V) secundaria. En vacío 15000 $\pm$ 2.5 $\pm$5 %. -grupo de conexión Dyn11. -intensidad nominal primario (A) 86,60. -intensidad nominal secundario (A) 115,5. -pérdidas en vacío (W) 2306 + 0%. -pérdidas en carga (W) 28853 + 0% impedancia de cortocircuito %6 $\pm$ 10%. -intensidad de vacío al 100 % de Vn (a) 0,9 + 30%. -nivel de ruido potencia acústica (dB) 68. -caída de tensión a cos ϕ = 1 1,14. -plena carga % cos ϕ = 0.8 4,41. -carga cos ϕ = 1 98,97. -rendimiento (%) 100% cos ϕ = 0.8 98,72. -carga cos ϕ = 1 99,18. -75% cos ϕ = 0.8 98,98. -carga cos ϕ = 1 99,37. -50% cos ϕ = 0.8 99,21. -refrigeración KNAN. -nivel de aislamiento: primario / secundario a frecuencia industrial (kV) .50/38. -primario / secundario en onda de choque (kV) 125/95. -tensión inducida (kV) 30,000. -calentamiento: Medio arrollamientos (K): 65. -máximo líquido parte superior (K): 60. -bobinados primario/secundario cobre /cobre. -tanque cuba elástica de aletas. -transformador hermético de llenado integral. -dimensiones largo (mm) 2356 $\pm$ 15mm. - ancho (mm) 1416$\pm$ 15mm. -alto con ruedas (mm) 2286$\pm$ 15mm. -aceite (litros). 1596. -peso total (kg) 6804. Según ET 3211.	
			Mano de obra.....	73,4000
			Resto de obra y materiales.....	44.380,0000
			Suma la partida.....	44.453,4000
			Costes indirectos..... 6,00%	2.667,2040
			Redondeo.....	-0,0040
			TOTAL PARTIDA	47.120,60
0059	NU10030560	m	Cable de cobre multipolar apantallado, aislado en polietileno reticulado tipo ROVK 0,6/1 KV de 2x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Según ET 3006	
			Mano de obra.....	0,2629
			Resto de obra y materiales.....	4,5200
			Suma la partida.....	4,7800
			Costes indirectos..... 6,00%	0,2868
			Redondeo.....	0,0032
			TOTAL PARTIDA	5,07

CUADRO DE PRECIOS 2

N°	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0060	NU1004004ZN	m	Canalización subterránea en calzada, para cables de baja tensión bajo tubo, comprendiendo zanja de 0,60x1,20 m y nueve tubos de PVC de 160 mm de diámetro, embutidos en dado de hormigón de 0,60x0,60 m, relleno hasta rasante de calzada, con reposición de firme asfáltico, incluyendo excavación y relleno de zanja, cables de acero pasa-guía, cinta de señalización de canalización eléctrica y corchetes.	
			Mano de obra	6,4856
			Maquinaria	10,1304
			Resto de obra y materiales	66,5000
			Suma la partida	83,1200
			Costes indirectos..... 6,00%	4,9872
			Redondeo.....	0,0028
			TOTAL PARTIDA	88,11
0061	NU10050220	ud	Suministro y montaje de proyector en fundición de aluminio inyectado, IP-65, para lámpara LED 58 W, con lámpara, totalmente instalado, incluso prensaestopas y fijaciones adecuadas. Proyector Led optic 6200lm 3000K 58W. Según ET 3604.	
			Mano de obra	6,6280
			Resto de obra y materiales	530,1000
			Suma la partida	536,7300
			Costes indirectos..... 6,00%	32,2038
			Redondeo.....	-0,0038
			TOTAL PARTIDA	568,93
0062	NU10060410	ud	UD Caja de control 1M/1P. Según E.T.-3411.	
			Mano de obra	0,2191
			Resto de obra y materiales	90,6000
			Suma la partida	90,8200
			Costes indirectos..... 6,00%	5,4492
			Redondeo.....	0,0008
			TOTAL PARTIDA	96,27

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0063	NU100E025N	ud	Ud Switch de conexión. Servicio: Conexión del controlador o la estación remota al anillo de fibra óptica. Características: - Número de puertos RJ45 10/100 Mbit/s: 2. - Número de puertos Fibra óptica BFOC Multimodo 100 Mbit/s: 2.- Diagnóstico por LED. - Contacto de señalización de fallo. - Alimentación redundante. - Gestión de red. - Gestor de redundancia integrado. - Incluye manual en CD. -PROPIEDADES: - Uso universal para las topologías de red más exigentes. - Montaje flexible en armarios eléctricos/cajas de distribución o para el montaje sin armario eléctrico. -Puesta en marcha e ingeniería sencillas. -Aumento de la disponibilidad de la instalación gracias a las múltiples funciones.. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento.	
			Mano de obra.....	59,7800
			Resto de obra y materiales.....	1.148,1300
			Suma la partida.....	1.207,9100
			Costes indirectos..... 6,00%	72,4746
			Redondeo.....	-0,0046
			TOTAL PARTIDA	1.280,38
0064	NU100E088N	ud	Cuadro eléctrico local. Servicio: Alumbrado y fuerza. Características: - Dimensiones aprox: 750 x 660 x 250 mm (al x an x prof) - Incluye aparellaje de entrada: INTERRUPTOR GENERAL-1 Interruptor magnetotérmico tetrapolar de 25A / Icu 6kA. SALIDA A CIRCUITO C1 + E1 -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 10A / Icu 6kA -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 6A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial bipolar de 32A / 30mA -SALIDA A CIRCUITO C2 + E2 -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 10A / Icu 6kA -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 6A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial bipolar de 32A / 30mA SALIDA A CIRCUITO C3 -1 Interruptor magnetotérmico tetrapolar de 25A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial tetrapolar de 32A / 30mA - Incluye envolvente de grado de protección IP42 con puerta transparente. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ET 3321.	
			Mano de obra.....	236,6400
			Resto de obra y materiales.....	1.092,5200
			Suma la partida.....	1.329,1600
			Costes indirectos..... 6,00%	79,7496
			Redondeo.....	0,0004
			TOTAL PARTIDA	1.408,91

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0065	NU100E089N	ud	Cuadro eléctrico local. Servicio: Alumbrado y fuerza. Características: - Incluye aparellaje de entrada: INTERRUPTOR GENERAL -1 Interruptor magnetotérmico tetrapolar de 25A / Icu 6kA SALIDA A CIRCUITO C1 + E1 -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 10A / Icu 6kA -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 6A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial bipolar de 32A / 30mA SALIDA A CIRCUITO C2 + E2 -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 10A / Icu 6kA -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 6A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial bipolar de 32A / 30mA SALIDA A CIRCUITO C3 -1 Interruptor magnetotérmico tetrapolar de 25A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial tetrapolar de 32A / 30mA - Incluye envolvente de grado de protección IP42 con puerta transparente. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ET 3321.	Mano de obra 236,6400 Resto de obra y materiales 1.092,5200 Suma la partida 1.329,1600 Costes indirectos 6,00% 79,7496 Redondeo 0,0004 TOTAL PARTIDA 1.408,91
0066	NU100E090	ud	Cuadro eléctrico local. Servicio: Alumbrado y fuerza. Características: - Incluye aparellaje de entrada: INTERRUPTOR GENERAL -1 Interruptor magnetotérmico tetrapolar de 25A / Icu 6kA SALIDA A CIRCUITO C1 + E1 -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 10A / Icu 6kA -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 6A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial bipolar de 32A / 30mA SALIDA A CIRCUITO C2 + E2 -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 10A / Icu 6kA -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 6A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial bipolar de 32A / 30mA SALIDA A CIRCUITO C3 -1 Interruptor magnetotérmico tetrapolar de 25A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial tetrapolar de 32A / 30mA - Incluye envolvente de grado de protección IP42 con puerta transparente. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ET 3321, ET 3324.	Mano de obra 29,5800 Resto de obra y materiales 1.092,5200 Suma la partida 1.122,1000 Costes indirectos 6,00% 67,3260 Redondeo 0,0040 TOTAL PARTIDA 1.189,43

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0067	NU100E090N	ud	Cuadro eléctrico local. Servicio: Alumbrado y fuerza. Características: - Incluye aparellaje de entrada: INTERRUPTOR GENERAL -1 Interruptor magnetotérmico tetrapolar de 25A / Icu 6kA SALIDA A CIRCUITO C1 + E1 -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 10A / Icu 6kA -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 6A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial bipolar de 32A / 30mA SALIDA A CIRCUITO C2 + E2 -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 10A / Icu 6kA -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 6A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial bipolar de 32A / 30mA SALIDA A CIRCUITO C3 -1 Interruptor magnetotérmico tetrapolar de 25A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial tetrapolar de 32A / 30mA - Incluye envolvente de grado de protección IP42 con puerta transparente. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ET 3321.	Mano de obra..... 236,6400 Resto de obra y materiales..... 1.092,5200 Suma la partida..... 1.329,1600 Costes indirectos..... 6,00% 79,7496 Redondeo..... 0,0004 TOTAL PARTIDA 1.408,91
0068	NU100E091N	ud	Cuadro eléctrico local. Servicio: Alumbrado y fuerza. Características: - Incluye aparellaje de entrada: INTERRUPTOR GENERAL -1 Interruptor magnetotérmico tetrapolar de 25A / Icu 6kA SALIDA A CIRCUITO C1 + E1 -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 10A / Icu 6kA -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 6A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial bipolar de 32A / 30mA SALIDA A CIRCUITO C2 + E2 -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 10A / Icu 6kA -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 6A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial bipolar de 32A / 30mA SALIDA A CIRCUITO C3 -1 Interruptor magnetotérmico tetrapolar de 25A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial tetrapolar de 32A / 30mA SALIDA A CIRCUITO C4 + E4 -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 10A / Icu 6kA -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 6A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial bipolar de 32A / 30mA - Incluye envolvente de grado de protección IP42 con puerta transparente. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ET 3321.	Mano de obra..... 236,6400 Resto de obra y materiales..... 1.212,5200 Suma la partida..... 1.449,1600 Costes indirectos..... 6,00% 86,9496 Redondeo..... 0,0004 TOTAL PARTIDA 1.536,11

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0069	NU100E094N	ml	ML Tritubo de Polietileno de DN40. Servicio: Conducción subterránea/empotrada para comunicaciones. Características: - Tipo: - Material: PEAD (libre de halógenos). - No propagador de la llama. - Diámetro ext. 40mm. Tolerancias +0,4 -0 mm. Espesor 2,6-3 mm. Tolerancias +0,2 -0 mm. - Impacto (> 15 julios). - Compresión (fuerza> 450N, deformación 5%, v=15mm/m). - Flexión (sin achatamiento o ruptura). - Presión interior (1h, presión 4 bar o 10bar). Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento.	
			Mano de obra	0,8823
			Resto de obra y materiales	3,3600
			Suma la partida	4,2400
			Costes indirectos..... 6,00%	0,2544
			Redondeo.....	-0,0044
			TOTAL PARTIDA	4,49
0070	NU100E098N	ud	Programación autómatas y adaptación del SCADA existente.	
			Mano de obra	358,6800
			Resto de obra y materiales	15.300,3500
			Suma la partida	15.659,0300
			Costes indirectos..... 6,00%	939,5418
			Redondeo.....	-0,0018
			TOTAL PARTIDA	16.598,57
0071	NU100E100N	ml	Cable de cobre multipolar apantallado, aislado en polietileno reticulado tipo RVKV-K 0,6/1 KV de 4x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Según ET 3001.	
			Mano de obra	22,1850
			Resto de obra y materiales	1,6200
			Suma la partida	23,8100
			Costes indirectos..... 6,00%	1,4286
			Redondeo.....	0,0014
			TOTAL PARTIDA	25,24

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0072	NU100E112	ud	Cuadro de variadores de frecuencia. Servicio: Accionamiento de motores. Características: - Tipo de ejecución: fija. - Dimensiones aproximadas (mm): 2.200x1.000x600. - Grado de protección exterior del armario: IP 54. - Estructura fija y puerta de chapa de acero de 2 mm de espesor. - Placas de montaje: De chapa galvanizada. - Puerta: Plena. - Incluye aparamenta eléctrica y para conexión con el sistema de supervisión general. - Material de la envolvente: chapa de acero laminada. - Estará destinado a albergar los accionamientos electrónicos para motores, variadores de frecuencia, arrancadores estáticos, así como sus correspondientes filtros antiarmónicos (filtros dV/dt, etc.), que tuvieran llevar asociados. Será un armario metálico combinable, con placas de montaje y con puertas plenas. Estará dotado de ventilación forzada, regulada mediante termostatos y con extractores en el techo. Dispondrá de rejillas situadas en la puerta frontal o en los paneles laterales del mismo, atendiendo a su montaje. Dispondrá de iluminación interior, que se accionará al abrir cualquier puerta. Los teclados, displays, paneles de control, de los variadores de frecuencia o de los arrancadores estáticos, se dispondrán para que puedan manejarse, sin necesidad de abrir las puertas del armario, de forma que se facilite su manejo y visualización. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ET 3323	
			Mano de obra.....	236,6400
			Resto de obra y materiales.....	3.500,0000
			Suma la partida.....	3.736,6400
			Costes indirectos..... 6,00%	224,1984
			Redondeo.....	0,0016
			TOTAL PARTIDA	3.960,84
0073	NU100E115	ud	Variador de frecuencia en cuadro 2,5 kW. Servicio: Accionamiento de motores. Características: - Montaje en cuadro de variadores. - Elemento de conmutación: Transistores IGBT. - Sistema de control seleccionable. Incluye filtro antiarmónicos. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ET 3422.	
			Mano de obra.....	118,3200
			Resto de obra y materiales.....	900,0000
			Suma la partida.....	1.018,3200
			Costes indirectos..... 6,00%	61,0992
			Redondeo.....	0,0008
			TOTAL PARTIDA	1.079,42

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0074	NU100E153N	ml	UD Cable de fibra óptica.- Servicio: Comunicaciones.- Características.- Fibra optica multimodo tipo OM4 50/125.- Diámetro del núcleo (mm): 50.- Diámetro del revestimiento (mm): 125.- Diámetro de la fibra (mm): 250.-.- Número de fibras: 8.-Tubo Interior: Gel.- Estructura antihumedad.- Armadura metálica de acero corrugado, resistente a roedores.- Cubierta LSZH-FR resistente a rayos UV.- No propagador de la llama s/IEC 60332-1 y no propagador de incendios s/IEC 60332-3.- Para uso interior y exterior.- Radio de curvatura mínimo en operación dinámica 210,0 mm.- Radio de curvatura mínimo en operación estática 150 mm.- Diámetro exterior del cable 9.5 mm.- Peso del Cable 129 kg/km.- Tensión máxima (IEC-60794-1-E1) 150 daN.- Tensión máxima en funcionamiento 45 daN.- Aplastamiento (IEC-60794-1-E3) 300 daN/dm.- Impactos (IEC-60794-1-E4) 100 Impactos de 3 N.m.- Temperatura de almacenamiento, -30 ... 60°C.- Temperatura ambiente de utilización (rango) -20 ... 60°C.- Temperatura ambiente de instalación (rango) 0 ... 40°C. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento.	
			Mano de obra	0,8967
			Resto de obra y materiales	2,2200
			Suma la partida	3,1200
			Costes indirectos..... 6,00%	0,1872
			Redondeo	0,0028
			TOTAL PARTIDA	3,31
0075	NU14CENMDI	ud	Ud. Central modular de detección de incendios conectada al PLC-	
			Resto de obra y materiales	708,5040
			Suma la partida	708,5000
			Costes indirectos..... 6,00%	42,5100
			TOTAL PARTIDA	751,01
0076	NU14DETION	ud	Suministro y colocación de detector iónico de humos	
			Mano de obra	5,2584
			Resto de obra y materiales	25,7840
			Suma la partida	31,0400
			Costes indirectos..... 6,00%	1,8624
			Redondeo	-0,0024
			TOTAL PARTIDA	32,90
0077	NU14MARME	ud	Armario metálico para extintores 6/12 kg., con marco fijo y cristal para romper en caso de incendio. Medida la unidad instalada.	
			Resto de obra y materiales	66,3600
			Suma la partida	66,3600
			Costes indirectos..... 6,00%	3,9816
			Redondeo	-0,0016
			TOTAL PARTIDA	70,34

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0078	NU14MDASIR	ud	Campana opticon y acústica bitonal conectada a bucle analógico de detección. Medida la unidad instalada.	
			Resto de obra y materiales.....	165,7200
			Suma la partida.....	165,7200
			Costes indirectos..... 6,00%	9,9432
			Redondeo.....	-0,0032
			TOTAL PARTIDA.....	175,66
0079	NU14MPCIPM	ud	Pulsador de alarma esclavo con autochequeo provisto de microinterruptor, led de alarma y autochequeo, sistema de comprobación con llave de resaca, lámina de plástico calibrada para que se enclave y no rompa. Ubicado en caja y serigrafiado según Norma. Medida la unidad instalada.	
			Resto de obra y materiales.....	14,4000
			Suma la partida.....	14,4000
			Costes indirectos..... 6,00%	0,8640
			Redondeo.....	-0,0040
			TOTAL PARTIDA.....	15,26
0080	NU14MSERE	ud	Señalización de equipos contra incendios fotoluminiscente, de riesgo diverso, advertencia de peligro, prohibición, evacuación y salvamento, en aluminio de 0,5 mm. fotoluminiscente, de dimensiones 210x297 mm. Medida la unidad instalada.	
			Resto de obra y materiales.....	5,0880
			Suma la partida.....	5,0900
			Costes indirectos..... 6,00%	0,3054
			Redondeo.....	0,0046
			TOTAL PARTIDA.....	5,40
0081	NU50ATW65	ud	Contador de agua DN65. Caudal nominal 25 m3/h. Caudal máximo 60 m3/h.	
			Mano de obra.....	45,8445
			Resto de obra y materiales.....	323,2035
			Suma la partida.....	387,5000
			Costes indirectos..... 6,00%	22,1430
			Redondeo.....	-18,4530
			TOTAL PARTIDA.....	391,19
0082	NU50EIABB025	ud	UD Caudalímetro electromagnético. Servicio: Medida de caudal en continuo. Características: - . - Diámetro tubería: DN25. - Medición en sección inundada. - Grado de precisión (%): 0,4. - Rango de temperatura de trabajo (°C): -20..60. - Señal de salida (mA): 4..20. - Grado de protección del transmisor: IP 67. - Grado de protección del sensor: IP 68. - Tensión de alimentación (Vac): 100..230. - Material de los electrodos: acero inoxidable AISI 316Ti. - Material de la conexión: acero al carbono.	
			Resto de obra y materiales.....	936,8500
			Suma la partida.....	936,8500
			Costes indirectos..... 6,00%	56,2110
			Redondeo.....	-0,0010
			TOTAL PARTIDA.....	993,06

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0083	NU50IMNBOY3	ud	Ud Interruptor de nivel. Servicio: Alarma de alto/bajo nivel. Características: - Tipo: boya. - Ángulo de conmutación (°): 110. - Funcionamiento: omnidireccional. - Densidad de fluidos (kg/l): 0,70..1,15. - Presión máxima (bar): 3,5. - Temperatura máxima (°C): 85. - Grado de protección: IP 68. - Tensión de alimentación (Vca): 250. - Material del flotador: polipropileno copolímero. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMBY01.	
			Mano de obra	7,3950
			Resto de obra y materiales	27,9400
			Suma la partida	35,3400
			Costes indirectos..... 6,00%	2,1204
			Redondeo.....	-0,0004
			TOTAL PARTIDA	37,46
0084	NUINNRRH01	ud	ud Relé homopolar 470/1 A. Servicio: Protección diferencial en Centro de conmutación. - Características. Relé con función de protección homopolar de neutro 50N/51N. Relación 470/1 A. Precisión 2% o mejor. Incluye Toroidal en cable de conexión del neutro a tierra del transformador y cableado de conexión toroidal-relé. - Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento.	
			Mano de obra	29,5800
			Resto de obra y materiales	1.300,0000
			Suma la partida	1.329,5800
			Costes indirectos..... 6,00%	79,7748
			Redondeo.....	-0,0048
			TOTAL PARTIDA	1.409,35
0085	PAJACTIMP	PA	Partida Alzada a justificar para actuaciones imprevistas que resulten indispensables para la adecuada ejecución de la obra en los términos definidos en Pliego de Prescripciones Técnicas. Sin descomposición	
			TOTAL PARTIDA	404.980,00
0086	PASYS	PA	Partida Alzada para la Seguridad y Salud de la obra, según se detalla en el Anejo nº12 Estudio de Seguridad y Salud. Sin descomposición	
			TOTAL PARTIDA	167.842,06
0087	U01010020	m3	Retirada de tierra vegetal superficial del terreno desarbolado, de profundidad variable, medido sobre perfil.	
			Mano de obra	0,1112
			Maquinaria	0,4641
			Suma la partida	0,5800
			Costes indirectos..... 6,00%	0,0348
			Redondeo.....	-0,0048
			TOTAL PARTIDA	0,61

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0088	U01010050	ud	Tala de arbolado mayor de 20 cm de perímetro, troceado y apilado del mismo, incluso destoconado.	
			Mano de obra	13,8900
			Maquinaria	4,5295
			Suma la partida	18,4200
			Costes indirectos..... 6,00%	1,1052
			Redondeo.....	0,0048
			TOTAL PARTIDA	19,53
0089	U01010120	m3	Demolición de solera de hormigón armado de cualquier canto con martillo compresor, incluyendo retirada de escombros, medido sobre perfil.	
			Mano de obra	58,6710
			Maquinaria	8,5428
			Resto de obra y materiales	1,2500
			Suma la partida	68,4600
			Costes indirectos..... 6,00%	4,1076
			Redondeo.....	0,0024
			TOTAL PARTIDA	72,57
0090	U01010140	m2	Levantado por medios mecánicos (pala cargadora o similar) de firme con base granular, incluso retirada, medido sobre perfil.	
			Mano de obra	2,9390
			Maquinaria	3,6784
			Suma la partida	6,6200
			Costes indirectos..... 6,00%	0,3972
			Redondeo.....	0,0028
			TOTAL PARTIDA	7,02
0091	U01010150	m2	Levantado por medios mecánicos (retroexcavadora con martillo hidráulico o similar) de firme con base de hormigón hidráulico o adoquín, incluso retirada, medido sobre perfil.	
			Mano de obra	2,8885
			Maquinaria	11,1710
			Suma la partida	14,0600
			Costes indirectos..... 6,00%	0,8436
			Redondeo.....	-0,0036
			TOTAL PARTIDA	14,90
0092	U01010160	m2	Levantado de solado de acera y base de hormigón por cualquier procedimiento incluso levantado de base, medido sobre perfil.	
			Mano de obra	1,5614
			Maquinaria	3,0996
			Suma la partida	4,6600
			Costes indirectos..... 6,00%	0,2796
			Redondeo.....	0,0004
			TOTAL PARTIDA	4,94

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0093	U01010180	m	Levantado, limpieza y recuperación de bordillo granítico o similar sobre base de hormigón, por cualquier procedimiento, incluso levantado de la base y acopio, medido sobre perfil.	
			Mano de obra	1,9692
			Maquinaria	0,6408
			Suma la partida	2,6100
			Costes indirectos..... 6,00%	0,1566
			Redondeo	0,0034
			TOTAL PARTIDA	2,77
0094	U01010233N	m	Levantado cerco perimetral cerramiento de altura 2 m, con bastidor de tubo, malla electrosoldada y postes de tubo, medido sobre perfil, con p.p. de cancela metálica y cimentaciones de hormigón, incluso transporte a vertero.	
			Mano de obra	21,8150
			Maquinaria	43,8610
			Suma la partida	65,6800
			Costes indirectos..... 6,00%	3,9408
			Redondeo	-0,0008
			TOTAL PARTIDA	69,62
0095	U01010240	m3	Demolición de losa de hormigón armado de cualquier canto con martillo compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil.	
			Mano de obra	65,1900
			Maquinaria	9,2365
			Resto de obra y materiales	1,2500
			Suma la partida	75,6800
			Costes indirectos..... 6,00%	4,5408
			Redondeo	-0,0008
			TOTAL PARTIDA	80,22
0096	U01010300	m3	Demolición de muro de ladrillo macizo, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil.	
			Mano de obra	27,3798
			Maquinaria	5,0740
			Suma la partida	32,4500
			Costes indirectos..... 6,00%	1,9470
			Redondeo	0,0030
			TOTAL PARTIDA	34,40
0097	U01010310	m3	Demolición de muro de hormigón, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil.	
			Mano de obra	38,0276
			Maquinaria	6,1840
			Suma la partida	44,2100
			Costes indirectos..... 6,00%	2,6526
			Redondeo	-0,0026
			TOTAL PARTIDA	46,86

CUADRO DE PRECIOS 2

N°	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0098	U01010333N	m3	Demolición de muro de bloque hormigón armado, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil.	
			Mano de obra	34,7680
			Maquinaria	5,6290
			Suma la partida	40,4000
			Costes indirectos..... 6,00%	2,4240
			Redondeo.....	-0,0040
			TOTAL PARTIDA	42,82
0099	U01010340	m3	Demolición de todas las edificaciones o macizos de cualquier fábrica existentes en la zona afectada por las obras, mediante la utilización de explosivos y/o medios mecánicos, medido sobre perfil.	
			Mano de obra	9,8420
			Maquinaria	10,6104
			Resto de obra y materiales.....	2,6280
			Suma la partida	23,0800
			Costes indirectos..... 6,00%	1,3848
			Redondeo.....	-0,0048
			TOTAL PARTIDA	24,46
0100	U01010352N	m3	Apertura de hueco en muro de hormigón armado, con compresor, incluso retirada de sobrantes, medido sobre perfil.	
			Mano de obra	112,9960
			Maquinaria	17,9970
			Suma la partida	130,9900
			Costes indirectos..... 6,00%	7,8594
			Redondeo.....	0,0006
			TOTAL PARTIDA	138,85
0101	U01010354N	m3	Picado muro de hormigón armado, con compresor, incluso retirada de sobrantes, medido sobre perfil.	
			Mano de obra	130,3800
			Maquinaria	23,0710
			Suma la partida	153,4500
			Costes indirectos..... 6,00%	9,2070
			Redondeo.....	0,0030
			TOTAL PARTIDA	162,66

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0102	U01010355N	m	Desmontaje y retirada de tubería de fibrocemento, previa excavación con medios mecánicos o manuales, realizando todas las operaciones conforme a la normativa vigente relativa a residuos tóxicos peligrosos, riesgo de trabajar con amianto y prevención de riesgos laborales: humectación de la tubería previo al desmontaje con un encapsulante, montaje de la zona de acopio con exclusión de materiales y salida/entrada de descontaminación del personal, desmontaje de la tubería, aspiración del polvo de amianto en foco de emisión, incluso envasado de la tubería desmontadas por macrocápsulas con plástico galga 500 y los fragmentos en big-bags homologados de amianto, etiquetado con código de identificación en el que se indique naturaleza de riesgos, pictograma,..., registro y cumplimentación oficial del plan de gestión, incluso descontaminación del material ensacado previo a la carga del camión, carga y transporte y tratamiento de residuos a vertedero autorizado para tratar residuos peligrosos de clase 3 de seguridad y canon de vertido, tramitación legal para la evacuación y correcta gestión de los mismos (comunicados a organismos ambientales, documentos de aceptación, documentos de control y seguimiento, trazabilidad del residuo), incluso elaboración del plan de trabajo, medidas preventivas, delimitación y señalización de las áreas de trabajo, cabinas de descontaminación y medios de protección individual y mediciones ambientales, elaboración de informe, libros de la ejecución de las obras, incluido relleno compactado posterior con tierras procedentes de la propia excavación.	
			Sin descomposición	
			TOTAL PARTIDA	18,78
0103	U01010377N	kg	Kg. Desmontado de estructura metálica de acero laminado, i/anclaje previo, traslado y apilado de material recuperable con el empleo de grúa y p.p. de costes indirectos.	
			Mano de obra	0,3394
			Maquinaria	0,1914
			Suma la partida	0,5300
			Costes indirectos..... 6,00%	0,0318
			Redondeo.....	-0,0018
			TOTAL PARTIDA	0,56
0104	U01010888N	m2	Levantado de carpintería metálica, en cualquier tipo de muros, incluidos cercos, hojas y accesorios, por medios manuales, incluso limpieza, retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares.	
			Mano de obra	8,4870
			Suma la partida	8,4900
			Costes indirectos..... 6,00%	0,5094
			Redondeo.....	0,0006
			TOTAL PARTIDA	9,00

CUADRO DE PRECIOS 2

N°	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0105	U01011355N	ud	Apertura de huecos en muros de ladrillo macizo, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil incluso transporte a vertedero y canon.	
			Mano de obra	28,1200
			Maquinaria	5,0740
			Suma la partida	33,1900
			Costes indirectos..... 6,00%	1,9914
			Redondeo	-0,0014
			TOTAL PARTIDA	35,18
0106	U01020020	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	0,4918
			Maquinaria	2,2080
			Suma la partida	2,7000
			Costes indirectos..... 6,00%	0,1620
			Redondeo	-0,0020
			TOTAL PARTIDA	2,86
0107	U01020050	m3	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno de transición entre duro y roca (resistencia a compresión simple inferior a 2 MPa), medido sobre perfil.	
			Mano de obra	0,6323
			Maquinaria	2,9526
			Suma la partida	3,5800
			Costes indirectos..... 6,00%	0,2148
			Redondeo	-0,0048
			TOTAL PARTIDA	3,79
0108	U01020060	m3	Excavación a cielo abierto, con escarificado o martillo rompedor, en rocas de resistencia baja (compresión simple inferior a 15 MPa), medido sobre perfil.	
			Mano de obra	2,3885
			Maquinaria	9,3170
			Suma la partida	11,7100
			Costes indirectos..... 6,00%	0,7026
			Redondeo	-0,0026
			TOTAL PARTIDA	12,41

CUADRO DE PRECIOS 2

N°	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0109	U01020140	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.....	1,8968
			Maquinaria.....	8,8320
			Suma la partida.....	10,7300
			Costes indirectos..... 6,00%	0,6438
			Redondeo.....	-0,0038
			TOTAL PARTIDA	11,37
0110	U01020260	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.....	1,7211
			Maquinaria.....	12,2696
			Suma la partida.....	13,9900
			Costes indirectos..... 6,00%	0,8394
			Redondeo.....	0,0006
			TOTAL PARTIDA	14,83
0111	U01020290	m3	Excavación en pozo, por medios mecánicos, en terreno de transición entre duro y roca (resistencia a compresión simple inferior a 2 MPa), medido sobre perfil.	
			Mano de obra.....	1,9670
			Maquinaria.....	13,3056
			Suma la partida.....	15,2700
			Costes indirectos..... 6,00%	0,9162
			Redondeo.....	0,0038
			TOTAL PARTIDA	16,19
0112	U01020300	m3	Excavación en pozo, con escarificado o martillo rompedor, en rocas de resistencia baja (compresión simple inferior a 15 MPa), medido sobre perfil.	
			Mano de obra.....	3,5125
			Maquinaria.....	18,1720
			Suma la partida.....	21,6800
			Costes indirectos..... 6,00%	1,3008
			Redondeo.....	-0,0008
			TOTAL PARTIDA	22,98
0113	U01020351N	m3	Extracción en fitro del carbón activo por medios manuales y transporte mediante cinta hasta lugar de acopio intermedio o restitución final.	
			Mano de obra.....	28,1000
			Maquinaria.....	18,9360
			Suma la partida.....	47,0400
			Costes indirectos..... 6,00%	2,8224
			Redondeo.....	-0,0024
			TOTAL PARTIDA	49,86

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0114	U01020353N	m3	Regeneración Carbón Activo de un filtro de carbón, incluyendo extracción, carga y transporte a lugar de procesado, regeneración, almacenamiento del producto lo que duren las obras y retorno del material al filtro, totalmete terminado.	
			Sin descomposición	
			TOTAL PARTIDA	700,00
0115	U01020770	día	Bomba de aspiración con motor diesel de 13 kW, súper silenciosa, con impulsor vortex para bypass, situada en el exterior del pozo de aspiración, incluso combustible, manguera hasta 50 m de longitud, instalación, transporte y recogida en obra y vigilancia.	
			Resto de obra y materiales	948,2800
			Suma la partida	948,2800
			Costes indirectos..... 6,00%	56,8968
			Redondeo.....	0,0032
			TOTAL PARTIDA	1.005,18
0116	U01027777N	m2	Limpieza de muro de hormigón, mediante la aplicación sobre la superficie de lanza de agua a presión fría, caliente o vapor de agua, y de un humectante y fungicida inocuo, proyectado mediante el vehículo acuoso. Se comenzará por las partes altas linealmente, aplicando el tratamiento por franjas horizontales completas de 2-4 m. de altura, limpiando con agua abundante los detritus que se acumulen en las zonas inferiores, afectando a todos los elementos salientes, considerando un grado de dificultad normal.	
			Mano de obra	9,5900
			Maquinaria	1,5330
			Resto de obra y materiales	1,5120
			Suma la partida	12,6400
			Costes indirectos..... 6,00%	0,7584
			Redondeo.....	0,0016
			TOTAL PARTIDA	13,40
0117	U01030010	m3	Arena silícea para asiento de tuberías, 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	4,4085
			Maquinaria	7,8483
			Resto de obra y materiales	12,9800
			Suma la partida	25,2400
			Costes indirectos..... 6,00%	1,5144
			Redondeo.....	-0,0044
			TOTAL PARTIDA	26,75

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0118	U01030070	m3	Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.N., medido sobre perfil.	
			Mano de obra	1,7916
			Maquinaria	3,5613
			Resto de obra y materiales	1,1960
			Suma la partida	6,5500
			Costes indirectos..... 6,00%	0,3930
			Redondeo.....	-0,0030
			TOTAL PARTIDA	6,94
0119	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	1,7916
			Maquinaria	1,8422
			Resto de obra y materiales	0,8855
			Suma la partida	4,5200
			Costes indirectos..... 6,00%	0,2712
			Redondeo.....	-0,0012
			TOTAL PARTIDA	4,79
0120	U015575N	m2	Retirada y posterior reposición de placa de falso fondo en los Filtros de Arena. Incluye desmontaje, retirada y transporte a vertedero o lugar de gestión de residuos, i/canón, y restitución por una nueva placa de falso fondo. Totalmente instalado.	
			Sin descomposición	
			TOTAL PARTIDA	50,00
0121	U015576N	ud	Alquiler de equipo de aspiración de alta potencia con operador, para 50 horas, para la aspiración de 300m3 de arena de sílice del interior de unos filtros abiertos de arena. Incluye ayudante, tubo de aspiración 30m y desplazamiento del equipo ida y vuelta 130 km.	
			Sin descomposición	
			TOTAL PARTIDA	11.125,95
0122	U015577N	ud	Alquiler de 25 contenedores de 12m3 de capacidad, para la retirada y almacenamiento de la arena durante 2 semanas. Así como camión porta contenedores para la retirada de la arena durante la aspiración y el aporte de la misma durante el bombeo.	
			Sin descomposición	
			TOTAL PARTIDA	9.050,80
0123	U015578N	ud	Alquiler de equipo de bombeo, para bombear arena de sílice al interior de unos filtros abiertos de arena desde los contenedores.	
			Sin descomposición	
			TOTAL PARTIDA	8.954,00

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0124	U015579N	ud	Retira da de Arena de los filtros por medios manuales en lugares de difícil acceso para el equipo de aspiración.	
			Sin descomposición	
			TOTAL PARTIDA	500,00
0125	U0202A500	m	TUBERÍA POLIPROPILENO GRIS DN 500 PN-2,5 - Material: resina de polipropileno técnicamente pura - Características: Densidad: 0,90 gr/cm3 Módulo de elasticidad: 1.400 MPa Conductividad térmica: 0,22 W/km Coef. de dilatación lineal: 0,14 mm/mK Color: Gris Resistencia al impacto: sin rotura (DIN EN ISO 179) Rango de temperatura: 0-100 °C PN: 2,5 atm.	
			Incluso piezas especiales y montaje	
			Resto de obra y materiales.....	175,3680
			Suma la partida.....	175,3700
			Costes indirectos..... 6,00%	10,5222
			Redondeo.....	-0,0022
			TOTAL PARTIDA	185,89
0126	U02050100	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-80, diámetro nominal 50 mm y presión nominal de 1,60 MPa, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso p.p. de elementos de unión, medios auxiliares y pruebas. Según ETP EMPE01	
			Mano de obra.....	0,0865
			Resto de obra y materiales.....	2,1200
			Suma la partida.....	2,2100
			Costes indirectos..... 6,00%	0,1326
			Redondeo.....	-0,0026
			TOTAL PARTIDA	2,34
0127	U02050340	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal 200 mm y presión nominal de 1,00 MPa, conforme a norma UNE-EN 12201 SDR 11 para abastecimiento y UNE-EN 13244 para saneamiento o reutilización y/o según normativa vigente, incluso p.p. de elementos de unión, medios auxiliares y pruebas. Según ETP EMPE01	
			Mano de obra.....	0,3582
			Resto de obra y materiales.....	23,1100
			Suma la partida.....	23,4700
			Costes indirectos..... 6,00%	1,4082
			Redondeo.....	0,0018
			TOTAL PARTIDA	24,88

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0128	U02072210N	m	Instalación de tubería de acero de DN 1200 incluso p.p. de junta soldada, codos, piezas especiales y pruebas.	
			Mano de obra	44,1150
			Maquinaria	68,8440
			Suma la partida	112,9600
			Costes indirectos..... 6,00%	6,7776
			Redondeo.....	0,0024
			TOTAL PARTIDA	119,74
0129	U02073010N	ud	Ud desmontaje de calderería y valvulería de agua de refrigeración y montaje en su nueva ubicación. Incluso pruebas	
			Mano de obra	58,8200
			Maquinaria	8,2260
			Suma la partida	67,0500
			Costes indirectos..... 6,00%	4,0230
			Redondeo.....	-0,0030
			TOTAL PARTIDA	71,07
0130	U02073011N	ud	Ud desmontaje de bomba de agua de refrigeración y montaje en su nueva ubicación. Incluso pruebas	
			Mano de obra	235,2800
			Maquinaria	20,5650
			Suma la partida	255,8500
			Costes indirectos..... 6,00%	15,3510
			Redondeo.....	-0,0010
			TOTAL PARTIDA	271,20
0131	U02074444N	m	Retirada de tubería metálica de DN 1.200 mm del interior de una cámara o zanja, incluyendo corte de tubería, maquinaria de izado y demás medios auxiliares, cargada sobre camión y transporte a vertedero.	
			Mano de obra	51,4675
			Maquinaria	62,5360
			Suma la partida	114,0000
			Costes indirectos..... 6,00%	6,8400
			TOTAL PARTIDA	120,84
0132	U02081245M	m	Retirada de tubería de acero de 100 mm. de diametro, colocada en zanja o canaleta, a cualquier profundidad, incluso desmontaje en tubos, maquinaria de izado, y demás medios auxiliares, cargada sobre camión y transporte a vertedero.	
			Mano de obra	8,8170
			Maquinaria	18,8980
			Suma la partida	27,7200
			Costes indirectos..... 6,00%	1,6632
			Redondeo.....	-0,0032
			TOTAL PARTIDA	29,38

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0133	U02081246M	m	Retirada de tubería de acero de 150 mm. de diámetro, colocada en zanja o canaleta, a cualquier profundidad, incluso desmontaje en tubos, maquinaria de izado, y demás medios auxiliares, cargada sobre camión y transporte a vertedero.	
			Mano de obra.....	9,4048
			Maquinaria	19,7206
			Suma la partida.....	29,1300
			Costes indirectos..... 6,00%	1,7478
			Redondeo.....	0,0022
			TOTAL PARTIDA	30,88
0134	U02081247M	m	Retirada de tubería de PEAD de 125 mm. de diámetro, colocada en zanja o canaleta, a cualquier profundidad, incluso desmontaje en tubos, maquinaria de izado, y demás medios auxiliares, cargada sobre camión y transporte a vertedero.	
			Mano de obra.....	2,9390
			Maquinaria	6,7366
			Suma la partida.....	9,6800
			Costes indirectos..... 6,00%	0,5808
			Redondeo.....	-0,0008
			TOTAL PARTIDA	10,26
0135	U02083043N	m	Suministro e instalación de tubería de saneamiento de PVC de pared compacta de rigidez 4 kN/m ² ; con un diámetro 200 mm y de unión por junta elástica, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso parte proporcional de unión por junta elástica, medios auxiliares y pruebas.	
			Mano de obra.....	0,8688
			Resto de obra y materiales	10,0178
			Suma la partida.....	10,8900
			Costes indirectos..... 6,00%	0,6534
			Redondeo.....	-0,0034
			TOTAL PARTIDA	11,54
0136	U02083044N	m	TUBERIA DE PVC DE DN 110 MM. Construcción: Tubería y piezas especiales unidas mediante encolado específico. -Material: PVC. -Materiales accesorios: PVC, piezas estándar. -Presión: 6 ATM (A 20° C). -Norma: UNE EN 1452 INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.	
			Mano de obra.....	0,8688
			Resto de obra y materiales	5,1578
			Suma la partida.....	6,0300
			Costes indirectos..... 6,00%	0,3618
			Redondeo.....	-0,0018
			TOTAL PARTIDA	6,39

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0137	U02091010	m	Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil para abastecimiento/agua regenerada, DN 80 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 100 con revestimiento interior de mortero de cemento y exterior de zinc y barniz bituminoso o epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso parte proporcional de junta automática flexible, medios auxiliares y pruebas. Según ETP EM141	
			Mano de obra	5,8780
			Resto de obra y materiales	17,8700
			Suma la partida	23,7500
			Costes indirectos..... 6,00%	1,4250
			Redondeo.....	0,0050
			TOTAL PARTIDA	25,18
0138	U02091020	m	Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil para abastecimiento/agua regenerada, DN 100 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 100 con revestimiento interior de mortero de cemento y exterior de zinc y barniz bituminoso o epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso parte proporcional de junta automática flexible, medios auxiliares y pruebas.	
			Mano de obra	6,4658
			Resto de obra y materiales	22,0500
			Suma la partida	28,5200
			Costes indirectos..... 6,00%	1,7112
			Redondeo.....	-0,0012
			TOTAL PARTIDA	30,23
0139	U02091050	m	Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil para abastecimiento/agua regenerada, DN 150 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 64 con revestimiento interior de mortero de cemento y exterior de zinc y barniz bituminoso o epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso parte proporcional de junta automática flexible, medios auxiliares y pruebas.	
			Mano de obra	7,3475
			Resto de obra y materiales	30,5000
			Suma la partida	37,8500
			Costes indirectos..... 6,00%	2,2710
			Redondeo.....	-0,0010
			TOTAL PARTIDA	40,12

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0140	U02091110	m	Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil para abastecimiento/agua regenerada, DN 300 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 40 con revestimiento interior de mortero de cemento y exterior de zinc y barniz bituminoso o epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso parte proporcional de junta automática flexible, medios auxiliares y pruebas.	
			Mano de obra	11,7560
			Maquinaria	16,4520
			Resto de obra y materiales	67,9700
			Suma la partida	96,1800
			Costes indirectos..... 6,00%	5,7708
			Redondeo.....	-0,0008
			TOTAL PARTIDA	101,95
0141	U02092009N	m	Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil para saneamiento, DN 125 mm, conforme a norma UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, PFA 40, con revestimiento interior de mortero de cemento aluminoso y exterior de zinc y barniz bituminoso o epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso parte proporcional de junta automática flexible, medios auxiliares y pruebas. Según ETP EM140	
			Mano de obra	7,3475
			Resto de obra y materiales	34,2300
			Suma la partida	41,5800
			Costes indirectos..... 6,00%	2,4948
			Redondeo.....	-0,0048
			TOTAL PARTIDA	44,07
0142	U02092040	m	Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil para saneamiento, DN 300 mm, conforme a norma UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, PFA 35, con revestimiento interior de mortero de cemento aluminoso y exterior de zinc y barniz bituminoso o epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso parte proporcional de junta automática flexible, medios auxiliares y pruebas. Según ETP EM140	
			Mano de obra	11,7560
			Maquinaria	16,4520
			Resto de obra y materiales	82,7600
			Suma la partida	110,9700
			Costes indirectos..... 6,00%	6,6582
			Redondeo.....	0,0018
			TOTAL PARTIDA	117,63

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE												
0143	U020PPR025N	m	TUBERIA DE POLIPROPILENO DE DN 25 MM. Construcción: Tubería y piezas especiales unidas mediante encolado especial. -Material: Polipropileno. -Uniones: encoladas o roscadas. Materiales accesorios: POLIPROPILENO, Piezas estándar. -Presión: 10ATM (A 20º C). Acabados: según especificación técnica general: ACABADOS EQUI-POS E.T.G.-EM01 INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. Según ETP EMTP01	<table><tr><td>Mano de obra</td><td>0,7670</td></tr><tr><td>Resto de obra y materiales</td><td>2,5100</td></tr><tr><td>Suma la partida</td><td>3,2800</td></tr><tr><td>Costes indirectos..... 6,00%</td><td>0,1968</td></tr><tr><td>Redondeo.....</td><td>0,0032</td></tr><tr><td>TOTAL PARTIDA</td><td>3,48</td></tr></table>	Mano de obra	0,7670	Resto de obra y materiales	2,5100	Suma la partida	3,2800	Costes indirectos..... 6,00%	0,1968	Redondeo.....	0,0032	TOTAL PARTIDA	3,48
Mano de obra	0,7670															
Resto de obra y materiales	2,5100															
Suma la partida	3,2800															
Costes indirectos..... 6,00%	0,1968															
Redondeo.....	0,0032															
TOTAL PARTIDA	3,48															
0144	U020PPR090N	m	TUBERIA DE POLIPROPILENO DE DN 90 MM. Construcción: Tubería y piezas especiales unidas mediante encolado especial. -Material: Polipropileno. -Uniones: encoladas o roscadas. Materiales accesorios: POLIPROPILENO, Piezas estándar. -Presión: 10ATM (A 20º C). Acabados: según especificación técnica general: ACABADOS EQUI-POS E.T.G.-EM01 INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. Según ETP EMTP01	<table><tr><td>Mano de obra</td><td>7,6700</td></tr><tr><td>Resto de obra y materiales</td><td>39,2500</td></tr><tr><td>Suma la partida</td><td>46,9200</td></tr><tr><td>Costes indirectos..... 6,00%</td><td>2,8152</td></tr><tr><td>Redondeo.....</td><td>0,0048</td></tr><tr><td>TOTAL PARTIDA</td><td>49,74</td></tr></table>	Mano de obra	7,6700	Resto de obra y materiales	39,2500	Suma la partida	46,9200	Costes indirectos..... 6,00%	2,8152	Redondeo.....	0,0048	TOTAL PARTIDA	49,74
Mano de obra	7,6700															
Resto de obra y materiales	39,2500															
Suma la partida	46,9200															
Costes indirectos..... 6,00%	2,8152															
Redondeo.....	0,0048															
TOTAL PARTIDA	49,74															
0145	U020PVCP032N	m	TUBERIA DE PVC DE DN 25 MM. Construcción: Tubería y piezas especiales unidas mediante encolado especial. -Material: PVC. -Materiales accesorios: PVC, Piezas estándar. -Presión: 16 ATM (A 20º C). -NORMA: UNE EN 1452 Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EMTV01	<table><tr><td>Mano de obra</td><td>0,7670</td></tr><tr><td>Resto de obra y materiales</td><td>1,9200</td></tr><tr><td>Suma la partida</td><td>2,6900</td></tr><tr><td>Costes indirectos..... 6,00%</td><td>0,1614</td></tr><tr><td>Redondeo.....</td><td>-0,0014</td></tr><tr><td>TOTAL PARTIDA</td><td>2,85</td></tr></table>	Mano de obra	0,7670	Resto de obra y materiales	1,9200	Suma la partida	2,6900	Costes indirectos..... 6,00%	0,1614	Redondeo.....	-0,0014	TOTAL PARTIDA	2,85
Mano de obra	0,7670															
Resto de obra y materiales	1,9200															
Suma la partida	2,6900															
Costes indirectos..... 6,00%	0,1614															
Redondeo.....	-0,0014															
TOTAL PARTIDA	2,85															

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0146	U020PVCP075N	m	TUBERIA DE PVC DE DN 75 MM. CONSTRUCCION: TUBERIA Y PIEZAS ESPECIALES UNIDAS MEDIANTE ENCOLADO ESPECIFICO. MATERIAL: PVC. MATERIALES ACCESORIOS: PVC, PIEZAS ESTANDAR. PRESION: 16 ATM (A 20° C). NORMA: UNE EN 1452 INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. Según ETP EMTV01	
			Mano de obra	0,7670
			Resto de obra y materiales	8,6710
			Suma la partida	9,4400
			Costes indirectos..... 6,00%	0,5664
			Redondeo	0,0036
			TOTAL PARTIDA	10,01
0147	U020PVCP090N	m	TUBERIA DE PVC DE DN 90 MM. CONSTRUCCION: TUBERIA Y PIEZAS ESPECIALES UNIDAS MEDIANTE ENCOLADO ESPECIFICO. MATERIAL: PVC. MATERIALES ACCESORIOS: PVC, PIEZAS ESTANDAR. PRESION: 16 ATM (A 20° C). NORMA: UNE EN 1452 INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. Según ETP EMTV01	
			Mano de obra	0,7670
			Resto de obra y materiales	12,5200
			Suma la partida	13,2900
			Costes indirectos..... 6,00%	0,7974
			Redondeo	0,0026
			TOTAL PARTIDA	14,09
0148	U020PVCP160N	m	TUBERIA DE PVC DE DN 160 MM. CONSTRUCCION: Tubería y piezas especiales unids mediante enco- lado específico. -Material: PVC. -Materiales accesorios: PVC, piezas estándar. -Presión: 6 atm (A 20° C). -Norma: UNE EN 1452 Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EMTV01	
			Mano de obra	1,5340
			Resto de obra y materiales	9,3200
			Suma la partida	10,8500
			Costes indirectos..... 6,00%	0,6510
			Redondeo	-0,0010
			TOTAL PARTIDA	11,50

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0149	U02111280	m	Carrete pasamuros de acero de calidad mínima S-275 JR, conforme a norma UNE-EN 10025 y/o según normativa vigente, helicosoldada, de diámetro exterior 1.219 mm y espesor mínimo de 12,5 mm, con revestimiento interior de 400 micras de pintura epoxi alimentaria y exterior de 3 mm de polietileno, previa preparación de ambas superficies a grado SA 2 1/2, incluso p.p. de junta soldada, colocación, medios auxiliares y pruebas.	
			Mano de obra.....	69,9567
			Maquinaria	47,2091
			Resto de obra y materiales.....	577,5600
			Suma la partida.....	694,7300
			Costes indirectos..... 6,00%	41,6838
			Redondeo.....	-0,0038
			TOTAL PARTIDA	736,41
0150	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.....	0,7192
			Maquinaria	0,0957
			Resto de obra y materiales.....	2,0000
			Suma la partida.....	2,8100
			Costes indirectos..... 6,00%	0,1686
			Redondeo.....	0,0014
			TOTAL PARTIDA	2,98
0151	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.....	0,7959
			Maquinaria	0,0957
			Resto de obra y materiales.....	8,6500
			Suma la partida.....	9,5400
			Costes indirectos..... 6,00%	0,5724
			Redondeo.....	-0,0024
			TOTAL PARTIDA	10,11

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0152	U02120105N	ud	Codo con dos enchufes con junta mecánica, de fundición dúctil, C 64, DN 125 mm, ángulo 1/4, 1/8, 1/16 ó 1/32, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso colocación, juntas, medios auxiliares y pruebas.	
			Mano de obra	13,3110
			Resto de obra y materiales	114,2000
			Suma la partida	127,5100
			Costes indirectos..... 6,00%	7,6506
			Redondeo	-0,0006
			TOTAL PARTIDA	135,16
0153	U02120106	ud	Codo con dos enchufes con junta mecánica, de fundición dúctil, C 64, DN 150 mm, ángulo 1/4, 1/8, 1/16 ó 1/32, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso colocación, juntas, medios auxiliares y pruebas.	
			Mano de obra	13,3110
			Resto de obra y materiales	124,4900
			Suma la partida	137,8000
			Costes indirectos..... 6,00%	8,2680
			Redondeo	0,0020
			TOTAL PARTIDA	146,07
0154	U02120112	ud	Codo con dos enchufes con junta mecánica, de fundición dúctil, C 50, DN 300 mm, ángulo 1/4, 1/8, 1/16 ó 1/32, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso colocación, juntas, medios auxiliares y pruebas.	
			Mano de obra	25,1430
			Resto de obra y materiales	445,8100
			Suma la partida	470,9500
			Costes indirectos..... 6,00%	28,2570
			Redondeo	0,0030
			TOTAL PARTIDA	499,21

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0155	U02120322	ud	Derivación en T, DN 300 mm, con dos enchufes de junta mecánica, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, de fundición dúctil, C 50, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso junta elastomérica de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, brida según Norma ISO 7005, colocación, juntas, medios auxiliares y pruebas.	
			Mano de obra	25,1430
			Resto de obra y materiales	497,6500
			Suma la partida	522,7900
			Costes indirectos..... 6,00%	31,3674
			Redondeo.....	0,0026
			TOTAL PARTIDA	554,16
0156	U02120406	ud	Derivación en T, DN 150 mm, con tres enchufes de junta mecánica, y derivación de DN según proyecto, de fundición dúctil, C 64, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso colocación, juntas, medios auxiliares y pruebas.	
			Mano de obra	13,3110
			Resto de obra y materiales	195,7200
			Suma la partida	209,0300
			Costes indirectos..... 6,00%	12,5418
			Redondeo.....	-0,0018
			TOTAL PARTIDA	221,57
0157	U02121218	ud	Empalme (terminal) brida-liso, DN 250 mm, brida PN 16 atm, de fundición dúctil, C 50, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso junta elastomérica de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, brida según Norma ISO 7005, colocación, medios auxiliares y pruebas.	
			Mano de obra	5,2902
			Resto de obra y materiales	126,1500
			Suma la partida	131,4400
			Costes indirectos..... 6,00%	7,8864
			Redondeo.....	0,0036
			TOTAL PARTIDA	139,33

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0158	U02136292N	d	Unión universal PN 16, para rango de diámetros exteriores 266-292 mm, apto para tubos de fundición gris, fundición dúctil, acero, PVC y fibrocemento, con cuerpo y contrabrida en fundición dúctil GGG-40 según EN 1563, junta de EPDM y acabado mediante resina epoxi 250 micras calidad GSK aplicada electrostáticamente interna y externamente según DIN 30677, con tornillos, tuercas y arandelas de acero grado 8.8 revestido con sheraplex según WIS 4-52-03. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMUU01.	
			Mano de obra.....	5,2902
			Resto de obra y materiales.....	178,2000
			Suma la partida.....	183,4900
			Costes indirectos..... 6,00%	11,0094
			Redondeo.....	0,0006
			TOTAL PARTIDA	194,50
0159	U02150030	ud	Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 80 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas. Según ETP EMJA01	
			Mano de obra.....	4,4370
			Resto de obra y materiales.....	215,8800
			Suma la partida.....	220,3200
			Costes indirectos..... 6,00%	13,2192
			Redondeo.....	0,0008
			TOTAL PARTIDA	233,54
0160	U02150050	ud	Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 100 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas. Según ETP EMJA01	
			Mano de obra.....	5,9160
			Resto de obra y materiales.....	231,8600
			Suma la partida.....	237,7800
			Costes indirectos..... 6,00%	14,2668
			Redondeo.....	0,0032
			TOTAL PARTIDA	252,05

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0161	U02150070	ud	Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 125 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas. Según ETP EMJA01	
			Mano de obra	5,9160
			Resto de obra y materiales	290,6400
			Suma la partida	296,5600
			Costes indirectos..... 6,00%	17,7936
			Redondeo	-0,0036
			TOTAL PARTIDA	314,35
0162	U02150090	ud	Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 150 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.	
			Mano de obra	7,3950
			Resto de obra y materiales	341,3200
			Suma la partida	348,7200
			Costes indirectos..... 6,00%	20,9232
			Redondeo	-0,0032
			TOTAL PARTIDA	369,64
0163	U02162040	ud	Junta de desmontaje DN 125 mm, de fundición dúctil, formada por anillo y contrabridas de dicho material, bulones de acero y anillos de junta elastomérica, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas. Según ETP EMJF01	
			Mano de obra	5,9160
			Resto de obra y materiales	84,8000
			Suma la partida	90,7200
			Costes indirectos..... 6,00%	5,4432
			Redondeo	-0,0032
			TOTAL PARTIDA	96,16

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0164	U02162050	ud	Junta de desmontaje DN 150 mm, de fundición dúctil, formada por anillo y contrabridas de dicho material, bulones de acero y anillos de junta elastomérica, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas. Según ETP EMJF01	
			Mano de obra.....	7,3950
			Resto de obra y materiales.....	104,4700
			Suma la partida.....	111,8700
			Costes indirectos..... 6,00%	6,7122
			Redondeo.....	-0,0022
			TOTAL PARTIDA.....	118,58
0165	U02162070	ud	Junta de desmontaje DN 250 mm, de fundición dúctil, formada por anillo y contrabridas de dicho material, bulones de acero y anillos de junta elastomérica, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas.	
			Mano de obra.....	10,3530
			Resto de obra y materiales.....	181,8500
			Suma la partida.....	192,2000
			Costes indirectos..... 6,00%	11,5320
			Redondeo.....	-0,0020
			TOTAL PARTIDA.....	203,73
0166	U02162080	ud	Junta de desmontaje DN 300 mm, de fundición dúctil, formada por anillo y contrabridas de dicho material, bulones de acero y anillos de junta elastomérica, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas. Según ETP EMJF01	
			Mano de obra.....	11,8320
			Resto de obra y materiales.....	205,0500
			Suma la partida.....	216,8800
			Costes indirectos..... 6,00%	13,0128
			Redondeo.....	-0,0028
			TOTAL PARTIDA.....	229,89

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0167	U03013010	ud	Válvula de compuerta, DN 50 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas.	
			Mano de obra	15,3400
			Resto de obra y materiales	113,2800
			Suma la partida	128,6200
			Costes indirectos..... 6,00%	7,7172
			Redondeo.....	0,0028
			TOTAL PARTIDA	136,34
0168	U03013020	ud	Válvula de compuerta, DN 80 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas. Según ETP-EMVC01.	
			Mano de obra	15,3400
			Resto de obra y materiales	156,7300
			Suma la partida	172,0700
			Costes indirectos..... 6,00%	10,3242
			Redondeo.....	-0,0042
			TOTAL PARTIDA	182,39
0169	U03013030	ud	Válvula de compuerta, DN 100 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas. Según ETP-EMVC01.	
			Mano de obra	15,3400
			Resto de obra y materiales	189,9200
			Suma la partida	205,2600
			Costes indirectos..... 6,00%	12,3156
			Redondeo.....	0,0044
			TOTAL PARTIDA	217,58

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0170	U03013040	ud	Válvula de compuerta, DN 125 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas. Según ETP-EMVC01.	
			Mano de obra.....	16,8740
			Resto de obra y materiales.....	320,4800
			Suma la partida.....	337,3500
			Costes indirectos..... 6,00%	20,2410
			Redondeo.....	-0,0010
			TOTAL PARTIDA	357,59
0171	U03013050	ud	Válvula de compuerta, DN 150 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas.	
			Mano de obra.....	16,8740
			Resto de obra y materiales.....	333,0400
			Suma la partida.....	349,9100
			Costes indirectos..... 6,00%	20,9946
			Redondeo.....	-0,0046
			TOTAL PARTIDA	370,90
0172	U03013070	ud	Válvula de compuerta, DN 250 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMVC01.	
			Mano de obra.....	18,4080
			Resto de obra y materiales.....	988,7400
			Suma la partida.....	1.007,1500
			Costes indirectos..... 6,00%	60,4290
			Redondeo.....	0,0010
			TOTAL PARTIDA	1.067,58

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0173	U03013080	ud	Válvula de compuerta, DN 300 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMVC01.	
			Mano de obra	18,4080
			Resto de obra y materiales	1.327,2100
			Suma la partida	1.345,6200
			Costes indirectos..... 6,00%	80,7372
			Redondeo	0,0028
			TOTAL PARTIDA	1.426,36
0174	U03024110N	ud	Desmontaje y montaje de válvula de mariposa, DN 1.200 mm, PN 10/16, serie 13, conforme a norma UNE-EN 558	
			Mano de obra	161,4060
			Maquinaria	74,0340
			Suma la partida	235,4400
			Costes indirectos..... 6,00%	14,1264
			Redondeo	0,0036
			TOTAL PARTIDA	249,57
0175	U03037090	ud	Válvula de retención, DN 100, PN 16, con obturador de tipo clapeta doble o disco partido, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II Gestión de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas. Según ETP-EMCD01	
			Mano de obra	29,8900
			Resto de obra y materiales	67,9800
			Suma la partida	97,8700
			Costes indirectos..... 6,00%	5,8722
			Redondeo	-0,0022
			TOTAL PARTIDA	103,74

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0176	U03037340	ud	Válvula de retención, DN 125, PN 16, con obturador de tipo bola, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II Gestión de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas. Según ETP-EMRB01	
			Mano de obra	32,8790
			Resto de obra y materiales	261,3900
			Suma la partida	294,2700
			Costes indirectos..... 6,00%	17,6562
			Redondeo.....	0,0038
			TOTAL PARTIDA	311,93
0177	U03037350	ud	Válvula de retención, DN 150, PN 16, con obturador de tipo bola, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II Gestión de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas. Según ETP-EMRB01	
			Mano de obra	35,8680
			Resto de obra y materiales	348,9800
			Suma la partida	384,8500
			Costes indirectos..... 6,00%	23,0910
			Redondeo.....	-0,0010
			TOTAL PARTIDA	407,94
0178	U03041020	ud	Suministro e instalación de ventosa de un solo cuerpo, bifunción, de DN 50 mm, PN 16, con unión mediante junta de brida, incluso tornillería de acero inoxidable y elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II Gestión de elementos de Maniobra y Control. Válvulas de Aeración, con instalación y pruebas. Capacidad de admisión de aire según el PPTP.	
			Mano de obra	22,4175
			Resto de obra y materiales	336,2100
			Suma la partida	358,6300
			Costes indirectos..... 6,00%	21,5178
			Redondeo.....	0,0022
			TOTAL PARTIDA	380,15

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0179	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	73,9500
			Suma la partida	73,9500
			Costes indirectos..... 6,00%	4,4370
			Redondeo.....	0,0030
			TOTAL PARTIDA	78,39
0180	U03080010	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de manómetro en baño de glicerina, escala 0-6 y 0-10 kg/cm2, sistema de medida Bourdon, diámetro 100 mm 1/2" montado y probado.	
			Mano de obra	7,6700
			Resto de obra y materiales	71,6800
			Suma la partida	79,3500
			Costes indirectos..... 6,00%	4,7610
			Redondeo.....	-0,0010
			TOTAL PARTIDA	84,11
0181	U03080030	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de medidor de nivel ultrasónico, alimentación eléctrica a 24Vcc, con precisión mejor del 0,1%, IP 68, alcance de medida 5 m para líquidos, incluso 15 m de cable de conexión, totalmente instalado y probado.	
			Mano de obra	23,0100
			Resto de obra y materiales	1.486,4200
			Suma la partida	1.509,4300
			Costes indirectos..... 6,00%	90,5658
			Redondeo.....	0,0042
			TOTAL PARTIDA	1.600,00
0182	U03080100	ud	Suministro e instalación de latiguillos de fibra óptica multimodo con conectores FC-FC, de una longitud de 1,50 m.	
			Mano de obra	1,5340
			Resto de obra y materiales	11,8900
			Suma la partida	13,4200
			Costes indirectos..... 6,00%	0,8052
			Redondeo.....	0,0048
			TOTAL PARTIDA	14,23

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0183	U03080110	ud	Arqueta prefabricada para tritubo de hormigón con fondo de 50x50x50 cm, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II Gestión y/o indicación de la Dirección de Obra y/o División de Instrumentación, incluido tapa y cerco, incluso colocación.	
			Mano de obra.....	21,7400
			Resto de obra y materiales.....	178,2600
			Suma la partida.....	200,0000
			Costes indirectos..... 6,00%	12,0000
			TOTAL PARTIDA	212,00
0184	U030CPP025	ud	UD. VÁLVULA DE CONTRAPRESIÓN DN 25 MM - Tipo: membrana - Diámetros: 25- Presión (a 20°C): 150 PSI (10 BAR) - Histéresis: 0.1-0.4 bar) - Conexiones: Enchufe, brida, roscadas o espiga. MATERIALES - Cuerpo: PP - Membrana: PTFE/EPDM - Junta: EPDM/FPM (Vitón) Instalada y probada Según ETP-EMCP01	
			Mano de obra.....	15,3400
			Resto de obra y materiales.....	190,0000
			Suma la partida.....	205,3400
			Costes indirectos..... 6,00%	12,3204
			Redondeo.....	-0,0004
			TOTAL PARTIDA	217,66
0185	U030CPPS025	ud	Válvula de contrapresión DN25 Acero inoxidable CARACTERÍSTICAS: - Tipo: membrana - Diámetros: 15-25 mm - Presión (a 120°C): 25 BAR - Histéresis: 0.1-0.4 bar (diferencia apertura/cierre) - Conexiones: brida, roscadas. MATERIALES - Cuerpo: AISI316 - Membrana: PTFE - Junta: FPM (Vitón)	
			Mano de obra.....	15,3400
			Resto de obra y materiales.....	1.532,0000
			Suma la partida.....	1.547,3400
			Costes indirectos..... 6,00%	92,8404
			Redondeo.....	-0,0004
			TOTAL PARTIDA	1.640,18

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0186	U030DISRUP	Ud	Disco de ruptura DN400 Disco de ruptura en AISI-316 convencional directo de sección calibrada de tipo sólido. Adecuado para gases y líquidos y en condiciones cíclicas pulsantes. Según la Directiva de equipos a presión 97/23/CE, como accesorios de seguridad (categoría IV). Según ETP EMDR01	
			Mano de obra	7,6700
			Resto de obra y materiales	458,2300
			Suma la partida	465,9000
			Costes indirectos..... 6,00%	27,9540
			Redondeo.....	-0,0040
			TOTAL PARTIDA	493,85
0187	U030ESPI32	ud	VÁLVULA BOLA PVC DN32 SERIE INDUSTRIAL Presión: PN 10. -Conexiones:Enchufe, brida, roscadas. MATERIALES: Eje: PVC-U/PVC-C. -Bola: PVC-U/PVC-C. -Asiento bola: Teflón. -Junta eje: EPDM/Vitón. -Junta cuerpo: EPDM/Vitón. -Cuerpo: PVC-U/PVC-C. -Llave de regulación:ABS. -Porta-juntas: PVC-U/PVC-C Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EMBV01	
			Mano de obra	3,8350
			Resto de obra y materiales	31,4900
			Suma la partida	35,3300
			Costes indirectos..... 6,00%	2,1198
			Redondeo.....	0,0002
			TOTAL PARTIDA	37,45
0188	U030ESPI75	ud	UD. VÁLVULA DE CIERRE ESFÉRICO PVC DN75 SERIE INDUSTRIAL Presión: PN 10. -Conexiones:Enchufe, brida, roscadas. MATERIALES: Eje: PVC-U/PVC-C. -Bola: PVC-U/PVC-C. -Asiento bola: Teflón. -Junta eje: EPDM/Vitón. -Junta cuerpo: EPDM/Vitón. -Cuerpo: PVC-U/PVC-C. -Llave de regulación:ABS. -Porta-juntas: PVC-U/PVC-C Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EMBV01	
			Mano de obra	7,6700
			Resto de obra y materiales	139,7600
			Suma la partida	147,4300
			Costes indirectos..... 6,00%	8,8458
			Redondeo.....	0,0042
			TOTAL PARTIDA	156,28

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0189	U030ESPI90	ud	UD. VÁLVULA DE CIERRE ESFÉRICO PVC DN90 SERIE INDUSTRIAL Presión: PN 10. -Conexiones: Enchufe, brida, roscadas. MATERIALES: Eje: PVC-U/PVC-C. -Bola: PVC-U/PVC-C. -Asiento bola: Teflón. -Junta eje: EPDM/Vitón. -Junta cuerpo: EPDM/Vitón. -Cuerpo: PVC-U/PVC-C. -Llave de regulación: ABS. -Porta-juntas: PVC-U/PVC-C Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EMBV01	
			Mano de obra	7,6700
			Resto de obra y materiales	160,6400
			Suma la partida	168,3100
			Costes indirectos..... 6,00%	10,0986
			Redondeo.....	0,0014
			TOTAL PARTIDA	178,41
0190	U030ESPP10025	ud	UD. VÁLVULA DE CIERRE ESFÉRICO PP DN25 SERIE INDUSTRIAL Presión: PN 10. -Conexiones: Enchufe, brida, roscadas o espiga. MATERIALES: -Eje: PP. -Bola: PP. -Asiento bola: Teflón. -Junta eje: EPDM/Vitón. -Junta cuerpo: EPDM/Vitón. -Cuerpo: PP. -Llave de regulación: ABS. -Porta-juntas: PP Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EMBP01	
			Mano de obra	3,8350
			Resto de obra y materiales	28,4900
			Suma la partida	32,3300
			Costes indirectos..... 6,00%	1,9398
			Redondeo.....	0,0002
			TOTAL PARTIDA	34,27
0191	U030ESPP10050	ud	UD. VÁLVULA DE CIERRE ESFÉRICO PP DN50 SERIE INDUSTRIAL Presión: PN 10. -Conexiones: Enchufe, brida, roscadas o espiga. MATERIALES: -Eje: PP. -Bola: PP. -Asiento bola: Teflón. -Junta eje: EPDM/Vitón. -Junta cuerpo: EPDM/Vitón. -Cuerpo: PP. -Llave de regulación: ABS. -Porta-juntas: PP Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EMBP01	
			Mano de obra	3,8350
			Resto de obra y materiales	43,2300
			Suma la partida	47,0700
			Costes indirectos..... 6,00%	2,8242
			Redondeo.....	-0,0042
			TOTAL PARTIDA	49,89

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0192	U030ESPP10090	ud	UD. VÁLVULA DE CIERRE ESFÉRICO PP DN90 SERIE INDUSTRIAL Presión: PN 10. -Conexiones: Enchufe, brida, roscadas o espiga. MATERIALES: -Eje: PP. -Bola: PP. -Asiento bola: Teflón. -Junta eje: EPDM/Vitón. -Junta cuerpo: EPDM/Vitón. -Cuerpo: PP. -Llave de regulación: ABS. -Porta-juntas: PP Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EMBP01	
			Mano de obra	7,6700
			Resto de obra y materiales	342,3200
			Suma la partida	349,9900
			Costes indirectos..... 6,00%	20,9994
			Redondeo	0,0006
			TOTAL PARTIDA	370,99
0193	U030EV2V025	ud	ELECTROVALVULA DE 2 VIAS DN 25 mm. -Servicio: permanente, NC/NA según servicio. -Acción: Directa. -Tensión: 220 V. 50 Hz. -Protección: IP 65. -Presión: 0-12 bar. -Temperatura máx.: +55°C. -Conexión: Rosca ISO-228. -Construcción: Latón. Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento. Según ETP EM128	
			Mano de obra	7,6700
			Resto de obra y materiales	86,9300
			Suma la partida	94,6000
			Costes indirectos..... 6,00%	5,6760
			Redondeo	0,0040
			TOTAL PARTIDA	100,28
0194	U030FILPP025	ud	Ud. Filtro en Y PP DN25 Cuerpo: PP. -Juntas: EPDM o FKM. -Malla: 1,7 mm PP -Unión: rosca 1" Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP-EMFP01	
			Mano de obra	7,6700
			Resto de obra y materiales	80,1300
			Suma la partida	87,8000
			Costes indirectos..... 6,00%	5,2680
			Redondeo	0,0020
			TOTAL PARTIDA	93,07

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0195	U030FILPP075	ud	Ud. Filtro en Y PP DN75 Cuerpo: PP. -Juntas: EPDM o FKM. -Malla: 1,7 mm PP -Unión: ros- cada 1" Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP-EMFP01	
			Mano de obra	7,6700
			Resto de obra y materiales	482,3200
			Suma la partida	489,9900
			Costes indirectos..... 6,00%	29,3994
			Redondeo.....	0,0006
			TOTAL PARTIDA	519,39
0196	U030FILI025	UD	UD. VÁLVULA DE FILTRO EN Y DN 25 PN16 CUERPO: Acero Inoxidable CFM8 TAPA: Acero Inoxidable CFM8 TAMIZ: Acero Inoxidable CFM8 Unión mediante bridas Según ETP-EMFI01	
			Mano de obra	7,6700
			Resto de obra y materiales	160,1700
			Suma la partida	167,8400
			Costes indirectos..... 6,00%	10,0704
			Redondeo.....	-0,0004
			TOTAL PARTIDA	177,91
0197	U030FILI075	ud	UD. VÁLVULA DE FILTRO EN Y DN 75 PN16 CUERPO: Acero Inoxidable CFM8 TAPA: Acero Inoxidable CFM8 TAMIZ: Acero Inoxidable CFM8 Unión mediante bridas Según ETP-EMFI01	
			Mano de obra	7,6700
			Resto de obra y materiales	525,3200
			Suma la partida	532,9900
			Costes indirectos..... 6,00%	31,9794
			Redondeo.....	0,0006
			TOTAL PARTIDA	564,97

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0198	U030MEMPV25	ud	VÁLVULA DE MEMBRANA MANUAL DN25 CARACTERÍSTICAS: Diámetro (DN): 25 Presión (PN): 10 Presión de prueba: 15 Norma DIN Conexión: Enchufe, brida, roscadas o espiga Tº de trabajo: 0º-60º MATERIALES: Membrana: EPDM , FPM, NBR O TEFLON Parte externa: PP refor- zado con fibra de vidrio Parte interna:PP Palanca: PP INCLUSO INSTALACIÓN Según ETP-EMDP01	Mano de obra 7,6700 Resto de obra y materiales 183,3200 Suma la partida 190,9900 Costes indirectos 6,00% 11,4594 Redondeo 0,0006 TOTAL PARTIDA 202,45
0199	U030MMUE08N	ud	Ud. Compuerta mural accionamiento eléctrico. Servicio: aislamiento. Características: - Estanqueidad por 4 lados. - Ancho (m): 1,70. - Alto (m): 1,70. - Altura de agua máxima (m): 3,0 - Altura de accionamiento (m): 5,5 - Diámetro del husillo (mm): 30. - Accionamiento: mediante ser- vomotor. - Potencia del motor (kW): 0,75. - Material del bastidor, estruc- tura y refuerzos: acero inoxidable AISI 316L. - Material del tablero: ace- ro inoxidable AISI 316L. - Material de las guías de deslizamiento y cu- ñas: polietileno. - Material del husillo: acero inoxidable AISI 316. - Ma- terial de la torre de accionamiento: acero al carbono S275 JR, chorreado y pintado. - Material tuerca de accionamiento: bronce. - Material junta de estanqueidad: EPDM. - Material de la tornillería: acero inoxidable A4. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMCM01	Mano de obra 59,7800 Maquinaria 82,2600 Resto de obra y materiales 11.262,0000 Suma la partida 11.404,0400 Costes indirectos 6,00% 684,2424 Redondeo -0,0024 TOTAL PARTIDA 12.088,28

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0200	U030MMUEI15N	ud	Ud. Compuerta mural accionamiento eléctrico. Servicio: aislamiento. Características: - Estanqueidad por 4 lados. - Ancho (m): 1,2. - Alto (m): 1,2. - Altura de agua máxima (m): 3- Altura de accionamiento (m):5.5 - Diámetro del husillo (mm): 30. - Accionamiento: mediante servomotor. - Potencia del motor (kW): 1,10. - Material del bastidor, estructura y refuerzos: acero inoxidable AISI 316L. - Material del tablero: acero inoxidable AISI 316L. - Material de las guías de deslizamiento y cuñas: polietileno. - Material del husillo: acero inoxidable AISI 316. - Material de la torre de accionamiento: acero al carbono S275 JR, chorreado y pintado. - Material tuerca de accionamiento: bronce. - Material junta de estanqueidad: EPDM. - Material de la tornillería: acero inoxidable A4. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMCE01.	
			Mano de obra.....	59,7800
			Maquinaria	82,2600
			Resto de obra y materiales	5.907,0000
			Suma la partida.....	6.049,0400
			Costes indirectos..... 6,00%	362,9424
			Redondeo.....	-0,0024
			TOTAL PARTIDA.....	6.411,98
0201	U030PP0020N	UD	Ud cilindro de calibración graduado. Material del cilindro: PVC SCH40 Material conexión: PP Tipo conexión: Roscada Tamaño: 2000 ml Presión máxima: 1 bar Según ETP EMCC01	
			Mano de obra.....	7,6700
			Resto de obra y materiales	136,0000
			Suma la partida.....	143,6700
			Costes indirectos..... 6,00%	8,6202
			Redondeo.....	-0,0002
			TOTAL PARTIDA.....	152,29

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0202	U030RPP090M	ud	VALVULA DE RETENCION DE PP DE DN 90 MM. Conexiones: Enchufe, brida, roscadas o espiga. Presión: PN 10 Materiales: Anillos tóricos: EPDM / FPM Cuerpo: Polipropileno (PP-H) Obturador: Polipropileno (PP-H) Muelle: Acero inoxidable 304 Según ETP EMRP01	
			Mano de obra.....	7,6700
			Resto de obra y materiales.....	297,3000
			Suma la partida.....	304,9700
			Costes indirectos..... 6,00%	18,2982
			Redondeo.....	0,0018
			TOTAL PARTIDA	323,27
0203	U030SR025	ud	ud. Válvula de seguridad tipo membrana DN25 -Tipo: membrana. -Conexiones: roscadas, enchufe, brida. -Caudal: pulsado: hasta 650 l/h Amortiguado: hasta 1.300 l/h. -Tarado: 0 ó 3 bar MATERIALES: -Cuerpo: PP. -Caperuza: PP. -Membrana: PTFE. -Junta: Vitón (FPM). Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EMSP01	
			Mano de obra.....	3,8350
			Resto de obra y materiales.....	315,2500
			Suma la partida.....	319,0900
			Costes indirectos..... 6,00%	19,1454
			Redondeo.....	0,0046
			TOTAL PARTIDA	338,24
0204	U030SRS025	ud	Valvula de seguridad DN25. Tipo: membrana - Diámetros: 25 mm - Presión (a 120°C): 25BAR - Alivio de presión: de 5 a 100 PSI (0.3-6.9 bar) - Conexiones: brida, roscadas. MATERIALES - Cuerpo: AISI316 - Membrana: PTFE - Junta: FPM (Vitón) Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EMSA01	
			Mano de obra.....	3,8350
			Resto de obra y materiales.....	1.812,0000
			Suma la partida.....	1.815,8400
			Costes indirectos..... 6,00%	108,9504
			Redondeo.....	-0,0004
			TOTAL PARTIDA	1.924,79

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0205	U030VAESFG025	ud	Ud. Valvula de bola 1" PN16 -Cuerpo: AISI 316. -Bola: AISI 316. -Eje: AISI 316. -Asientos: PT- FE. -Unión:rosca gas. -Accionamiento: Palanca Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EMBA01	
			Mano de obra.....	6,3480
			Resto de obra y materiales.....	44,7535
			Suma la partida.....	51,1000
			Costes indirectos..... 6,00%	3,0660
			Redondeo.....	0,0040
			TOTAL PARTIDA.....	54,17
0206	U030VAESFG080	ud	Ud. Valvula de bola 3" PN16 Cuerpo: AISI 316 Bola: AISI 316 Eje: AISI 316 Asientos: PT- FE.Unión:roscada Accionamiento: Palanca Instalada y probada Según ETP EMBA01	
			Mano de obra.....	138,4845
			Resto de obra y materiales.....	976,3155
			Suma la partida.....	1.114,8000
			Costes indirectos..... 6,00%	66,8880
			Redondeo.....	0,0020
			TOTAL PARTIDA.....	1.181,69
0207	U0315BA80	ud	UD. RACOR TIPO GUILLEMIN DN80 mm Material: acero inoxidable Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento	
			Resto de obra y materiales.....	81,7800
			Suma la partida.....	81,7800
			Costes indirectos..... 6,00%	4,9068
			Redondeo.....	0,0032
			TOTAL PARTIDA.....	86,69

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0208	U03AL015	ud	Calderín hidroneumático de vejiga Agua limpia Instalacion vertical Volumen: 200 litros Presión máxima de servicio (kg/cm2): 10 Pr. Prueba Hidráulica (kg/cm2):15 Pr. de hinchado (kg/cm2): 0,9 Cuerpo: acero soldado P-265 según E.N. 100-28-2: 2003 Vejiga: caucho butilo calidad alimentaria Brida de conexión: DN 150 PN 10 Acabado Interior: capa anticorrosión epoxi espesor total 100 micras Acabado exterior: capa resina acrílica espesor 50 micras Color amarillo RAL 1003 Según ETP EMCH01	
			Mano de obra.....	356,2500
			Maquinaria	86,0343
			Resto de obra y materiales.....	2.511,5625
			Suma la partida.....	2.953,8500
			Costes indirectos..... 6,00%	177,2310
			Redondeo.....	-0,0010
			TOTAL PARTIDA	3.131,08
0209	U03GR01	d	Día de uso de geo-radar para localización de todo tipo de conducciones y servicios enterrados en cualquier tipo de terreno incluso informe en formato digital (1 copia) y papel (1 copia) .	
			Resto de obra y materiales.....	755,0000
			Suma la partida.....	755,0000
			Costes indirectos..... 6,00%	45,3000
			TOTAL PARTIDA	800,30
0210	U05060016N	m	Canaleta de registro de dimensiones interiores 30x25 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón HM-20/P/40/I de 15 cm de espesor, enfoscada y bruñida interiormente, con cerco y tapa de hormigón prefabricada, totalmente terminada, incluso p.p. de medios au- xiliares.	
			Mano de obra.....	34,2660
			Resto de obra y materiales.....	39,0031
			Suma la partida.....	73,2700
			Costes indirectos..... 6,00%	4,3962
			Redondeo.....	0,0038
			TOTAL PARTIDA	77,67

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0211	U05060017N	m	Canaleta de registro de dimensiones interiores 60x25 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón HM-20/P/40/I de 15 cm de espesor, enfoscada y bruñida interiormente, con cerco y tapa de hormigón prefabricada, totalmente terminada, incluso p.p. de medios auxiliares.	
			Mano de obra	37,2070
			Resto de obra y materiales	62,6371
			Suma la partida	99,8400
			Costes indirectos..... 6,00%	5,9904
			Redondeo	-0,0004
			TOTAL PARTIDA	105,83
0212	U05060070	ud	Arqueta de registro de dimensiones interiores 40x40x50 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	40,6585
			Resto de obra y materiales	32,8485
			Suma la partida	73,5100
			Costes indirectos..... 6,00%	4,4106
			Redondeo	-0,0006
			TOTAL PARTIDA	77,92
0213	U05060080	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 hierro fundido.	
			Mano de obra	44,7500
			Resto de obra y materiales	45,8764
			Suma la partida	90,6300
			Costes indirectos..... 6,00%	5,4378
			Redondeo	0,0022
			TOTAL PARTIDA	96,07
0214	U0507003M	m.	Canaleta de drenaje superficial para zonas de carga pesada, formada por piezas prefabricadas de hormigón polímero de 150x180 mm. de medidas exteriores, sin pendiente incorporada y con rejilla de fundición dúctil de medidas superficiales 500x195mm., 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, s/ CTE-HS-5.	
			Mano de obra	14,7900
			Resto de obra y materiales	132,7190
			Suma la partida	147,5100
			Costes indirectos..... 6,00%	8,8506
			Redondeo	-0,0006
			TOTAL PARTIDA	156,36

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0215	U05090260	ud	Suministro e instalación de pates de bajada de polipropileno con alma de acero para acceso a pozos de registro.	
			Mano de obra	1,4050
			Resto de obra y materiales	6,2000
			Suma la partida	7,6100
			Costes indirectos..... 6,00%	0,4566
			Redondeo	0,0034
			TOTAL PARTIDA	8,07
0216	U07010010	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/C/TM, para capa de limpieza, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.	
			Mano de obra	14,4770
			Maquinaria	4,9188
			Resto de obra y materiales	53,2781
			Suma la partida	72,6700
			Costes indirectos..... 6,00%	4,3602
			Redondeo	-0,0002
			TOTAL PARTIDA	77,03
0217	U07010030	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/I, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente.	
			Mano de obra	15,9729
			Maquinaria	5,2712
			Resto de obra y materiales	60,5455
			Suma la partida	81,7900
			Costes indirectos..... 6,00%	4,9074
			Redondeo	0,0026
			TOTAL PARTIDA	86,70
0218	U07010040	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/I, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente.	
			Mano de obra	18,5981
			Maquinaria	5,8022
			Resto de obra y materiales	61,4734
			Suma la partida	85,8700
			Costes indirectos..... 6,00%	5,1522
			Redondeo	-0,0022
			TOTAL PARTIDA	91,02

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0219	U07010173M	ud	Taladro sobre estructura de hormigón hasta 20 mm. de diámetro, practicado mediante máquina de perforación con barrena hueca de corona de widia, en vertical e inclinado, comprendiendo implantación de la máquina en los puntos de trabajo asistencia de grupo electrógeno, replanteo del taladro y preparación de la zona de trabajo, ejecución de los taladros a las profundidades y esviajes previstos en el cálculo, impregnado de unión taladro-acero con resina epoxi de dos componentes de dosificación epoxi 100/35, desmontado de equipo, y limpieza del tajo.	
			Mano de obra	8,0080
			Maquinaria	6,5430
			Resto de obra y materiales	2,4139
			Suma la partida	16,9600
			Costes indirectos..... 6,00%	1,0176
			Redondeo.....	0,0024
			TOTAL PARTIDA	17,98
0220	U07010191N	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	
			Mano de obra	15,6794
			Maquinaria	15,9681
			Resto de obra y materiales	81,5773
			Suma la partida	113,2200
			Costes indirectos..... 6,00%	6,7932
			Redondeo.....	-0,0032
			TOTAL PARTIDA	120,01
0221	U07010201N	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	
			Mano de obra	18,5981
			Maquinaria	19,3406
			Resto de obra y materiales	82,2159
			Suma la partida	120,1500
			Costes indirectos..... 6,00%	7,2090
			Redondeo.....	0,0010
			TOTAL PARTIDA	127,36

CUADRO DE PRECIOS 2

N°	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0222	U07010330	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón celular para formación de pendientes de cubiertas a base de áridos de arcilla expandida y cemento CEM-I/32,5 con dosificación 120 Kg/m3, incluso preparación de la superficie, curado y medios auxiliares para su ejecución.	
			Mano de obra	25,3940
			Maquinaria	34,6999
			Resto de obra y materiales	15,7880
			Suma la partida	75,8800
			Costes indirectos..... 6,00%	4,5528
			Redondeo.....	-0,0028
			TOTAL PARTIDA	80,43
0223	U07010350	m3	Recrecio con mortero de cemento CEM-I/32,5 y arena de río, en formación de pendientes.	
			Mano de obra	29,7188
			Maquinaria	0,9900
			Resto de obra y materiales	43,9285
			Suma la partida	74,6400
			Costes indirectos..... 6,00%	4,4784
			Redondeo.....	0,0016
			TOTAL PARTIDA	79,12
0224	U07020010	m2	Encofrado plano en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.	
			Mano de obra	14,6420
			Maquinaria	1,1229
			Resto de obra y materiales	3,7073
			Suma la partida	19,4700
			Costes indirectos..... 6,00%	1,1682
			Redondeo.....	0,0018
			TOTAL PARTIDA	20,64
0225	U07020030	m2	Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos hasta 3 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	
			Mano de obra	16,1136
			Maquinaria	1,2956
			Resto de obra y materiales	4,2910
			Suma la partida	21,7000
			Costes indirectos..... 6,00%	1,3020
			Redondeo.....	-0,0020
			TOTAL PARTIDA	23,00

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0226	U07020040	m2	Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	
			Mano de obra	18,3025
			Maquinaria	1,6246
			Resto de obra y materiales	5,2910
			Suma la partida	25,2200
			Costes indirectos..... 6,00%	1,5132
			Redondeo.....	-0,0032
			TOTAL PARTIDA	26,73
0227	U07020070	m2	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	
			Mano de obra	15,5294
			Maquinaria	0,9049
			Resto de obra y materiales	4,2910
			Suma la partida	20,7300
			Costes indirectos..... 6,00%	1,2438
			Redondeo.....	-0,0038
			TOTAL PARTIDA	21,97
0228	U07020080	m2	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	
			Mano de obra	18,1620
			Maquinaria	1,4396
			Resto de obra y materiales	5,2910
			Suma la partida	24,8900
			Costes indirectos..... 6,00%	1,4934
			Redondeo.....	-0,0034
			TOTAL PARTIDA	26,38
0229	U07020084N	m2	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 5 m de altura y hasta 7 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	
			Mano de obra	20,7946
			Maquinaria	1,9742
			Resto de obra y materiales	5,2910
			Suma la partida	28,0600
			Costes indirectos..... 6,00%	1,6836
			Redondeo.....	-0,0036
			TOTAL PARTIDA	29,74

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0230	U07020100	m2	Encofrado para vigas con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	
			Mano de obra.....	19,9220
			Maquinaria	1,9537
			Resto de obra y materiales	5,3561
			Suma la partida	27,2300
			Costes indirectos..... 6,00%	1,6338
			Redondeo.....	-0,0038
			TOTAL PARTIDA	28,86
0231	U07020101N	m2	Encofrado para vigas con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 5 m de altura y hasta 7 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	
			Mano de obra.....	22,2588
			Maquinaria	2,2622
			Resto de obra y materiales	5,3561
			Suma la partida	29,8800
			Costes indirectos..... 6,00%	1,7928
			Redondeo.....	-0,0028
			TOTAL PARTIDA	31,67
0232	U07020180	m2	Encofrado plano para pilares con calidad de acabado cara vista, con madera cepillada y machihembrada, 22 mm de espesor mínimos, y 2 posturas máximas, sin pasadores, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	
			Mano de obra.....	16,6830
			Maquinaria	1,2895
			Resto de obra y materiales	8,9664
			Suma la partida	26,9400
			Costes indirectos..... 6,00%	1,6164
			Redondeo.....	0,0036
			TOTAL PARTIDA	28,56
0233	U07020181N	m2	Encofrado plano para pilares con calidad de acabado cara vista, con madera cepillada y machihembrada, 22 mm de espesor mínimos, y 2 posturas máximas, sin pasadores, para trabajos a partir de 5 m de altura y hasta 7 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	
			Mano de obra.....	18,7240
			Maquinaria	1,5980
			Resto de obra y materiales	8,9664
			Suma la partida	29,2900
			Costes indirectos..... 6,00%	1,7574
			Redondeo.....	0,0026
			TOTAL PARTIDA	31,05

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0234	U07020182N	m2	Encofrado plano para pilares con calidad de acabado cara vista, con madera cepillada y machihembrada, 22 mm de espesor mínimos, y 2 posturas máximas, sin pasadores, para trabajos a partir de 7 m de altura y hasta 9 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	
			Mano de obra.....	20,7650
			Maquinaria	1,9064
			Resto de obra y materiales.....	8,9664
			Suma la partida.....	31,6400
			Costes indirectos..... 6,00%	1,8984
			Redondeo.....	0,0016
			TOTAL PARTIDA	33,54
0235	U07020250	m3	Cimbrado en elementos estructurales, incluso montaje y desmontaje.	
			Mano de obra.....	3,7200
			Maquinaria	2,0565
			Resto de obra y materiales.....	17,7000
			Suma la partida.....	23,4800
			Costes indirectos..... 6,00%	1,4088
			Redondeo.....	0,0012
			TOTAL PARTIDA	24,89
0236	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.....	0,2958
			Maquinaria	0,0057
			Resto de obra y materiales.....	0,6628
			Suma la partida.....	0,9600
			Costes indirectos..... 6,00%	0,0576
			Redondeo.....	0,0024
			TOTAL PARTIDA	1,02
0237	U07040020	m	Junta elastomérica de estanquidad de 300 mm de ancho y 10 mm de espesor mínimo, con tubo central, incluso fijación y medios auxiliares.	
			Mano de obra.....	2,2072
			Resto de obra y materiales.....	11,7600
			Suma la partida.....	13,9700
			Costes indirectos..... 6,00%	0,8382
			Redondeo.....	0,0018
			TOTAL PARTIDA	14,81
0238	U07040050	m	Perfil hidroexpansivo macizo de sección mínima 20x5 mm para el sellado de juntas incluso fijación y medios auxiliares.	
			Mano de obra.....	1,4240
			Resto de obra y materiales.....	6,4800
			Suma la partida.....	7,9000
			Costes indirectos..... 6,00%	0,4740
			Redondeo.....	-0,0040
			TOTAL PARTIDA	8,37

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0239	U07040051M	m	Sellado de juntas en inmersión permanente sometidas a pequeños movimientos en conducciones, depósitos, depuradoras, canales, etc, consistente en limpieza manual del soporte en una banda de 20 cm a cada lado de la junta, ejecución de escocia con mortero polimérico en uniones, imprimación mediante la aplicación de una mano de resina de poliuretano bicomponente con un consumo estimado de 0,2-0,4 kg/m en un ancho de 20 cm a cada lado de la junta. y revestimiento mediante aplicación de una capa de una resina de poliuretano, bicomponente con un consumo estimado de 0,2-0,3 kg/m de características elastoplásticas y tixotrópicas en un ancho de 20 cm a cada lado de la junta, incluso medios auxiliares.	
			Mano de obra	4,4920
			Resto de obra y materiales	2,5089
			Suma la partida	7,0000
			Costes indirectos..... 6,00%	0,4200
			TOTAL PARTIDA	7,42
0240	U07040052M	m	Reparación de las juntas situadas entre las placas de filtros adyacentes, previo saneado de las mismas mediante cajeado de la junta, con unas anchura y profundidad mínimas de 5 cm mediante disco de corte y limpieza, con imprimación previa mediante revestimiento de poliuretano para superficies porosas, con aplicación de puente adherente mediante masilla elástica de poliuretano específica para relleno de juntas o como junta de dilatación y estanqueidad de depósitos y/o canales y acabado con revestimiento protector de poliuretano bicomponente específicamente formulado para el sellado y protección de masillas de juntas de dilatación y tratamiento de estanqueidad en canales y/o depósitos.	
			Mano de obra	4,4920
			Resto de obra y materiales	10,7500
			Suma la partida	15,2400
			Costes indirectos..... 6,00%	0,9144
			Redondeo.....	-0,0044
			TOTAL PARTIDA	16,15
0241	U07040053M	m	Reparación de las juntas situadas entre las placas de los filtros y los muros del perímetro del filtro así como el canal central, previo saneado de las mismas mediante cajeado de la junta, con unas anchura y profundidad mínimas de 5 cm mediante disco de corte y limpieza, con imprimación previa mediante revestimiento de poliuretano para superficies porosas, con aplicación de puente adherente mediante masilla elástica de poliuretano específica para relleno de juntas o como junta de dilatación y estanqueidad de depósitos y/o canales y acabado con revestimiento protector de poliuretano bicomponente específicamente formulado para el sellado y protección de masillas de juntas de dilatación y tratamiento de estanqueidad en canales y/o depósitos.	
			Mano de obra	6,2118
			Resto de obra y materiales	11,0000
			Suma la partida	17,2100
			Costes indirectos..... 6,00%	1,0326
			Redondeo.....	-0,0026
			TOTAL PARTIDA	18,24

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0242	U07040070	dm3	Neopreno armado y/o zunchado para apoyo de elementos estructurales.	
			Mano de obra	3,7390
			Resto de obra y materiales	31,5900
			Suma la partida	35,3300
			Costes indirectos..... 6,00%	2,1198
			Redondeo.....	0,0002
			TOTAL PARTIDA	37,45
0243	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	0,7192
			Maquinaria	0,0957
			Resto de obra y materiales	1,2747
			Suma la partida	2,0900
			Costes indirectos..... 6,00%	0,1254
			Redondeo.....	0,0046
			TOTAL PARTIDA	2,22
0244	U08010011N	kg	Acero inoxidable AISI 316, en perfiles laminados ejecutados mediante el procedimiento de arco sumergido de calidad AISI-316, conforme a norma UNE-EN 1088 y/o según normativa vigente para vigas, pilares, zunchos y correas, mediante uniones soldadas; incluso p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes, preparación y montaje.	
			Mano de obra	0,7192
			Maquinaria	0,0957
			Resto de obra y materiales	8,6500
			Suma la partida	9,4600
			Costes indirectos..... 6,00%	0,5676
			Redondeo.....	0,0024
			TOTAL PARTIDA	10,03
0245	U08010101N	m	Barandilla de mínimo 1,10 m de altura, con mástiles cada máximo 1 m, con pasamanos, mástiles y larguero intermedio contruidos en aluminio tubular de 50 mm de diámetro y 2 mm de espesor, incluyendo parte proporcional de rodapié de 120 mm, piezas de unión para largueros y mástiles, y base de para mástiles contruidos a base de fibra de vidrio con resina termoendurecible, y tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO totalmente montada. Según ET-EMPS01.	
			Mano de obra	29,5800
			Resto de obra y materiales	101,2000
			Suma la partida	130,7800
			Costes indirectos..... 6,00%	7,8468
			Redondeo.....	0,0032
			TOTAL PARTIDA	138,63

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0246	U08010777N	ud	Reposición de farola y servicios afectados asociados durante la ejecución de la duplicación de la conducción principal de recogida de fangos. Sin descomposición	
			TOTAL PARTIDA	2.100,00
0247	U0801115N	m2	Demolición de rejilla metálica, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, totalmente ejecutado.	
			Mano de obra	29,3900
			Maquinaria	19,6770
			Suma la partida	49,0700
			Costes indirectos..... 6,00%	2,9442
			Redondeo.....	-0,0042
			TOTAL PARTIDA	52,01
0248	U08020011N	m2	Forjado 20 + 5 cm. Formado por doble vigueta autorresistente de hormigón pretensado, separadas entre sí 60 cm, entrevigado de bloque de hormigón y capa de compresión de 5 cm., de hormigón HA-25/P/20/I, de Central, incluso armadura (4,00 Kg/m2), terminado (carga total 850 Kg/m2).	
			Mano de obra	12,4236
			Resto de obra y materiales	41,0790
			Suma la partida	53,5000
			Costes indirectos..... 6,00%	3,2100
			TOTAL PARTIDA	56,71
0249	U08020012N	m2	Forjado 20 + 5 cm. Formado por doble vigueta autorresistente de hormigón pretensado, separadas entre sí 60 cm, entrevigado de bloque de hormigón y capa de compresión de 5 cm., de hormigón HA-25/P/20/I, de Central, incluso armadura (6,25 Kg/m2), terminado (carga total 850 Kg/m2).	
			Mano de obra	12,4236
			Resto de obra y materiales	43,2390
			Suma la partida	55,6600
			Costes indirectos..... 6,00%	3,3396
			Redondeo.....	0,0004
			TOTAL PARTIDA	59,00
0250	U08020080	m	Cargadero para huecos de hasta 3 m de luz formado por viguetas prefabricadas de hormigón armado de 20 cm de canto, incluso recibido y colocación totalmente terminado.	
			Mano de obra	5,5712
			Resto de obra y materiales	11,6031
			Suma la partida	17,1700
			Costes indirectos..... 6,00%	1,0302
			Redondeo.....	-0,0002
			TOTAL PARTIDA	18,20

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0251	U08020130	m2	Fábrica de ladrillo perforado 24x11,5x7 cm, de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena tipo M-5, para revestir en alzados, conforme a norma UNE-EN 998-1 y/o según normativa vigente y medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.	
			Mano de obra.....	20,5870
			Resto de obra y materiales.....	15,6586
			Suma la partida.....	36,2500
			Costes indirectos..... 6,00%	2,1750
			Redondeo.....	0,0050
			TOTAL PARTIDA.....	38,43
0252	U08020140	m2	Fábrica de ladrillo perforado 24x11,5x7 cm, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena tipo M-5, para revestir en alzados, conforme a norma UNE-EN 998-1 y/o según normativa vigente y medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.	
			Mano de obra.....	13,2345
			Resto de obra y materiales.....	8,4282
			Suma la partida.....	21,6600
			Costes indirectos..... 6,00%	1,2996
			Redondeo.....	0,0004
			TOTAL PARTIDA.....	22,96
0253	U08020150	m2	Fábrica de ladrillo cara vista 24x11,5x6,8 cm, de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena tipo M-5, para revestir en alzados, conforme a norma UNE-EN 998-1 y/o según normativa vigente y medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.	
			Mano de obra.....	35,2920
			Resto de obra y materiales.....	37,0564
			Suma la partida.....	72,3500
			Costes indirectos..... 6,00%	4,3410
			Redondeo.....	-0,0010
			TOTAL PARTIDA.....	76,69
0254	U08020240	m2	Tabicón de ladrillo cerámico hueco doble 24x11,5x9 cm, tomado con mortero M-250 de cemento CEM-I/32,5 y arena, para revestir, según normativa vigente.	
			Mano de obra.....	11,8910
			Resto de obra y materiales.....	5,7258
			Suma la partida.....	17,6200
			Costes indirectos..... 6,00%	1,0572
			Redondeo.....	0,0028
			TOTAL PARTIDA.....	18,68

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0255	U08020290	m	Formación de peldaño con ladrillo cerámico hueco recibido con mortero M-250 de cemento CEM-I/32,5 y arena.	
			Mano de obra	12,6463
			Resto de obra y materiales	3,6704
			Suma la partida	16,3200
			Costes indirectos..... 6,00%	0,9792
			Redondeo	0,0008
			TOTAL PARTIDA	17,30
0256	U08020300	m2	Fábrica de bloque hueco de hormigón estriado a cara vista, color blanco, dimensiones 40x20x20 cm, recibida con mortero M-250 de cemento BL 22,5 incluso rejuntado, limpieza de paños y piezas especiales, según normativa vigente.	
			Mano de obra	8,5348
			Resto de obra y materiales	37,4219
			Suma la partida	45,9600
			Costes indirectos..... 6,00%	2,7576
			Redondeo	0,0024
			TOTAL PARTIDA	48,72
0257	U08020333N	m2	Fábrica de bloques huecos de hormigón gris estándar de 40x20x20 cm. para revestir, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 N y arena de río M-5, armadura vertical formada por 4 redondos de acero B 500 S/SD, de D=12 por m. y armadura horizontal de 2 redondos de D=8 cada fila de bloques, i/p.p. de rellenos de hormigón de 365 kg. de cemento/m3. de dosificación, i/vertido, vibrado, rejuntado, p.p. de formación de dinteles, zunchos, jambas, ejecución de encuentros, piezas especiales, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFB-11 y CTE-SE-F, medida deduciendo huecos superiores a 1 m2. Marcado CE obligatorio según Anexo ZA de la Norma Europea UNE-EN 771-3:2011.	
			Mano de obra	19,2270
			Resto de obra y materiales	51,1838
			Suma la partida	70,4100
			Costes indirectos..... 6,00%	4,2246
			Redondeo	-0,0046
			TOTAL PARTIDA	74,63
0258	U08020360	m2	Lámina impermeabilizante de betún elastomérico, armadura de poliéster de 130 gr/m2 LBM-40 (UNE-104 -242), incluso solapes y limpieza de la superficie, según UNE 104-242 y/o según normativa vigente.	
			Mano de obra	2,9580
			Resto de obra y materiales	8,4590
			Suma la partida	11,4200
			Costes indirectos..... 6,00%	0,6852
			Redondeo	0,0048
			TOTAL PARTIDA	12,11

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0259	U08020370	m2	Emulsión asfáltica impermeabilizante aplicada con brocha o pistola, dos manos incluso limpieza previa de la superficie.	
			Mano de obra.....	1,1832
			Resto de obra y materiales.....	1,5500
			Suma la partida.....	2,7300
			Costes indirectos..... 6,00%	0,1638
			Redondeo.....	-0,0038
			TOTAL PARTIDA.....	2,89
0260	U08020372N	m2	Regularización e impermeabilización general de los paramentos verticales con mortero hidráulico polimérico de baja retracción y alta adherencia. Impermeabilización a base de una capa de imprimación y otra de revestimiento.	
			Mano de obra.....	1,4790
			Resto de obra y materiales.....	15,0000
			Suma la partida.....	16,4800
			Costes indirectos..... 6,00%	0,9888
			Redondeo.....	0,0012
			TOTAL PARTIDA.....	17,47
0261	U08020375N	m2	Regularización e impermeabilización general de los paramentos verticales con mortero hidráulico polimérico de baja retracción y alta adherencia. Impermeabilización a base de una capa de imprimación, otra de revestimiento, y finalmente, una de base acrílica de revestimiento antiUV.	
			Mano de obra.....	1,4790
			Resto de obra y materiales.....	17,0000
			Suma la partida.....	18,4800
			Costes indirectos..... 6,00%	1,1088
			Redondeo.....	0,0012
			TOTAL PARTIDA.....	19,59
0262	U08020376N	m2	Pasivador de óxido y protección anticorrosiva de armaduras del hormigón.	
			Mano de obra.....	1,4790
			Resto de obra y materiales.....	21,0000
			Suma la partida.....	22,4800
			Costes indirectos..... 6,00%	1,3488
			Redondeo.....	0,0012
			TOTAL PARTIDA.....	23,83

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0263	U08020680	m2	Cubierta formada por panel de chapa de acero en perfil comercial, prelacada de 0,6 mm con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg/m3 con un espesor total de 30 mm sobre correas metálicas, i/p.p. de solapes, tapajuntas, accesorios de fijación, limahoyas, cumbreira, remates laterales, encuentros de chapa prelacada de 0,6 mm y 500 mm de desarrollo medio, instalado, incluso medios auxiliares y elementos de seguridad, según normativa vigente. Medida en verdadera magnitud.	
			Mano de obra.....	8,8740
			Resto de obra y materiales.....	29,7100
			Suma la partida.....	38,5800
			Costes indirectos..... 6,00%	2,3148
			Redondeo.....	-0,0048
			TOTAL PARTIDA	40,89
0264	U08020681N	m2	Cerramiento formada por panel de chapa de acero en perfil comercial, prelacada de 0,6 mm con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg/m3 con un espesor total de 30 mm sobre correas metálicas, i/p.p. de solapes, tapajuntas, accesorios de fijación, remates laterales, encuentros de chapa prelacada de 0,6 mm y 500 mm de desarrollo medio, instalado, incluso medios auxiliares y elementos de seguridad, según normativa vigente. Medida en verdadera magnitud.	
			Mano de obra.....	7,3950
			Resto de obra y materiales.....	29,7100
			Suma la partida.....	37,1100
			Costes indirectos..... 6,00%	2,2266
			Redondeo.....	0,0034
			TOTAL PARTIDA	39,34
0265	U08030020	m2	Enfoscado maestreado en paramentos verticales con mortero M-350 de cemento CEM-I/32,5, incluso pañeado, acabado fratasado y medios auxiliares para su aplicación según normativa vigente.	
			Mano de obra.....	13,6660
			Resto de obra y materiales.....	1,2210
			Suma la partida.....	14,8900
			Costes indirectos..... 6,00%	0,8934
			Redondeo.....	-0,0034
			TOTAL PARTIDA	15,78
0266	U08030150	m2	Picado de entre 2 y 4 cm, enfoscado fratasado y enlucido bruñido con mortero de 450 Kg de cemento (CEM-II/A-P/32,5) y arena de río (1:3) en paramentos interiores de galerías de servicio, colectores, pozos de saneamiento o arquetas en general, según normalización de elementos constructivos para obras de Conservación.	
			Mano de obra.....	7,0250
			Suma la partida.....	7,0300
			Costes indirectos..... 6,00%	0,4218
			Redondeo.....	-0,0018
			TOTAL PARTIDA	7,45

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0267	U08030280	m2	Tratamiento de pavimento para uso industrial incluyendo: limpieza, lijado y rectificado del pavimento base, impregnación con resinas sintéticas, esparcido de arena de cuarzo y sellado, materiales, mano de obra, elementos y medios auxiliares necesarios, totalmente acabado.	
			Mano de obra.....	24,6440
			Resto de obra y materiales.....	6,0135
			Suma la partida.....	30,6600
			Costes indirectos..... 6,00%	1,8396
			Redondeo.....	0,0004
			TOTAL PARTIDA	32,50
0268	U08030360	m2	Pintura plástica en paramentos horizontales y verticales, dos manos de color, incluso preparación de base y medios auxiliares para su aplicación.	
			Mano de obra.....	2,5745
			Resto de obra y materiales.....	0,8588
			Suma la partida.....	3,4300
			Costes indirectos..... 6,00%	0,2058
			Redondeo.....	0,0042
			TOTAL PARTIDA	3,64
0269	U08030401M	M2	Revestimiento protector aplicado sobre hormigón o acero contra corrosión, intemperies y ataques químicos de tipo moderado a medio. Composición ligeramente tixotrópica, a base de resinas epoxi, de dos componentes. En paramentos interiores verticales y horizontales, totalmente acabado.	
			Mano de obra.....	2,4256
			Resto de obra y materiales.....	25,7280
			Suma la partida.....	28,1500
			Costes indirectos..... 6,00%	1,6890
			Redondeo.....	0,0010
			TOTAL PARTIDA	29,84
0270	U08030402M	m2	Revestimiento de superficies mediante resinas epoxídicas aplicado sobre hormigón en intemperies y contra ataques químicos, totalmente acabado.	
			Mano de obra.....	5,8780
			Resto de obra y materiales.....	13,5600
			Suma la partida.....	19,4400
			Costes indirectos..... 6,00%	1,1664
			Redondeo.....	0,0036
			TOTAL PARTIDA	20,61

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0271	U08030477N	m2	Recubrimiento de cubierta formado por una capa de epoxi 80 micras más otra capa de 80 micras de poliuretano alifático incluso limpieza previa de la superficie. Acabado color verde.	
			Mano de obra	1,4790
			Resto de obra y materiales	4,8500
			Suma la partida	6,3300
			Costes indirectos..... 6,00%	0,3798
			Redondeo.....	0,0002
			TOTAL PARTIDA	6,71
0272	U08040040	m2	Puerta de chapa plegada (tipo Pegaso o equivalente) practicable o corredera para exteriores de edificaciones, realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, bastidor y refuerzos de tubo de acero laminado, guías, topes, tiradores, pasadores y demás accesorios necesarios, patillas de fijación a obra, acabado con capa de pintura epoxi polimerizada al horno, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. instalada, i/ recibido de albañilería y precerco.	
			Mano de obra	14,7900
			Resto de obra y materiales	152,0000
			Suma la partida	166,7900
			Costes indirectos..... 6,00%	10,0074
			Redondeo.....	0,0026
			TOTAL PARTIDA	176,80
0273	U08040080	m2	Carpintería metálica de aluminio anodizado mate, en ventanas o puertas fijas, para acristalar, compuesta por bastidor general de perfiles de aluminio, incluso herrajes de colgar y seguridad, recibido en fábrica, pintura. Totalmente instalada. p.p. de medios auxiliares. s/NTE-FCL-3.	
			Mano de obra	7,3950
			Resto de obra y materiales	213,0000
			Suma la partida	220,4000
			Costes indirectos..... 6,00%	13,2240
			Redondeo.....	-0,0040
			TOTAL PARTIDA	233,62
0274	U08040120	m2	Reja de acero, formada por tubo rectangular de acero 50x20 mm cada 12 cm con tubo 60x40 mm transversal cada metro, incluso recibido y pintura anitoxidante y de acabado. Totalmente terminada.	
			Mano de obra	5,9160
			Resto de obra y materiales	67,2400
			Suma la partida	73,1600
			Costes indirectos..... 6,00%	4,3896
			Redondeo.....	0,0004
			TOTAL PARTIDA	77,55

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0275	U08040888N	m2	Tela metálica gallinero, instalada en fachada de edificio, incluso herrajes de colgar y seguridad. Totalmente instalada. p.p. de medios auxiliares.	
			Mano de obra	2,1360
			Resto de obra y materiales	2,4310
			Suma la partida	4,5700
			Costes indirectos..... 6,00%	0,2742
			Redondeo.....	-0,0042
			TOTAL PARTIDA	4,84
0276	U08050060	m2	Doble acristalamiento aislante formado por dos lunas incoloras de 4 mm y cámara de aire deshidratado de 6 mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, fijación sobre carpintería e incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según normativa vigente.	
			Mano de obra	3,0680
			Resto de obra y materiales	25,7100
			Suma la partida	28,7800
			Costes indirectos..... 6,00%	1,7268
			Redondeo.....	0,0032
			TOTAL PARTIDA	30,51
0277	U08060011N	m	Bajante de aluminio lacado, de 80 mm de diámetro, con sistema de unión por remaches y sellado con silicona en los empalmes, instalada con p.p. de conexiones, codos, abrazaderas, etc.	
			Mano de obra	3,0680
			Resto de obra y materiales	11,3190
			Suma la partida	14,3900
			Costes indirectos..... 6,00%	0,8634
			Redondeo.....	-0,0034
			TOTAL PARTIDA	15,25
0278	U08060081N	m	Canalón visto de chapa de aluminio lacado de 0,68 mm de espesor, de sección cuadrada, con un desarrollo de 650 mm, fijado al alero mediante soportes lacados colocados cada 50 cm y totalmente equipado, incluso con p.p. de piezas especiales y remates finales de aluminio prelacado, soldaduras y piezas de conexión a bajantes, completamente instalado.	
			Mano de obra	5,3690
			Resto de obra y materiales	35,0750
			Suma la partida	40,4400
			Costes indirectos..... 6,00%	2,4264
			Redondeo.....	0,0036
			TOTAL PARTIDA	42,87

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0279	U08080170	m	Suministro e instalación de escalera de PRFV, de 400 a 500 mm de ancho y peldaños antideslizantes cada 250 mm, fabricada 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.	Mano de obra 4,7725 Resto de obra y materiales 179,1900 Suma la partida 183,9600 Costes indirectos 6,00% 11,0376 Redondeo 0,0024 TOTAL PARTIDA 195,00
0280	U08080181N	m	Escalera con protección tipo gato de 0,4 m de ancho y distancia máxima entre peldaños de 30cm, construida a base de fibra de vidrio con resina termoendurecible y compuesta por perfilera estructural, barras antideslizantes, incluyendo tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO, crinolina perimetral y piezas de unión totalmente montada.	Mano de obra 12,1265 Resto de obra y materiales 218,2000 Suma la partida 230,3300 Costes indirectos 6,00% 13,8198 Redondeo 0,0002 TOTAL PARTIDA 244,15
0281	U08080211N	m2	Rejilla moldeada tipo trámex ciego de acabado diamantado, a base de fibra de vidrio con resina termoendurecible hasta 1,75 m de ancho, con patrón de malla de 38 x 38 mm, de 30 mm de canto, incluyendo parte proporcional de perfilera estructural, piezas de montante para soporte, clips de anclado y tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO totalmente montado.	Mano de obra 14,9560 Resto de obra y materiales 205,1000 Suma la partida 220,0600 Costes indirectos 6,00% 13,2036 Redondeo -0,0036 TOTAL PARTIDA 233,26

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0282	U08080212N	m2	Rejilla moldeada tipo trámex, a base de fibra de vidrio con resina termoendurecible, con patrón de malla de 38 x 38 mm, de 30 mm de canto, incluyendo parte proporcional de perfilera estructural, piezas de montante para soporte, clips de anclado y tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO totalmente montado. Según ET-EMPS01.	
			Mano de obra	14,9560
			Resto de obra y materiales	175,6000
			Suma la partida	190,5600
			Costes indirectos..... 6,00%	11,4336
			Redondeo.....	-0,0036
			TOTAL PARTIDA	201,99
0283	U08080217N	m2	Rejilla trámex ciega de PRFV de Canto: 60+3 mm. altura malla estándar: 38x38mm. Acabado antideslizante. Cortada a medida según especificaciones del cliente, incluyendo parte proporcional de perfilera estructural, piezas de montante para soporte, clips de anclado y tornillería, totalmente montado.	
			Mano de obra	14,9560
			Resto de obra y materiales	261,5400
			Suma la partida	276,5000
			Costes indirectos..... 6,00%	16,5900
			TOTAL PARTIDA	293,09
0284	U08080221N	m	Escalera de peldaños de 1 m de ancho libre, construida a base de fibra de vidrio con resina termoendurecible y compuesta por perfilera estructural, perfilera para montantes y zancas para peldaños, peldaños tipo trámex antideslizante de 38 x 38 mm y 38 mm de canto, clips de anclado, casquillos de anclaje para barandilla, y doble barandilla de mínimo 1 m de altura, con pasamanos, mástiles y larguero intermedio contruidos en aluminio tubular de 50 mm de diámetro y 2 mm de espesor, incluyendo tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO y rodapié de 120 mm y piezas de unión para largueros y mástiles en PRFV. Según ET-EMPS01.	
			Mano de obra	32,7040
			Resto de obra y materiales	517,6000
			Suma la partida	550,3000
			Costes indirectos..... 6,00%	33,0180
			Redondeo.....	0,0020
			TOTAL PARTIDA	583,32

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0285	U08080227N	ud	Tapa PRFV de una hoja ejecutada en trames ciego de altura de canto 25+3mm y malla estándar 38x38 mm. Acabado antideslizante ARENA-DO/ LAGRIMADO. Con Junata plana interior EPDM en todo su perímetro y tornillería de cierre en AISI 316. Marco perimetral ejecutado con perfil de PRFV IPN de 100x50 mm. y refuerzo en esquina con angular de 75x75x10 mm. Medida: 1.000 x 1.000 mm. INCLUYE: Dos asas inox. para apertura y spirros anclaje a suelo AISI 316.	
			Resto de obra y materiales.....	882,0773
			Suma la partida.....	882,0800
			Costes indirectos..... 6,00%	52,9248
			Redondeo.....	-0,0048
			TOTAL PARTIDA	935,00
0286	U09012010	m3	Encachado con piedra caliza en rama de machaqueo, puesta en obra y compactada, medido sobre perfil.	
			Mano de obra.....	6,2284
			Maquinaria.....	2,4385
			Resto de obra y materiales.....	9,9700
			Suma la partida.....	18,6400
			Costes indirectos..... 6,00%	1,1184
			Redondeo.....	0,0016
			TOTAL PARTIDA	19,76
0287	U09012020	m3	Sub-base de zahorra natural, husos ZN (40) / ZN (20), con material "no plástico", conforme norma UNE-EN 103104 y/o según normativa vigente, 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 35.	
			Mano de obra.....	0,4348
			Maquinaria.....	3,6273
			Resto de obra y materiales.....	9,1300
			Suma la partida.....	13,1900
			Costes indirectos..... 6,00%	0,7914
			Redondeo.....	-0,0014
			TOTAL PARTIDA	13,98

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0288	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	0,4348
			Maquinaria	4,9401
			Resto de obra y materiales	14,5600
			Suma la partida	19,9300
			Costes indirectos..... 6,00%	1,1958
			Redondeo.....	0,0042
			TOTAL PARTIDA	21,13
0289	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	2,9580
			Maquinaria	1,5024
			Resto de obra y materiales	9,4196
			Suma la partida	13,8800
			Costes indirectos..... 6,00%	0,8328
			Redondeo.....	-0,0028
			TOTAL PARTIDA	14,71
0290	U09020080	m	Colocación de bordillo de cualquier tipo, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.	
			Mano de obra	2,9580
			Maquinaria	1,2520
			Resto de obra y materiales	1,7522
			Suma la partida	5,9600
			Costes indirectos..... 6,00%	0,3576
			Redondeo.....	0,0024
			TOTAL PARTIDA	6,32
0291	U09020160	m2	Suministro y colocación de losa de color gris de hormigón, prefabricada de 5 cm de espesor mínimo, sentada sobre hormigón, incluso mortero de asiento y relleno de juntas.	
			Mano de obra	7,6353
			Maquinaria	5,1000
			Resto de obra y materiales	10,7825
			Suma la partida	23,5200
			Costes indirectos..... 6,00%	1,4112
			Redondeo.....	-0,0012
			TOTAL PARTIDA	24,93

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0292	U09020220	m2	Suministro y colocación de loseta hidráulica de color gris, de 21x21 cm, en aceras, formada por cuatro pastillas de 10x10 cm, incluso mortero de asiento y enlechado de juntas.	
			Mano de obra	4,4370
			Resto de obra y materiales	14,7979
			Suma la partida	19,2300
			Costes indirectos..... 6,00%	1,1538
			Redondeo.....	-0,0038
			TOTAL PARTIDA	20,38
0293	U09031010	m2	Fresado de pavimento asfáltico con máquina fresadora o levantapavimentos, incluso carga de productos y limpieza.	
			Mano de obra	0,0562
			Maquinaria	0,3700
			Suma la partida	0,4300
			Costes indirectos..... 6,00%	0,0258
			Redondeo.....	0,0042
			TOTAL PARTIDA	0,46
0294	U09032010	m2	Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	
			Mano de obra	0,0562
			Maquinaria	0,1565
			Resto de obra y materiales	0,3000
			Suma la partida	0,5100
			Costes indirectos..... 6,00%	0,0306
			Redondeo.....	-0,0006
			TOTAL PARTIDA	0,54
0295	U09032020	m2	Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1 con una dotación de 0,60 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	
			Mano de obra	0,0351
			Maquinaria	0,0859
			Resto de obra y materiales	0,1680
			Suma la partida	0,2900
			Costes indirectos..... 6,00%	0,0174
			Redondeo.....	0,0026
			TOTAL PARTIDA	0,31

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0296	U09033010	t	Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 16 surf D/S, con árido especial para capa de rodadura, comprendiendo fabricación, transporte, extendido y compactación, incluso betún y filler de aportación.	
			Mano de obra	1,1852
			Maquinaria	16,2154
			Resto de obra y materiales	27,2276
			Suma la partida	44,6300
			Costes indirectos..... 6,00%	2,6778
			Redondeo	0,0022
			TOTAL PARTIDA	47,31
0297	U09033040	t	Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 22 base G, con árido caliza en capa de base, comprendiendo fabricación, transporte, extendido y compactación, incluso betún y filler de aportación.	
			Mano de obra	1,1852
			Maquinaria	16,2154
			Resto de obra y materiales	25,7443
			Suma la partida	43,1400
			Costes indirectos..... 6,00%	2,5884
			Redondeo	0,0016
			TOTAL PARTIDA	45,73
0298	U09036010	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, vibrado y moldeado en su caso, en pavimento de aparcamientos de superficie, aceras, pistas deportivas, paseos y escaleras, con acabado superficial visto, con HM-15 CEM-II/32,5, árido máximo 40 mm y consistencia plástica.	
			Mano de obra	3,0680
			Resto de obra y materiales	72,7800
			Suma la partida	75,8500
			Costes indirectos..... 6,00%	4,5510
			Redondeo	-0,0010
			TOTAL PARTIDA	80,40
0299	U09041090	ud	Poda de arbolado o arbusto con medios mecánicos o manuales, para cualquier tipo de terreno y pendiente, incluso recogida y saca de residuos a claros, medida la superficie ejecutada.	
			Mano de obra	30,3675
			Maquinaria	8,2080
			Resto de obra y materiales	1,5000
			Suma la partida	40,0800
			Costes indirectos..... 6,00%	2,4048
			Redondeo	-0,0048
			TOTAL PARTIDA	42,48

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0300	U09070010	m	Marca vial longitudinal continua o discontinua, con pintura termoplástica en caliente, de 10 cm de ancho, blanca, azul, verde o amarilla, incluso preparación de la superficie y replanteo.	
			Mano de obra.....	0,4437
			Maquinaria.....	0,2735
			Resto de obra y materiales.....	0,3960
			Suma la partida.....	1,1100
			Costes indirectos..... 6,00%	0,0666
			Redondeo.....	0,0034
			TOTAL PARTIDA	1,18
0301	U09080110	m	Suministro e instalación de cerramiento de altura 2 m, de acero galvanizado con bastidor de 2,65x2 m de tubo de 50x30x2 mm y malla electrosoldada de 200x50 mm y D 6 mm y postes de tubo de 50x30x2 mm colocados cada 2,8 m. Totalmente terminado.	
			Mano de obra.....	23,9965
			Maquinaria.....	0,2722
			Resto de obra y materiales.....	29,9423
			Suma la partida.....	54,2100
			Costes indirectos..... 6,00%	3,2526
			Redondeo.....	-0,0026
			TOTAL PARTIDA	57,46
0302	U09080122N	ud	Cancela metálica de 5 m de anchura dispuesta en el cerramiento, incluyendo cimentación de postes de hormigón en masa HM-20, totalmente terminada.	
			Mano de obra.....	44,3700
			Maquinaria.....	4,0900
			Resto de obra y materiales.....	95,7522
			Suma la partida.....	144,2100
			Costes indirectos..... 6,00%	8,6526
			Redondeo.....	-0,0026
			TOTAL PARTIDA	152,86
0303	U10010050	m	Cable 12/20 KV aislado en polietileno reticulado, tipo HEPRZ1 1x150 mm2 A1+H16 instalado bajo tubo, según memoria y pliegos. Totalmente montado.	
			Mano de obra.....	4,8215
			Resto de obra y materiales.....	9,5300
			Suma la partida.....	14,3500
			Costes indirectos..... 6,00%	0,8610
			Redondeo.....	-0,0010
			TOTAL PARTIDA	15,21

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0304	U10010060	m	Cable 12/20 KV aislado en polietileno reticulado, tipo HEPRZ1 1x150 mm2 A1+H16 instalado en el interior de canaleta sobre muro, según memoria y pliegos. Totalmente montado.	
			Mano de obra	4,1412
			Resto de obra y materiales	9,5300
			Suma la partida	13,6700
			Costes indirectos..... 6,00%	0,8202
			Redondeo.....	-0,0002
			TOTAL PARTIDA	14,49
0305	U10010180	ud	Arqueta de hormigón prefabricada para canalización de alta tensión, de 1,00x1,00x1,40 m, con tapa de hormigón. Totalmente instalada.	
			Mano de obra	72,8500
			Resto de obra y materiales	168,9100
			Suma la partida	241,7600
			Costes indirectos..... 6,00%	14,5056
			Redondeo.....	0,0044
			TOTAL PARTIDA	256,27
0306	U10010200	m	Banda de señalización de línea subterránea con indicación de riesgo de alta, instalada a 40 cm por debajo de la superficie del terreno o pavimento.	
			Mano de obra	1,8865
			Resto de obra y materiales	0,1500
			Suma la partida	2,0400
			Costes indirectos..... 6,00%	0,1224
			Redondeo.....	-0,0024
			TOTAL PARTIDA	2,16
0307	U10010220	ud	Terminal unipolar enchufable para interior, para cable HEPRZ1 12/20 KV de 1x95 a 1x150 Al+H16, incluyendo elementos de conexión y accesorios, según memoria y pliegos. Totalmente acabado.	
			Mano de obra	22,1850
			Resto de obra y materiales	178,7100
			Suma la partida	200,9000
			Costes indirectos..... 6,00%	12,0540
			Redondeo.....	-0,0040
			TOTAL PARTIDA	212,95
0308	U10010230	ud	Terminal unipolar para exterior, para cable HEPRZ1 12/20 KV de 1x95 a 1x150 Al+H16, incluyendo elementos de conexión y accesorios, según memoria y pliegos. Totalmente acabado.	
			Mano de obra	22,1850
			Resto de obra y materiales	89,3400
			Suma la partida	111,5300
			Costes indirectos..... 6,00%	6,6918
			Redondeo.....	-0,0018
			TOTAL PARTIDA	118,22

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0309	U10020060	ud	Equipamiento auxiliar comprendiendo los siguientes elementos: - 1 Red interior de tierras. - 1 Par de guantes aislantes alojados en cofret. - 1 Banqueta aislante. - 1 Cartel de primeros auxilios. - 1 Cartel de instrucciones de servicio. - 1 Cartel con las cinco reglas de oro. - 1 Pértiga detectora de tensión de 36 Kv. - 1 Extintor de CO2 de 5 Kg. - Placas de señalización de riesgo eléctrico.	
			Mano de obra	73,9500
			Resto de obra y materiales	795,5000
			Suma la partida	869,4500
			Costes indirectos..... 6,00%	52,1670
			Redondeo.....	0,0030
			TOTAL PARTIDA	921,62
0310	U10020080	ud	Celda de entrada o salida de línea por cable, para 24 KV, 400 Amp, en módulo metálico de dimensiones aproximadas: 375 mm de ancho, 1.600 mm de alto y 900 mm de fondo. Con interruptor - seccionador en SF6, mando manual, puesta a tierra con cierre brusco e indicadores de presencia de tensión. Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.	
			Mano de obra	29,5800
			Resto de obra y materiales	2.646,0500
			Suma la partida	2.675,6300
			Costes indirectos..... 6,00%	160,5378
			Redondeo.....	0,0022
			TOTAL PARTIDA	2.836,17
0311	U10020110	ud	Celda de protección general con disyuntor de corte en SF6, para 24 KV y 400 Amp y 16 KA, mando manual, en módulo metálico de dimensiones aproximadas: 750 mm de ancho, 2.050 mm de alto y 900 mm de fondo, equipada con relé (electrónico temporizado) protección contra sobrecargas, cortocircuito y corriente homopolar, mando eléctrico, con bobina de cierre y apertura. Totalmente montada según memoria y planos.	
			Mano de obra	29,5800
			Resto de obra y materiales	11.089,6600
			Suma la partida	11.119,2400
			Costes indirectos..... 6,00%	667,1544
			Redondeo.....	-0,0044
			TOTAL PARTIDA	11.786,39
0312	U10020310	m	Cable 12/20 KV aislado en polietileno reticulado, tipo RHZ1-OL 1x150 mm2. Al+H16 instalado en el interior de canaleta, según memoria y planos, totalmente montado. Según ET 3011.	
			Mano de obra	4,1412
			Resto de obra y materiales	9,5300
			Suma la partida	13,6700
			Costes indirectos..... 6,00%	0,8202
			Redondeo.....	-0,0002
			TOTAL PARTIDA	14,49

CUADRO DE PRECIOS 2

N°	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0313	U10030140	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 1x240 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	
			Mano de obra.....	0,3363
			Resto de obra y materiales.....	33,7600
			Suma la partida.....	34,1000
			Costes indirectos..... 6,00%	2,0460
			Redondeo.....	0,0040
			TOTAL PARTIDA.....	36,15
0314	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.....	0,2191
			Resto de obra y materiales.....	2,2200
			Suma la partida.....	2,4400
			Costes indirectos..... 6,00%	0,1464
			Redondeo.....	0,0036
			TOTAL PARTIDA.....	2,59
0315	U10030180	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 2x6 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	
			Mano de obra.....	0,2191
			Resto de obra y materiales.....	3,9900
			Suma la partida.....	4,2100
			Costes indirectos..... 6,00%	0,2526
			Redondeo.....	-0,0026
			TOTAL PARTIDA.....	4,46
0316	U10030210	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 3x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	
			Mano de obra.....	0,2191
			Resto de obra y materiales.....	2,3200
			Suma la partida.....	2,5400
			Costes indirectos..... 6,00%	0,1524
			Redondeo.....	-0,0024
			TOTAL PARTIDA.....	2,69
0317	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.....	0,2191
			Resto de obra y materiales.....	3,6900
			Suma la partida.....	3,9100
			Costes indirectos..... 6,00%	0,2346
			Redondeo.....	-0,0046
			TOTAL PARTIDA.....	4,14

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0318	U10030240	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.....	0,2191
			Resto de obra y materiales.....	4,5100
			Suma la partida.....	4,7300
			Costes indirectos..... 6,00%	0,2838
			Redondeo.....	-0,0038
			TOTAL PARTIDA	5,01
0319	U10030280	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 4x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	
			Mano de obra.....	0,2191
			Resto de obra y materiales.....	3,7300
			Suma la partida.....	3,9500
			Costes indirectos..... 6,00%	0,2370
			Redondeo.....	0,0030
			TOTAL PARTIDA	4,19
0320	U10030300	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 4x6 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	
			Mano de obra.....	0,2191
			Resto de obra y materiales.....	5,6100
			Suma la partida.....	5,8300
			Costes indirectos..... 6,00%	0,3498
			Redondeo.....	0,0002
			TOTAL PARTIDA	6,18
0321	U10030310	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 4x10 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	
			Mano de obra.....	0,2191
			Resto de obra y materiales.....	9,0800
			Suma la partida.....	9,3000
			Costes indirectos..... 6,00%	0,5580
			Redondeo.....	0,0020
			TOTAL PARTIDA	9,86
0322	U10030490	m	Cable de cobre multipolar aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 6x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	
			Mano de obra.....	0,2629
			Resto de obra y materiales.....	4,2000
			Suma la partida.....	4,4600
			Costes indirectos..... 6,00%	0,2676
			Redondeo.....	0,0024
			TOTAL PARTIDA	4,73

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0323	U10030510	m	Cable de cobre multipolar aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 10x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	
			Mano de obra	0,2629
			Resto de obra y materiales	4,2100
			Suma la partida	4,4700
			Costes indirectos..... 6,00%	0,2682
			Redondeo	0,0018
			TOTAL PARTIDA	4,74
0324	U10040010	m	Canalización subterránea en terreno, para cables de baja tensión bajo tubo, comprendiendo zanja de 0,60x0,60 m y dos tubos de PVC de 160 mm de diámetro, incluyendo excavación y relleno de zanja, cables de acero pasa-guía, cinta de señalización de canalización eléctrica y corchetes.	
			Mano de obra	7,2850
			Maquinaria	4,5514
			Resto de obra y materiales	13,1240
			Suma la partida	24,9600
			Costes indirectos..... 6,00%	1,4976
			Redondeo	0,0024
			TOTAL PARTIDA	26,46
0325	U10040040	m	Canalización subterránea en calzada, para cables de baja tensión bajo tubo, comprendiendo zanja de 0,60x0,60 m y dos tubos de PVC de 160 mm de diámetro, colocados sobre lecho de hormigón y hormigonado hasta rasante de calzada, con reposición de firme asfáltico, incluyendo excavación y relleno de zanja, cables de acero pasa-guía, cinta de señalización de canalización eléctrica y corchetes.	
			Mano de obra	6,4856
			Maquinaria	10,1304
			Resto de obra y materiales	41,3000
			Suma la partida	57,9200
			Costes indirectos..... 6,00%	3,4752
			Redondeo	0,0048
			TOTAL PARTIDA	61,40
0326	U10040080	ud	Arqueta de hormigón prefabricada para canalización de baja tensión de 1,00x1,00x1,00 m con tapa de hormigón totalmente instalada.	
			Mano de obra	72,8500
			Resto de obra y materiales	116,3600
			Suma la partida	189,2100
			Costes indirectos..... 6,00%	11,3526
			Redondeo	-0,0026
			TOTAL PARTIDA	200,56

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0327	U10040090	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de PVC rígido libre de halógenos, M 13, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable.	
			Mano de obra	4,4370
			Resto de obra y materiales	1,1600
			Suma la partida	5,6000
			Costes indirectos..... 6,00%	0,3360
			Redondeo.....	0,0040
			TOTAL PARTIDA	5,94
0328	U10040100	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de PVC rígido libre de halógenos, M 16, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable.	
			Mano de obra	4,4370
			Resto de obra y materiales	1,4500
			Suma la partida	5,8900
			Costes indirectos..... 6,00%	0,3534
			Redondeo.....	-0,0034
			TOTAL PARTIDA	6,24
0329	U10040110	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de PVC rígido libre de halógenos, M 20, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable.	
			Mano de obra	4,4370
			Resto de obra y materiales	1,7300
			Suma la partida	6,1700
			Costes indirectos..... 6,00%	0,3702
			Redondeo.....	-0,0002
			TOTAL PARTIDA	6,54
0330	U10040120	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de PVC rígido libre de halógenos, M 25, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable.	
			Mano de obra	4,4370
			Resto de obra y materiales	2,6600
			Suma la partida	7,1000
			Costes indirectos..... 6,00%	0,4260
			Redondeo.....	0,0040
			TOTAL PARTIDA	7,53

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0331	U10040130	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de PVC rígido libre de halógenos, M 32, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable.	
			Mano de obra.....	4,4370
			Resto de obra y materiales.....	5,0600
			Suma la partida.....	9,5000
			Costes indirectos..... 6,00%	0,5700
			TOTAL PARTIDA	10,07
0332	U10040140	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de PVC rígido libre de halógenos, M 40, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable.	
			Mano de obra.....	4,4370
			Resto de obra y materiales.....	8,3800
			Suma la partida.....	12,8200
			Costes indirectos..... 6,00%	0,7692
			Redondeo.....	0,0008
			TOTAL PARTIDA	13,59
0333	U10040150	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de PVC rígido libre de halógenos, M 50, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable.	
			Mano de obra.....	4,4370
			Resto de obra y materiales.....	11,5600
			Suma la partida.....	16,0000
			Costes indirectos..... 6,00%	0,9600
			TOTAL PARTIDA	16,96
0334	U10040200	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de acero rígido, M 40, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable, incluso p.p. de caja de derivación y regleta de conexión. Según E.T. -3111.	
			Mano de obra.....	4,4370
			Resto de obra y materiales.....	13,3900
			Suma la partida.....	17,8300
			Costes indirectos..... 6,00%	1,0698
			Redondeo.....	0,0002
			TOTAL PARTIDA	18,90

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0335	U10040220	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de acero rígido, M 63, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable, incluso p.p. de caja de derivación y regleta de conexión. Según E.T. -3111.	
			Mano de obra	4,4370
			Resto de obra y materiales	21,5200
			Suma la partida	25,9600
			Costes indirectos..... 6,00%	1,5576
			Redondeo	0,0024
			TOTAL PARTIDA	27,52
0336	U10040330	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de canaleta metálica de rejilla instalada sobre muro, de 100x60 mm, con parte proporcional de uniones, curvas, soportes y tornillería.	
			Mano de obra	2,9580
			Resto de obra y materiales	20,1100
			Suma la partida	23,0700
			Costes indirectos..... 6,00%	1,3842
			Redondeo	-0,0042
			TOTAL PARTIDA	24,45
0337	U10040340	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de canaleta metálica de rejilla instalada sobre muro, de 200x60 mm, con parte proporcional de uniones, curvas, soportes y tornillería.	
			Mano de obra	2,9580
			Resto de obra y materiales	46,3400
			Suma la partida	49,3000
			Costes indirectos..... 6,00%	2,9580
			Redondeo	0,0020
			TOTAL PARTIDA	52,26
0338	U10040350	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de canaleta metálica de rejilla instalada sobre muro, de 300x60 mm, con parte proporcional de uniones, curvas, soportes y tornillería. Según ET 3101.	
			Mano de obra	2,9580
			Resto de obra y materiales	67,2500
			Suma la partida	70,2100
			Costes indirectos..... 6,00%	4,2126
			Redondeo	-0,0026
			TOTAL PARTIDA	74,42

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0339	U10040370	ud	Suministro y montaje de caja estanca en poliéster inyectado de 80x80x45 mm, IP-55, totalmente instalada, incluyendo prensaestopas, fijaciones inoxidable y bornas de conexión.	
			Mano de obra.....	2,9580
			Resto de obra y materiales.....	7,0000
			Suma la partida.....	9,9600
			Costes indirectos..... 6,00%	0,5976
			Redondeo.....	0,0024
			TOTAL PARTIDA	10,56
0340	U10040380	ud	Suministro y montaje de caja estanca en poliéster inyectado de 105x105x55 mm, IP-55, totalmente instalada, incluyendo prensaestopas, fijaciones inoxidable y bornas de conexión.	
			Mano de obra.....	2,9580
			Resto de obra y materiales.....	9,9300
			Suma la partida.....	12,8900
			Costes indirectos..... 6,00%	0,7734
			Redondeo.....	-0,0034
			TOTAL PARTIDA	13,66
0341	U10040390	ud	Suministro y montaje de caja estanca en poliéster inyectado de 155x110x60 mm, IP-55, totalmente instalada, incluyendo prensaestopas, fijaciones inoxidable y bornas de conexión.	
			Mano de obra.....	2,9580
			Resto de obra y materiales.....	18,1300
			Suma la partida.....	21,0900
			Costes indirectos..... 6,00%	1,2654
			Redondeo.....	0,0046
			TOTAL PARTIDA	22,36
0342	U10040530	ud	Caja de registro de poliéster inyectado, de 300x200 mm IP-55, con regletero de 50 bornas de 2,5 mm ² .	
			Mano de obra.....	5,1490
			Resto de obra y materiales.....	107,4500
			Suma la partida.....	112,6000
			Costes indirectos..... 6,00%	6,7560
			Redondeo.....	0,0040
			TOTAL PARTIDA	119,36

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0343	U10050030	ud	Suministro y montaje de luminaria estancia fluorescente IP-55, 1x36 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 inoxidables.	
			Mano de obra	6,6280
			Resto de obra y materiales	37,3700
			Suma la partida	44,0000
			Costes indirectos..... 6,00%	2,6400
			TOTAL PARTIDA	46,64
0344	U10050040	ud	Suministro y montaje de luminaria estancia fluorescente IP-55, 2x36 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 inoxidables.	
			Mano de obra	6,6280
			Resto de obra y materiales	45,0900
			Suma la partida	51,7200
			Costes indirectos..... 6,00%	3,1032
			Redondeo.....	-0,0032
			TOTAL PARTIDA	54,82
0345	U10050110	ud	Suministro y montaje de luminaria autónoma para alumbrado de emergencia, IP-44, de 300 lúmenes, modelo incandescencia.	
			Mano de obra	6,6280
			Resto de obra y materiales	79,2100
			Suma la partida	85,8400
			Costes indirectos..... 6,00%	5,1504
			Redondeo.....	-0,0004
			TOTAL PARTIDA	90,99
0346	U10050130	ud	Suministro y montaje de luminaria autónoma para alumbrado de emergencia, IP-66, de 300 lúmenes, modelo incandescencia.	
			Mano de obra	6,6280
			Resto de obra y materiales	108,4500
			Suma la partida	115,0800
			Costes indirectos..... 6,00%	6,9048
			Redondeo.....	-0,0048
			TOTAL PARTIDA	121,98

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0347	U10060021	ud	Cuadro de bases de enchufe, con una toma de corriente 3P+T para 32 A y una toma de corriente 2P+T 16 A. Grado de protección IP66/67. Instalación mural. Según E.T.-3325.	
			Mano de obra	6,6280
			Resto de obra y materiales	1.165,0000
			Suma la partida	1.171,6300
			Costes indirectos..... 6,00%	70,2978
			Redondeo.....	0,0022
			TOTAL PARTIDA	1.241,93
0348	U10060280	ud	Suministro y montaje de interruptor para 16 A, alojado en caja estanca de PVC, IP-55, con dos prensaestopas CM-14, tacos de fijación y tornillería de acero inoxidable.	
			Mano de obra	4,3820
			Resto de obra y materiales	24,5200
			Suma la partida	28,9000
			Costes indirectos..... 6,00%	1,7340
			Redondeo.....	-0,0040
			TOTAL PARTIDA	30,63
0349	U10070040	ud	Puesta en obra de maquinaria para practicar perforaciones de 110 mm de diámetro, para instalación de tomas de tierra profundas.	
			Maquinaria	227,3400
			Suma la partida	227,3400
			Costes indirectos..... 6,00%	13,6404
			Redondeo.....	-0,0004
			TOTAL PARTIDA	240,98
0350	U10070050	m	Perforación y colocación de electrodo para toma de tierra profunda en cualquier clase de terreno, rellenando con bentonita cálcica emulsionada. Perforación: 110 mm de diámetro. Electrodo: Tubo de cobre de 22x25 mm.	
			Mano de obra	19,4853
			Maquinaria	15,1560
			Suma la partida	34,6400
			Costes indirectos..... 6,00%	2,0784
			Redondeo.....	0,0016
			TOTAL PARTIDA	36,72

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0351	U10070060	ud	Conexión de electrodo a cables de tierra, incluidos terminales y tornillería.	
			Mano de obra.....	10,6825
			Resto de obra y materiales.....	1,2000
			Suma la partida.....	11,8800
			Costes indirectos..... 6,00%	0,7128
			Redondeo.....	-0,0028
			TOTAL PARTIDA	12,59
0352	U10070070	ud	Arqueta de fundición con tapa registrable de indicación de toma de tierra, de dimensiones aproximadas 400x400x300 mm.	
			Mano de obra.....	72,8500
			Resto de obra y materiales.....	98,8100
			Suma la partida.....	171,6600
			Costes indirectos..... 6,00%	10,2996
			Redondeo.....	0,0004
			TOTAL PARTIDA	181,96
0353	U10070080	m	Cable de cobre desnudo de 1x50 mm ² , enterrado en zanja de 50 cm de profundidad.	
			Mano de obra.....	6,7878
			Resto de obra y materiales.....	1,7500
			Suma la partida.....	8,5400
			Costes indirectos..... 6,00%	0,5124
			Redondeo.....	-0,0024
			TOTAL PARTIDA	9,05
0354	U10070090	ud	Conexión de red de tierras a estructura metálica, con apertura de roza o taladro en bancada de hormigón para instalación de un tubo por el que pasará el cable de conexión, restituyendo posteriormente la bancada de hormigón. Los empalmes de cables se realizarán mediante soldadura aluminotérmica y la conexión a la estructura metálica mediante terminales y tornillería adecuada.	
			Mano de obra.....	43,8200
			Maquinaria.....	6,3150
			Resto de obra y materiales.....	20,9500
			Suma la partida.....	71,0900
			Costes indirectos..... 6,00%	4,2654
			Redondeo.....	0,0046
			TOTAL PARTIDA	75,36

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0355	U10070100	ud	Informe de resultados de ejecución de una toma de tierra profunda, comprendiendo las mediciones, datos de situación, planos, esquemas y cuadro resumen de características.	
			Resto de obra y materiales.....	133,4100
			Suma la partida.....	133,4100
			Costes indirectos..... 6,00%	8,0046
			Redondeo.....	-0,0046
			TOTAL PARTIDA	141,41
0356	U10070110	ud	Soldadura aluminotérmica en T ó + con cable de cobre 50/35 mm2.	
			Mano de obra.....	10,9446
			Resto de obra y materiales.....	2,9900
			Suma la partida.....	13,9300
			Costes indirectos..... 6,00%	0,8358
			Redondeo.....	0,0042
			TOTAL PARTIDA	14,77
0357	U10070120	ud	Puesta a tierra de estructuras metálicas y redondo de la armadura de hormigón, incluso pletinas de hierro y tornillería para conexiones.	
			Mano de obra.....	9,7122
			Resto de obra y materiales.....	4,1900
			Suma la partida.....	13,9000
			Costes indirectos..... 6,00%	0,8340
			Redondeo.....	-0,0040
			TOTAL PARTIDA	14,73
0358	U10070140	m	Cable de cobre desnudo de 1x35 mm2, grapado sobre muro, incluyen- do 3 anclajes por metro y abrazaderas.	
			Mano de obra.....	3,9056
			Resto de obra y materiales.....	2,5100
			Suma la partida.....	6,4200
			Costes indirectos..... 6,00%	0,3852
			Redondeo.....	0,0048
			TOTAL PARTIDA	6,81
0359	U11021240	m	Suministro y colocación de cordón de balizamiento reflectante sobre soporte de acero galvanizado de diámetro 10 mm, valorado en función del número óptimo de utilizaciones.	
			Mano de obra.....	0,2810
			Resto de obra y materiales.....	2,3700
			Suma la partida.....	2,6500
			Costes indirectos..... 6,00%	0,1590
			Redondeo.....	0,0010
			TOTAL PARTIDA	2,81

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0360	U12000040	m3	Carga, transporte y descarga a vertedero, fuera de la obra, a distancias mayores de 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	0,2955
			Maquinaria	13,9043
			Suma la partida	14,2000
			Costes indirectos..... 6,00%	0,8520
			Redondeo	-0,0020
			TOTAL PARTIDA	15,05
0361	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	1,4191
			Maquinaria	1,6086
			Resto de obra y materiales	0,2100
			Suma la partida	3,2400
			Costes indirectos..... 6,00%	0,1944
			Redondeo	-0,0044
			TOTAL PARTIDA	3,43
0362	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
			Suma la partida	9,4800
			Costes indirectos..... 6,00%	0,5688
			Redondeo	0,0012
			TOTAL PARTIDA	10,05
0363	U12000240	m3	Gestión interna de RCD'S tipo II, "betunes" (17 03 02), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	
			Mano de obra	1,4050
			Maquinaria	1,0724
			Resto de obra y materiales	0,2100
			Suma la partida	2,6900
			Costes indirectos..... 6,00%	0,1614
			Redondeo	-0,0014
			TOTAL PARTIDA	2,85

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0364	U12000250	m3	Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD'S tipo II, "betunes" (17 03 02), así como los medios auxiliares necesarios.	
			Maquinaria	9,4782
			Suma la partida	9,4800
			Costes indirectos..... 6,00%	0,5688
			Redondeo.....	0,0012
			TOTAL PARTIDA	10,05
0365	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.....	1,4191
			Maquinaria	1,6086
			Resto de obra y materiales	0,2100
			Suma la partida	3,2400
			Costes indirectos..... 6,00%	0,1944
			Redondeo.....	-0,0044
			TOTAL PARTIDA	3,43
0366	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
			Suma la partida	6,6900
			Costes indirectos..... 6,00%	0,4014
			Redondeo.....	-0,0014
			TOTAL PARTIDA	7,09
0367	U12000320	m3	Gestión interna de varios tipos de residuos peligrosos, incluida segregación in situ así como los medios auxiliares necesarios.	
			Mano de obra.....	14,0500
			Maquinaria	5,8982
			Resto de obra y materiales	0,2100
			Suma la partida	20,1600
			Costes indirectos..... 6,00%	1,2096
			Redondeo.....	0,0004
			TOTAL PARTIDA	21,37
0368	U12000330	m3	Carga, transporte y deposición controlada en vertedero autorizado de residuos peligrosos, así como los medios auxiliares necesarios.	
			Maquinaria	78,1702
			Suma la partida	78,1700
			Costes indirectos..... 6,00%	4,6902
			Redondeo.....	-0,0002
			TOTAL PARTIDA	82,86

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0369	U12000340	ud	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 así como una zona habilitada para materiales peligrosos. esta última se constituye por una estructura de chapa prefabricada de 9x3 m que supone la parte superior del almacenamiento (techo y las paredes), la parte inferior consta de una solera de hormigón, (que actuará como cubeto de retención ante posibles derrames líquidos) lo cual requiere una excavación a máquina previa de 20 cm, para colocar un enchado de piedra y una lámina de plástico, después se realizará la solera de hormigón de 15 cm de espesor con mallazo de acero, para constituir la base del almacén que 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. dicha arqueta requerirá además de una fábrica de ladrillo tosco para proteger dicho elemento. el precio del almacén incluye además un cartel de identificación, un extintor de polvo abc, así como sepiolita para recoger posibles derrames líquidos pastosos (ej. grasas). inclusive la mano de obra necesaria para la colocación del cartel, el extintor, la sepiolita, así como de la lámina de plástico y tornillos que sujeten la estructura prefabricada a la solera de hormigón.	
			Mano de obra	303,1200
			Maquinaria	23,7468
			Resto de obra y materiales	1.936,5066
			Suma la partida	2.263,3700
			Costes indirectos..... 6,00%	135,8022
			Redondeo.....	-0,0022
			TOTAL PARTIDA	2.399,17
0370	U12000350	m3	Pago de canon por descarga a vertedero, de los productos resultantes de excavaciones o demoliciones, medido sobre perfil.	
			Resto de obra y materiales	8,0100
			Suma la partida	8,0100
			Costes indirectos..... 6,00%	0,4806
			Redondeo.....	-0,0006
			TOTAL PARTIDA	8,49
0371	U12000360	m3	Pago de canon por descarga a vertedero, de otros productos distintos de los resultantes de excavaciones, demoliciones o reposiciones de viales.	
			Resto de obra y materiales	3,0000
			Suma la partida	3,0000
			Costes indirectos..... 6,00%	0,1800
			TOTAL PARTIDA	3,18

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0372	U12000370	m3	Pago de canon por descarga a vertedero, de residuos peligrosos.	
			Resto de obra y materiales	11,5200
			Suma la partida	11,5200
			Costes indirectos..... 6,00%	0,6912
			Redondeo.....	-0,0012
			TOTAL PARTIDA	12,21
0373	U12000400	m3	Gestión interna de RCD'S tipo II, "mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos" (17 01 07), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios	
			Mano de obra.....	1,3348
			Maquinaria	1,0188
			Resto de obra y materiales	0,2100
			Suma la partida	2,5600
			Costes indirectos..... 6,00%	0,1536
			Redondeo.....	-0,0036
			TOTAL PARTIDA	2,71
0374	U12000410	m3	Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD'S tipo II, "mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos" (17 01 07), así como los medios auxiliares necesarios.	
			Maquinaria	6,1576
			Suma la partida	6,1600
			Costes indirectos..... 6,00%	0,3696
			Redondeo.....	0,0004
			TOTAL PARTIDA	6,53
0375	U12000430	ud	Excavación en el terreno realizada a través de una máquina, con objeto de que el lavado de las canaletas de los camiones hormigonera así como de las cubas de hormigón se realice en lugares apropiados para ello dentro de la parcela de la obra. Para ello se deberá dotar al vaciado del terreno de una lámina de plástico. El precio incluye la señalización de la zona con una cinta de balizamiento y un cartel de aviso.	
			Mano de obra.....	9,1610
			Maquinaria	138,0400
			Resto de obra y materiales	63,9210
			Suma la partida	211,1200
			Costes indirectos..... 6,00%	12,6672
			Redondeo.....	0,0028
			TOTAL PARTIDA	223,79

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0376	U12000450N	m3	Carga, transporte y deposición controlada en planta de compostaje, "residuos silvicultura" (02 01 07), así como los medios auxiliares necesarios.	
			Maquinaria	8,6737
			Suma la partida	8,6700
			Costes indirectos..... 6,00%	0,5202
			Redondeo.....	-0,0002
			TOTAL PARTIDA	9,19
0377	U14000220	ud	Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa, de eficacia 34A/183B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor, según normativa vigente, certificado AENOR. Medida la unidad instalada.	
			Resto de obra y materiales	58,3400
			Suma la partida	58,3400
			Costes indirectos..... 6,00%	3,5004
			Redondeo.....	-0,0004
			TOTAL PARTIDA	61,84
0378	U14000290	ud	Suministro e instalación de ducha combinada con lavajos de emergencia, realizado en PEHD, color amarillo de alta visibilidad para que sea fácilmente identificable y piezas metálicas de acero inoxidable, con las siguientes características: Ducha: difusor de ABS, accionamiento manual con tirador rígido acabado en triángulo. Lavajos: poza resistente a la corrosión, incorporando compensador automático del flujo que asegura un flujo constante aun cuando se producen variaciones en la red de suministro de agua, tapas para evitar la contaminación de la salida de agua, válvula de fácil apertura que deja el flujo permanentemente abierto, almohadillas atomizadoras para proporcionar flujo de agua suave y aireado al área ocular dañada. Incluso instalación de abastecimiento conectada a la red general, deságüe conectado a la red de saneamiento y pruebas.	
			Mano de obra	65,1600
			Resto de obra y materiales	344,0300
			Suma la partida	409,1900
			Costes indirectos..... 6,00%	24,5514
			Redondeo.....	-0,0014
			TOTAL PARTIDA	433,74
0379	U25100323N	ud	Partida alzada a justificar para la conexión de la conducción de recogida de pluviales y fecales existente con la ejecutada en la perforación horizontal dirigida.	
			Mano de obra	29,3900
			Suma la partida	29,3900
			Costes indirectos..... 6,00%	1,7634
			Redondeo.....	-0,0034
			TOTAL PARTIDA	31,15

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0380	U25100324N	m	Perforación horizontal dirigida DN125, mediante perforación guía con cabezal direccionable, recrecio de la perforación y colocación de la tubería en sentido contrario. Incluyendo sondeos previos de reconocimiento.	
			Mano de obra.....	150,8300
			Maquinaria.....	194,6700
			Suma la partida.....	345,5000
			Costes indirectos..... 6,00%	20,7300
			TOTAL PARTIDA.....	366,23
0381	U30001020	m	Protección de tronco de árbol en obra con entablamiento de 2 m. de altura total realizado con tabla nueva de pino cosida con hiladas de alambre galvanizado cada 15 cm., separadas del tronco por tacos de poliestireno de alta densidad de 10x10x5 cm. e hincadas en el terreno 10 cm. sin dañar a las raíces ni a las ramas bajas.	
			Mano de obra.....	108,6500
			Resto de obra y materiales.....	49,9500
			Suma la partida.....	158,6000
			Costes indirectos..... 6,00%	9,5160
			Redondeo.....	0,0040
			TOTAL PARTIDA.....	168,12
0382	U30002010	jorn	Riegos de viales y zona de obras	
			Maquinaria.....	88,2343
			Suma la partida.....	88,2300
			Costes indirectos..... 6,00%	5,2938
			Redondeo.....	-0,0038
			TOTAL PARTIDA.....	93,52
0383	U30004040	m3	Extendido a máquina y perfilado a mano de tierras vegetales cribadas, sin elementos gruesos, una capa de 50 cm de espesor	
			Mano de obra.....	2,8100
			Maquinaria.....	2,2990
			Suma la partida.....	5,1100
			Costes indirectos..... 6,00%	0,3066
			Redondeo.....	0,0034
			TOTAL PARTIDA.....	5,42
0384	U3000N001N	Ud	Suministro de ánodos de sacrificio de aleación de Zn totalmente instalado.	
			Resto de obra y materiales.....	2,1500
			Suma la partida.....	2,1500
			Costes indirectos..... 6,00%	0,1290
			Redondeo.....	0,0010
			TOTAL PARTIDA.....	2,28

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0385	U30020020	mes	Seguimiento ambiental de las obras en aplicación de las determinaciones del Programa de Vigilancia Ambiental. Incluyendo la presencia durante las obras del personal idóneo requerido y la realización de cuantos informes, análisis o estudios sean necesarios para el cumplimiento del Programa de Vigilancia Ambiental y de la DIA.	
			Mano de obra	2.122,4000
			Resto de obra y materiales	250,0000
			Suma la partida	2.372,4000
			Costes indirectos..... 6,00%	142,3440
			Redondeo.....	-0,0040
			TOTAL PARTIDA	2.514,74
0386	U50ARMC	m2	Aislamiento termico flexible de celula cerrada con sistema de recubrimiento mediante una lamina de aluminio, forrado con una proteccion UV especial y una base de PVC. Espesor 25 mm Temperatura max. de trabajo +110 °C EN 14706 (+75 °C para el recubrimiento) Temperatura min. de trabajo -50 °C EN 14707 (-25 °C para el recubrimiento) EN 14304	
			Resto de obra y materiales	86,7360
			Suma la partida	86,7400
			Costes indirectos..... 6,00%	5,2044
			Redondeo.....	-0,0044
			TOTAL PARTIDA	91,94
0387	U50EINROT3	ud	Ud Rotámetro. Servicio: Medida de caudal. Características: - Diámetro de conexión: DN25. - Rango de caudal (l/h): 50 a 500. - Conexión: vertical. - Material: acero inoxidable AISI 316Ti. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMRM01.	
			Resto de obra y materiales	348,0000
			Suma la partida	348,0000
			Costes indirectos..... 6,00%	20,8800
			TOTAL PARTIDA	368,88

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0388	U50IMAN1	ud	UD Manómetro. Servicio: Medida de presión de servicio de la bomba. Características: - Escala de medida (bar): 0..1600. - Grado de protección: IP65. - Incluso grifo aislamiento. Materiales: - Caja estanca: acero inoxidable AISI 316. - Racor-tubo: acero inoxidable AISI 316. - Aguja: aleación de aluminio. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EIMN01.	
			Resto de obra y materiales	110,2560
			Suma la partida	110,2600
			Costes indirectos..... 6,00%	6,6156
			Redondeo.....	0,0044
			TOTAL PARTIDA	116,88
0389	U50MBCH1	ud	UD Bomba centrífuga horizontal. Servicio: Impulsión de agua de lavado. Características: - Tipo: centrífuga horizontal. - Caudal nominal de impulsión (m3/h): 40,60. - Altura de impulsión (mca): 31,99. - Diámetro aspiración: DN65. - Diámetro descarga: DN40. - Velocidad del impulsor (rpm): 2.920. - Rendimiento hidráulico en el punto nominal (%): 68. - Accionamiento: eléctrico. - Potencia absorbida en el punto de trabajo (kW): 5,27. - Potencia instalada del motor (kW): 7,50. - Tensión de alimentación (V): 400. - Peso (kg): 89. - Material de la carcasa: fundición gris EN-GJL 250. - Material de eje : acero inoxidable 1.4021. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMBH01.	
			Resto de obra y materiales	2.825,4600
			Suma la partida	2.825,4600
			Costes indirectos..... 6,00%	169,5276
			Redondeo.....	0,0024
			TOTAL PARTIDA	2.994,99
0390	U50MBOMCSG1	ud	UD Bomba centrífuga sumergible. Servicio: Impulsión de escurridos. Características: - Tipo: centrífuga sumergible. - Caudal nominal de impulsión (m3/h): 58,50. - Altura manométrica de impulsión (mca): 7,03. - Rendimiento hidráulico en el punto de trabajo (%): 66,30. - Paso de sólidos (mm): 75. - Diámetro de descarga (mm): 80. - Velocidad del impulsor (rpm): 1.439. - Peso del equipo (kg): 97,5. - Accionamiento: eléctrico. - Potencia absorbida en el punto de trabajo (kW): 1,69. - Potencia instalada del motor (kW): 2,20. - Clase de eficiencia del motor: IE3. - Tensión de alimentación (V): 400. - Material del cuerpo: fundición gris EN-GJL-250. - Material del impulsor: fundición fundición gris EN-GJL-250. - Incluso control de temperatura mediante sondas térmicas en el estator. - Incluso control de la estanqueidad mediante detectores de humedad en la cámara de aceite. - Incluso pedestal, tubos guía y accesorios de izado. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMBS01.	
			Resto de obra y materiales	4.066,8000
			Suma la partida	4.066,8000
			Costes indirectos..... 6,00%	244,0080
			Redondeo.....	0,0020
			TOTAL PARTIDA	4.310,81

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0391	U50MBOMRDMF0	ud	UD Bomba dosificadora. Servicio: Dosificación de reactivo. Características: - Tipo de bomba dosificadora: peristáltica. - Rango de caudal (l/h): 17-170. - Presión de impulsión (mca): 20. - Conexión de la aspiración: rosca 3/4" BSP. - Conexión de la impulsión: rosca 3/4" BSP. - Rango de velocidad de trabajo (rpm): 3-32. - Rango de frecuencia de trabajo (Hz): 5-50. - Potencia instalada del motor (kW): 0,25. - Material del tubo flexible: NR. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMBP01.	
			Resto de obra y materiales.....	1.567,2000
			Suma la partida.....	1.567,2000
			Costes indirectos..... 6,00%	94,0320
			Redondeo.....	-0,0020
			TOTAL PARTIDA	1.661,23
0392	U50MBOMRDMF5	ud	UD Bomba dosificadora. Servicio: Dosificación de reactivo. Características: - Tipo de bomba dosificadora: peristáltica. - Rango de caudal (l/h): 2-20. - Presión de impulsión (mca): 10. - Conexión de la aspiración: rosca 3/4" BSP. - Conexión de la impulsión: rosca 3/4" BSP. - Rango de velocidad de trabajo (rpm): 2-14. - Rango de frecuencia de trabajo (Hz): 5-31. - Potencia instalada del motor (kW): 0,25. - Material del tubo flexible: hypalon. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMBP02.	
			Resto de obra y materiales.....	1.453,2000
			Suma la partida.....	1.453,2000
			Costes indirectos..... 6,00%	87,1920
			Redondeo.....	-0,0020
			TOTAL PARTIDA	1.540,39
0393	U50MBOMRTT1	ud	UD Bomba centrífuga horizontal. Servicio: Traspase de reactivo. Características: - Caudal unitario (m3/h): 28,80. - Altura manométrica total (mcl): 6,63. - Grado de estanqueidad del eje: IP-5. - Potencia instalada del motor (kW): 2,20. - Velocidad angular del motor (rpm): 1.450. - Tensión de alimentación (V): 380. - Grado de protección del motor: IP-55. - Material de cuerpo e impulsor: PP. - Material de la bancada: acero al carbono pintado. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMBR01.	
			Resto de obra y materiales.....	2.870,4000
			Suma la partida.....	2.870,4000
			Costes indirectos..... 6,00%	172,2240
			Redondeo.....	-0,0040
			TOTAL PARTIDA	3.042,62

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0394	U50MBOMRTT2	ud	UD Bomba centrífuga horizontal. Servicio: Trasvase de reactivo. Características: - Caudal unitario (m3/h): 28,80. - Altura manométrica total (mcl): 5,35. - Grado de estanqueidad del eje: IP-5. - Potencia instalada del motor (kW): 1,50. - Velocidad angular del motor (rpm): 1.450. - Tensión de alimentación (V): 380. - Grado de protección del motor: IP-55. - Material de cuerpo e impulsor: PP. - Material de la bancada: acero al carbono pintado. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMBR02.	
			Resto de obra y materiales.....	2.407,2000
			Suma la partida.....	2.407,2000
			Costes indirectos..... 6,00%	144,4320
			Redondeo.....	-0,0020
			TOTAL PARTIDA	2.551,63
0395	U50MBOQCOL1	ud	UD Tobera difusora. Servicio: Limpieza de filtro. Características: - Características de la boquilla: - Longitud (mm): 255. - Diámetro exterior (mm): 108. - Material: A.B.S. - Características de la junta de goma: - Longitud (mm): 2. - Material: caucho atóxico. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMTD01.	
			Resto de obra y materiales.....	8,4000
			Suma la partida.....	8,4000
			Costes indirectos..... 6,00%	0,5040
			Redondeo.....	-0,0040
			TOTAL PARTIDA	8,90
0396	U50MBOQCOL2	ud	UD Casquillo. Servicio: Falso fondo de hormigón. Características: - Longitud (mm): 75. - Diámetro de la rosca ("): 1. - Material: A.B.S. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMTD01.	
			Resto de obra y materiales.....	1,4400
			Suma la partida.....	1,4400
			Costes indirectos..... 6,00%	0,0864
			Redondeo.....	0,0036
			TOTAL PARTIDA	1,53
0397	U50MCAPDSRT5	ud	UD Depósito de almacenamiento. Servicio: Almacenamiento de reactivo. Características: - Capacidad (l): 10.000. - Diámetro (mm): 2.000. - Altura cilíndrica (mm): 3.140. - Altura total (mm): 3.440. - Boca de hombre DN500. - Tubuladura de carga, salida, aireación, rebose, venteo. - Material: PEAD. - Incluye detectores de nivel máximo e indicador de nivel visual. - Incluye sonda de temperatura en el depósito principal. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMDR02.	
			Resto de obra y materiales.....	6.864,0000
			Suma la partida.....	6.864,0000
			Costes indirectos..... 6,00%	411,8400
			TOTAL PARTIDA	7.275,84

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0398	U50MCAPDSRT6	ud	UD Depósito de almacenamiento. Servicio: Almacenamiento de reactivo. Características: - Capacidad (l): 30.000. - Diámetro (mm): 2.500. - Altura cilíndrica (mm): 6.110. - Altura total (mm): 6.594. - Boca de hombre DN500. - Tubuladura de carga, salida, aireación. - Material: PRFV. - Incluye detectores de nivel máximo e indicador de nivel visual. - Material barrera química: resina epoxi-vinilester a base de novolaca. - Refuerzo mecánico: resina epoxi-vinilester a base de novolaca. - Espesor de la barrera química (mm): 1,5. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMDR01.	
			Resto de obra y materiales	11.178,0000
			Suma la partida	11.178,0000
			Costes indirectos..... 6,00%	670,6800
			TOTAL PARTIDA	11.848,68
0399	U50MDESBF1	ud	Ud de desmontaje de los equipos existentes que quedan fuera de uso (bombas de inyección, valvulería y tuberías en la preozonización, equipos de generación de ozono en el edificio de ozonización intermedia, grupo de bombeo a residencia, equipamiento eléctrico y cualquier otro equipo que designe la Dirección de Obra) incluso medios auxiliares, carga y transporte a vertedero autorizado incluyendo el canon o a la instalación de Canal de Isabel II Gestión S.A. que designe la Dirección de Obra.	
			Resto de obra y materiales	30.000,0000
			Suma la partida	30.000,0000
			Costes indirectos..... 6,00%	1.800,0000
			TOTAL PARTIDA	31.800,00
0400	U50MGENOZ1	ud	Ud Sistema completo de ozonización. Servicio: Desinfección/oxidación. Características: GENERACIÓN DE OZONO: - Número de generadores de ozono nuevos (ud): 2. - Capacidad de producción (kg/h): 19,37. - Diámetro conexiones entrada/salida de gas: DN40/DN40. - Dimensiones del generador (mm): 5.220 x 1.500 x 2.300. - Peso en operación (kg): 6.000. - Número de unidades de suministro de potencia PSU (ud): 2 ud (1 ud por generador). - Potencia instalada de cada PSU (KVA): 300. - Material partes en contacto con el gas: acero inoxidable AISI 316. - Material virola y soportes: acero inoxidable AISI 316L. - Incluye desmontaje, reubicación con garantía de rotura incluida, limpieza y revisión de los tres generadores de ozono existentes. DIFUSIÓN DE OZONO EN PREOZONIZACIÓN: - Número de cámaras de contacto (ud): 2. - Número de compartimentos de ozono por cámara (ud): 2. - Número total de difusores cerámicos (ud): 232. - Incluye una válvula de seguridad sub/sobre presión/vacío por cámara, regulación y control del gas mediante válvula automática y caudalímetro, un grupo de instrumentación (válvula, caudalímetro y manómetro) por cámara. DIFUSIÓN DE OZONO EN OZONIZACIÓN INTERMEDIA: - Número de cámaras de contacto (ud): 2. - Número de compartimentos de ozono por cámara (ud): 2. - Número total de difusores cerámicos (ud): 96. - Incluye válvula de seguridad presión/vacío, regulación y control del gas mediante válvula automática y caudalímetro, un grupo de instrumentación (válvula, caudalímetro y manómetro) por cámara. DESTRUCCIÓN	

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
----	--------	----	---------	---------

DE OZONO EN PREOZONIZACIÓN: - Número de sistemas destructores de ozono nuevos (ud): 1. - Número de sistemas destructores de ozono existentes a cubrir (ud): 1. - Tipo: montado sobre bancada en cámara. - Compuesto por reactor, turbina y cuadro de control. - Capacidad máxima del reactor destructor (Nm³/h): 260. DESTRUCCIÓN DE OZONO EN OZONIZACIÓN INTERMEDIA: - Número de sistemas destructores de ozono nuevos (ud): 2. - Tipo: montado sobre bancada en cámara. - Compuesto por reactor, turbina, conducciones y cuadro de control. - Capacidad máxima del reactor destructor (Nm³/h): 115. SISTEMA DE DOPAJE: - Número de sistemas adicionales de aire comprimido (ud): 1. - Caudal máximo de aire (l/s): 1,02. SISTEMAS DE REFRIGERACIÓN (para generadores nuevos y existentes). - Número de sistemas de refrigeración (ud): 5. - Poder de refrigeración del intercambiador de placas (kW): 240. - Número de bombas de recirculación por sistema (ud): 2. - Tipo de intercambiador: placas. - Incluye conjuntos completos de tuberías en acero inoxidable, incluidas las de dosificación de ozono desde la estación de generación a cada una de las cámaras, tanto en preozonización como en la ozonización intermedia. INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y DE CONTROL - Incluye un paquete completo de instrumentación: 2 medidores de ozono ambiental para detección de fugas de ozono, 1 monitor de ozono para la medición de la concentración del ozono generado, y 2 analizadores de ozono disuelto. - Incluye suministro, instalación, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha del nuevo sistema de distribución de potencia (CCM Panel Ampliación Ozonización) y la conexión eléctrica con todos los receptores asociados. - Incluye desconexión, reubicación, revisión, instalación, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha del sistema de distribución de potencia existente (CCM Panel Ozonización), y la reconexión eléctrica con todos los receptores asociados. - Incluye suministro, instalación, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha del nuevo autómata de control master del proceso de ozonización y su conexión con todos los receptores asociados así como los dos Centros de Control de Motores instalados. - Incluye desconexión, revisión, reforma, reubicación, instalación, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha del autómata de control master actualmente existente en el proceso de preozonización, que será reformado para control del proceso de ozonización intermedia, incluyendo su conexión con todos los receptores asociados así como los dos Centros de Control de Motores instalados. - Incluye tanto el cableado eléctrico y de control entre los cuadros y autómatas nuevos y los distintos receptores asociados, como el recableado entre los cuadros y autómatas existentes una vez reubicados y los distintos receptores asociados. - Incluye instalación mecánica y eléctrica, incluso desmontaje, acopio temporal protegido y reinstalación de los equipos existentes que van a continuar utilizándose. - Incluye puesta formación, ingeniería y documentación.

Según ET-EMO01.

Resto de obra y materiales	1.420.000,0000
Suma la partida	1.420.000,0000
Costes indirectos..... 6,00%	85.200,0000
TOTAL PARTIDA	1.505.200,00

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0401	U50MGPA11	ud	Ud Grupo de presión. Servicio: impulsión de agua tratada. Características: - Caudal total de impulsión (m3/h): 15. - Altura manométrica (mca): 35. - Número de bombas principales (ud): 1. - Número de bombas jockey (ud): 1. - Tipo de bomba principal: centrífuga horizontal. - Tipo de bomba jockey: vertical. - Peso neto (kg): 420. - Incluso cuadro eléctrico y de control. - Incluye cuadro de arranque de emergencia para la bomba principal. - Potencia instalada por bomba principal (kW): 1,10. - Potencia instalada por bomba jockey (kW): 0,75. - Tensión de alimentación (V): 400. - Incluye valvulería, calderín, presostatos, caudalímetro, depósito de combustible, y accesorios para la aspiración negativa. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMGP02.	
			Resto de obra y materiales	8.769,6000
			Suma la partida	8.769,6000
			Costes indirectos..... 6,00%	526,1760
			Redondeo.....	0,0040
			TOTAL PARTIDA	9.295,78
0402	U50MGPA11	ud	Ud Grupo de presión. Servicio: impulsión de agua tratada. Características: - Caudal total de impulsión (m3/h): 36. - Altura manométrica (mca): 70. - Número de bombas instaladas (ud): 3. - Número de bombas en funcionamiento (ud): 2. - Tipo de bombas: centrífugas multicelulares verticales. - Peso neto (kg): 420. - Incluso variador de frecuencia integrado para el control de cada bomba. - Incluso cuadro eléctrico y de control. - Potencia instalada por bomba (kW): 5,50. - Tensión de alimentación (V): 400. Materiales: - Carcasa y eje de cada bomba: acero inoxidable AISI 304. - Rodete y difusor: acero inoxidable AISI 304L. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMGP01.	
			Resto de obra y materiales	14.522,6400
			Suma la partida	14.522,6400
			Costes indirectos..... 6,00%	871,3584
			Redondeo.....	0,0016
			TOTAL PARTIDA	15.394,00
0403	U50MMAMP1	ud	Ud de armario de seguridad para las bombas dosificadoras, ejecutado en polipropileno con cortina de acceso en PVC transparente. Incluso soportes y anclajes. Incluye transporte a obra, descarga, montaje, pruebas de funcionamiento, puesta en marcha, accesorios y piezas especiales.	
			Resto de obra y materiales	234,0000
			Suma la partida	234,0000
			Costes indirectos..... 6,00%	14,0400
			TOTAL PARTIDA	248,04

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0404	U50MMAMP2	ud	Ud de mampara de metacrilato para protección de salpicaduras de la bomba de carga, incluso soportes y anclajes. Anchura (m): 0,7. - Espesor (mm): 2. Incluye transporte a obra, descarga, montaje, pruebas de funcionamiento, puesta en marcha, accesorios y piezas especiales.	
			Resto de obra y materiales	318,0000
			Suma la partida	318,0000
			Costes indirectos..... 6,00%	19,0800
			TOTAL PARTIDA	337,08
0405	U50MOV0X	ud	Ud Traslado de los equipos de oxígeno líquido a su nueva ubicación incluido desmontaje, montaje y puesta en marcha en su ubicación definitiva.	
			Resto de obra y materiales	5.000,0000
			Suma la partida	5.000,0000
			Costes indirectos..... 6,00%	300,0000
			TOTAL PARTIDA	5.300,00
0406	U50MPLTRQ1	ud	Ud Placa tranquilizadora. Servicio: Tranquilización del flujo en el fondo del decantador. Características: - Número de planchas (ud): 2. - Forma de la plancha: rectangular. - Longitud de la plancha (mm): 2.000. - Anchura de la plancha (mm): 600. - Espesor de la plancha (mm): 4. - Número de perfiles soporte (ud): 2. - Forma del perfil: triangular. - Número de tornillos de fijación (ud): 4. - Material de las planchas y perfiles soporte: PVC gris denso. - Material de la tornillería: acero inoxidable AISI 316. - Incluye cartelas para unión de ambos perfiles en el vértice superior de la placa. - Número de cartelas (ud): 2. - Número de tornillos de fijación (ud): 4. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMPT01.	
			Mano de obra	3,1224
			Maquinaria	13,3700
			Resto de obra y materiales	51,8000
			Suma la partida	68,2900
			Costes indirectos..... 6,00%	4,0974
			Redondeo.....	0,0026
			TOTAL PARTIDA	72,39

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0407	U50MPLTRQ2	ud	Ud retirada placa tranquilizadora mediante grua automotriz hasta punto de acopio en el interior de la planta.	
			Mano de obra	6,2448
			Maquinaria	19,8500
			Suma la partida	26,0900
			Costes indirectos..... 6,00%	1,5654
			Redondeo.....	0,0046
			TOTAL PARTIDA	27,66
0408	U50MPOMAF3	ud	UD Polipasto manual. Servicio: Izado de equipos.- Características: - Tipo: Viga carril. - Capacidad nominal (kg): 500. - Cota mínima del gancho a la viga o soporte (mm): 458. - Recorrido máximo del gancho (m): 5. - Incluye estructura soporte. - Accionamiento: Cadenas y poleas. Materiales: - Cadenas de elevación y mando galvanizadas. - Acabados. - Pintura de acabado standard. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento.	
			Resto de obra y materiales	502,6560
			Suma la partida	502,6600
			Costes indirectos..... 6,00%	30,1596
			Redondeo.....	0,0004
			TOTAL PARTIDA	532,82
0409	U50MREVBFC1	ud	Ud de revisión de bomba centrífuga horizontal de impulsión a filtros de carbón activo, de la marca Hidrotecar, de caudal unitario 3.600 m3/h y presión 8 m.c.a. Incluye desmontaje de la bomba, traslado a los talleres, desmontaje completo de la bomba en taller, limpieza de los componentes y chorreado de los cuerpos, control geométrico - dimensional e inspección visual de todos los elementos, realización de ensayos no destructivos para la detección de fisuras, verificación del salto del eje mediante control de concentración en el torno, informe de inspección, recubrimiento interior mediante epoxi bicomponente (según ETP - EMPX01), montaje completo del rotor con todos los elementos rotativos, control de las concentridades y saltos del rotor, equilibrado dinámico del conjunto rotor a G:2,5, sustitución de juntas, rodamientos y anillos de desgaste, montaje completo de la bomba, pruebas de estanqueidad, informe final de recuperación, preparación de superficies y pintura, y transporte e instalación en planta.	
			Resto de obra y materiales	16.125,8760
			Suma la partida	16.125,8800
			Costes indirectos..... 6,00%	967,5528
			Redondeo.....	-0,0028
			TOTAL PARTIDA	17.093,43

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0410	U50MVE1	ud	UD Ventilador extractor. Servicio: Circulación de aire. Características: - Caudal (m3/h): 2.160. - Obturador tipo persiana, con marco de acero y láminas de aluminio. - Rejilla de protección, en malla de alambre, acabado galvanizado. - Accionamiento: eléctrico. - Potencia del motor (kW): 0,25. Materiales: - Hélice: aluminio anodizado. Acabados: - Equilibrado dinámico. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMVX01.	
Resto de obra y materiales				301,1640
Suma la partida				301,1600
Costes indirectos..... 6,00%				18,0696
Redondeo.....				0,0004
TOTAL PARTIDA				319,23

Madrid, Julio de 2016

EL INGENIERO AUTOR DEL
PROYECTO

LA DIRECTORA
DEL PROYECTO

VºBº JEFA DE ÁREA DE
PROYECTOS DE
ABASTECIMIENTO


Fdo: Pablo Hernández
Lehmann


Fdo: Guadalupe Oñate Lorente


Fdo: Miriam Fernández Lara

PRESUPUESTOS PARCIALES

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 1. OBRA CIVIL				
SUBCAPÍTULO 1.1. OZONIZACIÓN				
APARTADO 1.1.1 CÁMARA DE PREOZONIZACIÓN				
SUBAPARTADO 1.1.1.1 INTERCEPCIÓN DE LA CONDUCCIÓN PRINCIPAL DE AGUA				
U02074444N	m Retirada de tubería metálica Ø1200 Retirada de tubería metálica de DN 1.200 mm del interior de una cámara o zanja, incluyendo corte de tubería, maquinaria de izado y demás medios auxiliares, cargada sobre camión y transporte a vertedero.	20,000	120,84	2.416,80
TOTAL SUBAPARTADO 1.1.1				2.416,80
SUBAPARTADO 1.1.1.2 DEMOLICIÓN DE LA CÁMARA DE PREOZONIZACIÓN EXISTENTE				
ELEMENTO 1.1.1.2.1 MOVIMIENTO DE TIERRA				
U01020020	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.	24,337	2,86	69,60
U01020050	m3 Excavación a cielo abierto, med. mecán. terr. tran. duro y roca Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno de transición entre duro y roca (resistencia a compresión simple inferior a 2 MPa), medido sobre perfil.	45,255	3,79	171,52
U01020060	m3 Excavación a cielo abierto, escarificado o martillo rompedor Excavación a cielo abierto, con escarificado o martillo rompedor, en rocas de resistencia baja (compresión simple inferior a 15 MPa), medido sobre perfil.	9,095	12,41	112,87
TOTAL ELEMENTO 1.1.1.2.1				353,99
ELEMENTO 1.1.1.2.2 DEMOLICIÓN ZONA CONTENCIÓN				
U01010120	m3 Demolición solera horm. armado con martillo compresor Demolición de solera de hormigón armado de cualquier canto con martillo compresor, incluyendo retirada de escombros, medido sobre perfil.	27,604	72,57	2.003,22
U01010310	m3 Demolición muro hormigón compresor Demolición de muro de hormigón, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil.	30,251	46,86	1.417,56
U01010240	m3 Demolición losa hormigón compresor Demolición de losa de hormigón armado de cualquier canto con martillo compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil.	23,826	80,22	1.911,32
U01010354N	m3 Picado muro de hormigón armado Picado muro de hormigón armado, con compresor, incluso retirada de sobrantes, medido sobre perfil.	1,881	162,66	305,96
TOTAL ELEMENTO 1.1.1.2.2				5.638,06
ELEMENTO 1.1.1.2.3 DEMOLICIÓN RESTO				
U01010120	m3 Demolición solera horm. armado con martillo compresor Demolición de solera de hormigón armado de cualquier canto con martillo compresor, incluyendo retirada de escombros, medido sobre perfil.	76,220	72,57	5.531,29
U01010310	m3 Demolición muro hormigón compresor Demolición de muro de hormigón, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil.	125,009	46,86	5.857,92

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U01010240	m3 Demolición losa hormigón compresor Demolición de losa de hormigón armado de cualquier canto con martillo compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil.	58,938	80,22	4.728,01
TOTAL ELEMENTO 1.1.1.2.3				16.117,22
TOTAL SUBAPARTADO 1.1.1.2				22.109,27
SUBAPARTADO 1.1.1.3 EJECUCIÓN DE LA NUEVA CÁMARA DE PREOZONIZACIÓN				
ELEMENTO 1.1.1.3.1 MOVIMIENTO DE TIERRA				
U01020020	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.	40,402	2,86	115,55
U01020050	m3 Excavación a cielo abierto, med. mecán. terr. tran. duro y roca Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno de transición entre duro y roca (resistencia a compresión simple inferior a 2 MPa), medido sobre perfil.	131,297	3,79	497,62
U01020060	m3 Excavación a cielo abierto, escarificado o martillo rompedor Excavación a cielo abierto, con escarificado o martillo rompedor, en rocas de resistencia baja (compresión simple inferior a 15 MPa), medido sobre perfil.	740,993	12,41	9.195,72
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.	484,613	4,79	2.321,30
TOTAL ELEMENTO 1.1.1.3.1				12.130,19
ELEMENTO 1.1.1.3.2 CIMENTACIÓN ZONA CONTENCIÓN				
U07010010	m3 HL 150/C/TM capa limpieza Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/C/TM, para capa de limpieza, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.	6,382	77,03	491,61
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.	15,698	20,64	324,01
U07010191N	m3 HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb en elementos horiz. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	22,336	120,01	2.680,54
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.	3.462,080	1,02	3.531,32
U07040020	m Junta elastomérica estanquidad 300x10 Junta elastomérica de estanquidad de 300 mm de ancho y 10 mm de espesor mínimo, con tubo central, incluso fijación y medios auxiliares.	69,500	14,81	1.029,30
TOTAL ELEMENTO 1.1.1.3.2				8.056,78

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
ELEMENTO 1.1.1.3.3 ESTRUCTURA ZONA CONTENCIÓN				
U07020070	m2 Encofrado plano met. elem. vertical. estru. trabaj. hasta 3 m. Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	5,100	21,97	112,05
U07020084N	m2 Encofrado plano met. elem. vertical. estru. trabaj. entre 5 y 7 Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 5 m de altura y hasta 7 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	222,250	29,74	6.609,72
U07010201N	m3 HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb en elementos vertic. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	68,972	127,36	8.784,27
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.	7.539,450	1,02	7.690,24
U07040020	m Junta elastomérica estanquidad 300x10 Junta elastomérica de estanquidad de 300 mm de ancho y 10 mm de espesor mínimo, con tubo central, incluso fijación y medios auxiliares.	84,000	14,81	1.244,04
TOTAL ELEMENTO 1.1.1.3.3				24.440,32
ELEMENTO 1.1.1.3.4 CIMENTACIÓN RESTO DEPÓSITO				
U07010010	m3 HL 150/C/TM capa limpieza Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/C/TM, para capa de limpieza, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.	21,507	77,03	1.656,68
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.	31,124	20,64	642,40
U07010191N	m3 HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb en elementos horiz. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	74,727	120,01	8.967,99
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.	11.032,065	1,02	11.252,71
U07040020	m Junta elastomérica estanquidad 300x10 Junta elastomérica de estanquidad de 300 mm de ancho y 10 mm de espesor mínimo, con tubo central, incluso fijación y medios auxiliares.	102,075	14,81	1.511,73

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U07040051M	m Sellado de juntas Sellado de juntas en inmersión permanente sometidas a pequeños movimientos en conducciones, depósitos, depuradoras, canales, etc., consistente en limpieza manual del soporte en una banda de 20 cm a cada lado de la junta, ejecución de escocia con mortero polimérico en uniones, imprimación mediante la aplicación de una mano de resina de poliuretano bicomponente con un consumo estimado de 0,2-0,4 kg/m en un ancho de 20 cm a cada lado de la junta. y revestimiento mediante aplicación de una capa de una resina de poliuretano, bicomponente con un consumo estimado de 0,2-0,3 kg/m de características elastoplásticas y tixotrópicas en un ancho de 20 cm a cada lado de la junta, incluso medios auxiliares.	50,800	7,42	376,94
TOTAL ELEMENTO 1.1.1.3.4				24.408,45
ELEMENTO 1.1.1.3.5 ESTRUCTURA RESTO DEPÓSITO				
U07020070	m2 Encofrado plano met. elem. vertical. estru. trabaj. hasta 3 m. Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	34,913	21,97	767,04
U07020080	m2 Encofrado plano met. elem. vertical. estru. trabaj. entre 3 y 5 Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	123,760	26,38	3.264,79
U07020084N	m2 Encofrado plano met. elem. vertical. estru. trabaj. entre 5 y 7 Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 5 m de altura y hasta 7 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	1.583,190	29,74	47.084,07
U07020030	m2 Encofrado plano met. elem. horiz. estru. trabaj. hasta 3 m. Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos hasta 3 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	256,317	23,00	5.895,29
U07020040	m2 Encofrado plano met. elem. horiz. estru. trabaj. entre 3 y 5 m. Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	2,115	26,73	56,53
U07020250	m3 Cimbrado en elementos estructurales Cimbrado en elementos estructurales, incluso montaje y desmontaje.	1.579,196	24,89	39.306,19
U07010191N	m3 HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb en elementos horiz. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	64,137	120,01	7.697,08
U07010201N	m3 HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb en elementos vertic. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	282,770	127,36	36.013,59

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
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.			
		44.576,000	1,02	45.467,52
U07040051M	m Sellado de juntas Sellado de juntas en inmersión permanente sometidas a pequeños movimientos en conducciones, depósitos, depuradoras, canales, etc, consistente en limpieza manual del soporte en una banda de 20 cm a cada lado de la junta, ejecución de escocia con mortero polimérico en uniones, imprimación mediante la aplicación de una mano de resina de poliuretano bicomponente con un consumo estimado de 0,2-0,4 kg/m en un ancho de 20 cm a cada lado de la junta. y revestimiento mediante aplicación de una capa de una resina de poliuretano, bicomponente con un consumo estimado de 0,2-0,3 kg/m de características elastoplásticas y tixotrópicas en un ancho de 20 cm a cada lado de la junta, incluso medios auxiliares.			
		84,000	7,42	623,28
TOTAL ELEMENTO 1.1.1.3.5				186.175,38
ELEMENTO 1.1.1.3.6 ACABADOS				
U07010030	m3 HM-20/I en elementos horizontales de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/I, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente.			
		47,970	86,70	4.159,00
U08010101N	m Barandilla de Aluminio - PRFV Barandilla de mínimo 1,10 m de altura, con mástiles cada máximo 1 m, con pasamanos, mástiles y larguero intermedio contruidos en aluminio tubular de 50 mm de diámetro y 2 mm de espesor, incluyendo parte proporcional de rodapié de 120 mm, piezas de unión para largueros y mástiles, y base de para mástiles contruidos a base de fibra de vidrio con resina termoendurecible, y tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO totalmente montada. Según ET-EMPS01.			
		64,450	138,63	8.934,70
U08020370	m2 Emulsión asfáltica impermeabilizante Emulsión asfáltica impermeabilizante aplicada con brocha o pistola, dos manos incluso limpieza previa de la superficie.			
		290,890	2,89	840,67
U08080181N	m Escalera de PRFV con protección Escalera con protección tipo gato de 0,4 m de ancho y distancia máxima entre peldaños de 30cm, contruida a base de fibra de vidrio con resina termoendurecible y compuesta por perfilera estructural, barras antideslizantes, incluyendo tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO, crinolina perimetral y piezas de unión totalmente montada.			
		60,400	244,15	14.746,66
U08080211N	m2 Trámex ciego de PRFV a<1,75m Rejilla moldeada tipo trámex ciego de acabado diamantado, a base de fibra de vidrio con resina termoendurecible hasta 1,75 m de ancho, con patrón de malla de 38 x 38 mm, de 30 mm de canto, incluyendo parte proporcional de perfilera estructural, piezas de montante para soporte, clips de anclado y tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO totalmente montado.			
		17,965	233,26	4.190,52
U08080212N	m2 Rejilla moldeada tipo trámex de PRFV Rejilla moldeada tipo trámex, a base de fibra de vidrio con resina termoendurecible, con patrón de malla de 38 x 38 mm, de 30 mm de canto, incluyendo parte proporcional de perfilera estructural, piezas de montante para soporte, clips de anclado y tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO totalmente montado. Según ET-EMPS01.			
		1,103	201,99	222,79

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U08080221N	m Escalera inclinada de PRFV Escalera de peldaños de 1 m de ancho libre, construida a base de fibra de vidrio con resina termoen- durecible y compuesta por perfilera estructural, perfilera para montantes y zancas para peldaños, peldaños tipo trámex antideslizante de 38 x 38 mm y 38 mm de canto, clips de anclado, casquillos de anclaje para barandilla, y doble barandilla de mínimo 1 m de altura, con pasamanos, mástiles y larguero intermedio contruidos en aluminio tubular de 50 mm de diámetro y 2 mm de espesor, inclu- yendo tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO y rodapié de 120 mm y piezas de unión para largueros y mástiles en PRFV. Según ET-EMPS01.	4,600	583,32	2.683,27
U08080227N	ud Tapa PRFV estanca Tapa PRFV de una hoja ejecutada en trámex ciego de altura de canto 25+3mm y malla estándar 38x38 mm. Acabado antideslizante ARENADO/ LAGRIMADO. Con Junata plana interior EPDM en todo su perímetro y tornillería de cierre en AISI 316. Marco perimetral ejecutado con perfil de PRFV IPN de 100x50 mm. y refuerzo en esquina con angular de 75x75x10 mm. Medida: 1.000 x 1.000 mm. INCLUYE: Dos asas inox. para apertura y spirros anclaje a suelo AISI 316.	4,000	935,00	3.740,00
U08020300	m2 Fábrica bloques hueco hormigón estriado visto 40x20x20 cm. Fábrica de bloque hueco de hormigón estriado a cara vista, color blanco, dimensiones 40x20x20 cm, recibida con mortero M-250 de cemento BL 22,5 incluso rejuntado, limpieza de paños y piezas especiales, según normativa vigente.	5,100	48,72	248,47
U08030020	m2 Enfoscado maestreado en paramentos verticales Enfoscado maestreado en paramentos verticales con mortero M-350 de cemento CEM-I/32,5, inclu- so pañeado, acabado fratasado y medios auxiliares para su aplicación según normativa vigente.	5,100	15,78	80,48
U01010888N	m2 Levantado de carpintería metálica en muros Levantado de carpintería metálica, en cualquier tipo de muros, incluidos cercos, hojas y accesorios, por medios manuales, incluso limpieza, retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a verte- dero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares.	5,100	9,00	45,90
U07010350	m3 Recrecido con mortero Recrecido con mortero de cemento CEM-I/32,5 y arena de río, en formación de pendientes.	7,056	79,12	558,27
TOTAL ELEMENTO 1.1.1.3.6				40.450,73
TOTAL SUBPARTADO 1.1.1.3				295.661,85
SUBPARTADO 1.1.1.4 CONDUCCIÓN DE DRENAJE				
U01020140	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.	85,739	11,37	974,85
U01030010	m3 Arena silícea zanjas Arena silícea para asiento de tuberías, 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.	1,251	26,75	33,46
U01030070	m3 Relleno zanja propios selec. Tmax 30 mm Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia ex- cavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.N., medido sobre perfil.	84,086	6,94	583,56

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U01011355N	ud Apertura huecos muro de ladrillo Apertura de huecos en muros de ladrillo macizo, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil incluso transporte a vertedero y canon.			
		1,000	35,18	35,18
TOTAL SUBAPARTADO 1.1.1.4				1.627,05
TOTAL APARTADO 1.1.1				321.814,97
APARTADO 1.1.2 CÁMARA DE OZONIZACIÓN INTERMEDIA				
SUBAPARTADO 1.1.2.1 DEMOLICIÓN DEL EDIFICIO EXISTENTE				
U01010340	m3 Demolición edificac. medios mecánicos o explosivos Demolición de todas las edificaciones o macizos de cualquier fábrica existentes en la zona afectada por las obras, mediante la utilización de explosivos y/o medios mecánicos, medido sobre perfil.	2.143,152	24,46	52.421,50
TOTAL SUBAPARTADO 1.1.2.1				52.421,50
SUBAPARTADO 1.1.2.2 REFORMA DE LA CÁMARA DE OZONIZACIÓN INTERMEDIA EXISTENTE				
ELEMENTO 1.1.2.2.1 DEMOLICIONES				
U01010310	m3 Demolición muro hormigón compresor Demolición de muro de hormigón, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil.	254,421	46,86	11.922,17
U01010240	m3 Demolición losa hormigón compresor Demolición de losa de hormigón armado de cualquier canto con martillo compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil.	113,995	80,22	9.144,68
U01010354N	m3 Picado muro de hormigón armado Picado muro de hormigón armado, con compresor, incluso retirada de sobrantes, medido sobre perfil.	19,479	162,66	3.168,45
U01010352N	m3 Apertura de hueco en muro Apertura de hueco en muro de hormigón armado, con compresor, incluso retirada de sobrantes, medido sobre perfil.	1,296	138,85	179,95
TOTAL ELEMENTO 1.1.2.2.1				24.415,25
ELEMENTO 1.1.2.2.2 ESTRUCTURA				
U07010040	m3 HM-20/I en elementos verticales de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/I, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente.	2,021	91,02	183,95
U07010030	m3 HM-20/I en elementos horizontales de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/I, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente.	142,678	86,70	12.370,18
U07020080	m2 Encofrado plano met. elem. vertical. estru. trabaj. entre 3 y 5 Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	892,435	26,38	23.542,44

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U07020084N	m2 Encofrado plano met. elem. vertical. estru. trabaj. entre 5 y 7 Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 5 m de altura y hasta 7 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	276,900	29,74	8.235,01
U07020030	m2 Encofrado plano met. elem. horiz. estru. trabaj. hasta 3 m. Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos hasta 3 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	483,660	23,00	11.124,18
U07020250	m3 Cimbrado en elementos estructurales Cimbrado en elementos estructurales, incluso montaje y desmontaje.	2.206,042	24,89	54.908,39
U07010191N	m3 HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb en elementos horiz. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	131,336	120,01	15.761,63
U07010201N	m3 HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb en elementos vertic. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	231,232	127,36	29.449,71
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.	29.837,300	1,02	30.434,05
U07040050	m Junta perfil hidroexpansivo Perfil hidroexpansivo macizo de sección mínima 20x5 mm para el sellado de juntas incluso fijación y medios auxiliares.	163,150	8,37	1.365,57
U07040051M	m Sellado de juntas Sellado de juntas en inmersión permanente sometidas a pequeños movimientos en conducciones, depósitos, depuradoras, canales, etc., consistente en limpieza manual del soporte en una banda de 20 cm a cada lado de la junta, ejecución de escocia con mortero polimérico en uniones, imprimación mediante la aplicación de una mano de resina de poliuretano bicomponente con un consumo estimado de 0,2-0,4 kg/m en un ancho de 20 cm a cada lado de la junta. y revestimiento mediante aplicación de una capa de una resina de poliuretano, bicomponente con un consumo estimado de 0,2-0,3 kg/m de características elastoplásticas y tixotrópicas en un ancho de 20 cm a cada lado de la junta, incluso medios auxiliares.	264,150	7,42	1.959,99
U07010173M	ud Taladro s/Hormigón armado D=20mm y relleno epoxi Taladro sobre estructura de hormigón hasta 20 mm. de diámetro, practicado mediante máquina de perforación con barrena hueca de corona de widia, en vertical e inclinado, comprendiendo implantación de la máquina en los puntos de trabajo asistencia de grupo electrógeno, replanteo del taladro y preparación de la zona de trabajo, ejecución de los taladros a las profundidades y esviajes previstos en el cálculo, impregnado de unión taladro-acero con resina epoxi de dos componentes de dosificación epoxi 100/35, desmontado de equipo, y limpieza del tajo.	1.634,000	17,98	29.379,32
TOTAL ELEMENTO 1.1.2.2.2				218.714,42

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
ELEMENTO 1.1.2.2.3 ACABADOS				
U08080211N	m2 Trámex ciego de PRFV a<1,75m Rejilla moldeada tipo trámex ciego de acabado diamantado, a base de fibra de vidrio con resina termoendurecible hasta 1,75 m de ancho, con patrón de malla de 38 x 38 mm, de 30 mm de canto, incluyendo parte proporcional de perfilería estructural, piezas de montante para soporte, clips de anclaje y tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO totalmente montado.	8,635	233,26	2.014,20
U08080221N	m Escalera inclinada de PRFV Escalera de peldaños de 1 m de ancho libre, construida a base de fibra de vidrio con resina termoendurecible y compuesta por perfilería estructural, perfilería para montantes y zancas para peldaños, peldaños tipo trámex antideslizante de 38 x 38 mm y 38 mm de canto, clips de anclaje, casquillos de anclaje para barandilla, y doble barandilla de mínimo 1 m de altura, con pasamanos, mástiles y larguero intermedio contruidos en aluminio tubular de 50 mm de diámetro y 2 mm de espesor, incluyendo tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO y rodapié de 120 mm y piezas de unión para largueros y mástiles en PRFV. Según ET-EMPS01.	7,150	583,32	4.170,74
U08080181N	m Escalera de PRFV con protección Escalera con protección tipo gato de 0,4 m de ancho y distancia máxima entre peldaños de 30cm, construida a base de fibra de vidrio con resina termoendurecible y compuesta por perfilería estructural, barras antideslizantes, incluyendo tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO, crinolina perimetral y piezas de unión totalmente montada.	25,000	244,15	6.103,75
U08080227N	ud Tapa PRFV estanca Tapa PRFV de una hoja ejecutada en tramex ciego de altura de canto 25+3mm y malla estándar 38x38 mm. Acabado antideslizante ARENADO/ LAGRIMADO. Con Junata plana interior EPDM en todo su perímetro y tornillería de cierre en AISI 316. Marco perimetral ejecutado con perfil de PRFV IPN de 100x50 mm. y refuerzo en esquina con angular de 75x75x10 mm. Medida: 1.000 x 1.000 mm. INCLUYE: Dos asas inox. para apertura y spirros anclaje a suelo AISI 316.	6,000	935,00	5.610,00
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.	0,600	20,64	12,38
U07010350	m3 Recrecido con mortero Recrecido con mortero de cemento CEM-I/32,5 y arena de río, en formación de pendientes.	56,394	79,12	4.461,89
TOTAL ELEMENTO 1.1.2.2.3				22.372,96
TOTAL SUBAPARTADO 1.1.2.2				265.502,63
TOTAL APARTADO 1.1.2.....				317.924,13
APARTADO 1.1.3 ALMACENAMIENTO DE OXIGENO LÍQUIDO				
SUBAPARTADO 1.1.3.1 DEMOLICIÓN DE LA INSTALACIÓN DE ALMACENAMIENTO EXISTENTE				
U01010120	m3 Demolición solera horm. armado con martillo compresor Demolición de solera de hormigón armado de cualquier canto con martillo compresor, incluyendo retirada de escombros, medido sobre perfil.	10,028	72,57	727,73
U01010233N	m Levantado de cerco perimetral Levantado cerco perimetral cerramiento de altura 2 m, con bastidor de tubo, malla electrosoldada y postes de tubo, medido sobre perfil, con p.p. de cancela metálica y cimentaciones de hormigón, incluso transporte a vertero.	23,500	69,62	1.636,07
TOTAL SUBAPARTADO 1.1.3.1				2.363,80

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBAPARTADO 1.1.3.2 EJECUCIÓN DE LA NUEVA INSTALACIÓN DE ALMACENAMIENTO				
U01020020	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.	33,039	2,86	94,49
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.	13,454	4,79	64,44
U09012020	m3 Sub-base de zahorra natural, husos ZN (40) / ZN (20) Sub-base de zahorra natural, husos ZN (40) / ZN (20), con material "no plástico", conforme norma UNE-EN 103104 y/o según normativa vigente, 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 35.	11,063	13,98	154,66
U07010010	m3 HL 150/C/TM capa limpieza Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/C/TM, para capa de limpieza, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.	3,013	77,03	232,09
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.	7,580	20,64	156,45
U07010191N	m3 HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb en elementos horiz. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	10,028	120,01	1.203,46
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.	752,100	1,02	767,14
U09080110	m Cerramiento h=2m acero galv. bast.2,65x2m tubo+mallá 200x50mmxD6 Suministro e instalación de cerramiento de altura 2 m, de acero galvanizado con bastidor de 2,65x2 m de tubo de 50x30x2 mm y mallá electrosoldada de 200x50 mm y D 6 mm y postes de tubo de 50x30x2 mm colocados cada 2,8 m. Totalmente terminado.	23,500	57,46	1.350,31
U09080122N	ud Cancela metálica de 1 m. Cancela metálica de 5 m de anchura dispuesta en el cerramiento, incluyendo cimentación de postes de hormigón en masa HM-20, totalmente terminada.	1,000	152,86	152,86
TOTAL SUBAPARTADO 1.1.3.2				4.175,90
TOTAL APARTADO 1.1.3.....				6.539,70
APARTADO 1.1.4 AMPLIACIÓN DE LA ESTACIÓN DE GENERACIÓN DE OZONO EXISTENTE				
SUBAPARTADO 1.1.4.1 DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS				
U01010300	m3 Demolición muro ladrillo compresor Demolición de muro de ladrillo macizo, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil.	11,592	34,40	398,76
U01010120	m3 Demolición solera horm. armado con martillo compresor Demolición de solera de hormigón armado de cualquier canto con martillo compresor, incluyendo retirada de escombros, medido sobre perfil.	1,680	72,57	121,92

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U01020260	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.	35,900	14,83	532,40
U01020020	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.	41,369	2,86	118,32
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.	5,719	4,79	27,39
U01030070	m3 Relleno zanja propios selec. T_{max} 30 mm Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.N., medido sobre perfil.	9,020	6,94	62,60
TOTAL SUBPARTADO 1.1.4.1				1.261,39
SUBPARTADO 1.1.4.2 CIMENTACIÓN				
U07010010	m3 HL 150/C/TM capa limpieza Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/C/TM, para capa de limpieza, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.	3,007	77,03	231,63
U09012010	m3 Encachado piedra caliza Encachado con piedra caliza en rama de machaqueo, puesta en obra y compactada, medido sobre perfil.	28,520	19,76	563,56
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.	7,080	20,64	146,13
U07010191N	m3 HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb en elementos horiz. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	47,254	120,01	5.670,95
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.	1.497,080	1,02	1.527,02
TOTAL SUBPARTADO 1.1.4.2				8.139,29
SUBPARTADO 1.1.4.3 ESTRUCTURA				
U07020180	m2 Encofrado plano madera pilares trabajos entre 3 y 5 m. Encofrado plano para pilares con calidad de acabado cara vista, con madera cepillada y machihembrada, 22 mm de espesor mínimos, y 2 posturas máximas, sin pasadores, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	59,760	28,56	1.706,75
U07020100	m2 Encofrado plano met. vigas trabajos entre 3 y 5 m. Encofrado para vigas con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	114,190	28,86	3.295,52

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U07020070	m2 Encofrado plano met. elem. vertical. estru. trabaj. hasta 3 m. Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	23,000	21,97	505,31
U07010191N	m3 HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb en elementos horiz. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	17,470	120,01	2.096,57
U07010201N	m3 HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb en elementos vertic. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	10,736	127,36	1.367,34
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.	1.893,530	1,02	1.931,40
U08020012N	m2 Forjado viguetas prefabricadas 20+5 cm. Forjado 20 + 5 cm. Formado por doble vigueta autorresistente de hormigón pretensado, separadas entre sí 60 cm, entrevigado de bloque de hormigón y capa de compresión de 5 cm., de hormigón HA-25/P/20/I, de Central, incluso armadura (6,25 Kg/m2), terminado (carga total 850 Kg/m2).	133,200	59,00	7.858,80
TOTAL SUBAPARTADO 1.1.4.3				18.761,69
SUBAPARTADO 1.1.4.4 ALBAÑILERÍA Y REVESTIMIENTOS				
U08020150	m2 Fábrica de ladrillo cara vista 24x11,5x6,8 cm, 1 pie de esp. Fábrica de ladrillo cara vista 24x11,5x6,8 cm, de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena tipo M-5, para revestir en alzados, conforme a norma UNE-EN 998-1 y/o según normativa vigente y medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.	84,535	76,69	6.482,99
U08030150	m2 Picado de entre 2 y 4 cm, enfoscado fratasado y enlucido bruñido Picado de entre 2 y 4 cm, enfoscado fratasado y enlucido bruñido con mortero de 450 Kg de cemento (CEM-II/A-P/32,5) y arena de río (1:3) en paramentos interiores de galerías de servicio, colectores, pozos de saneamiento o arquetas en general, según normalización de elementos constructivos para obras de Conservación.	49,025	7,45	365,24
U08030020	m2 Enfoscado maestreado en paramentos verticales Enfoscado maestreado en paramentos verticales con mortero M-350 de cemento CEM-I/32,5, incluso pañeado, acabado fratasado y medios auxiliares para su aplicación según normativa vigente.	133,560	15,78	2.107,58
U08030280	m2 Tratamiento de pavimento para uso industrial Tratamiento de pavimento para uso industrial incluyendo: limpieza, lijado y rectificado del pavimento base, impregnación con resinas sintéticas, esparcido de arena de cuarzo y sellado, materiales, mano de obra, elementos y medios auxiliares necesarios, totalmente acabado.	178,140	32,50	5.789,55
U08030360	m2 Pintura plástica en paramentos horizontales y verticales Pintura plástica en paramentos horizontales y verticales, dos manos de color, incluso preparación de base y medios auxiliares para su aplicación.	133,560	3,64	486,16
U07010330	m3 Hormigón celular Suministro y puesta en obra de hormigón celular para formación de pendientes de cubiertas a base de áridos de arcilla expandida y cemento CEM-I/32,5 con dosificación 120 Kg/m3, incluso preparación de la superficie, curado y medios auxiliares para su ejecución.	9,603	80,43	772,37

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U08020360	m2 Lámina impermeabilizante de betún elastomérico, armada Lámina impermeabilizante de betún elastomérico, armadura de poliéster de 130 gr/m2 LBM-40 (UNE-104 -242), incluso solapes y limpieza de la superficie, según UNE 104-242 y/o según normativa vigente.	128,040	12,11	1.550,56
TOTAL SUBAPARTADO 1.1.4.4				17.554,45
SUBAPARTADO 1.1.4.5 CARPINTERÍA Y ELEMENTOS METÁLICOS				
U08040080	m2 Carpintería metálica de aluminio anodizado mate, fija. Carpintería metálica de aluminio anodizado mate, en ventanas o puertas fijas, para acristalar, compuesta por bastidor general de perfiles de aluminio, incluso herrajes de colgar y seguridad, recibido en fábrica, pintura. Totalmente instalada. p.p. de medios auxiliares. s/NTE-FCL-3.	47,850	233,62	11.178,72
U08050060	m2 Doble acristalamiento aislante 4/6/4 Doble acristalamiento aislante formado por dos lunas incoloras de 4 mm y cámara de aire deshidratado de 6 mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, fijación sobre carpintería e incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según normativa vigente.	47,850	30,51	1.459,90
TOTAL SUBAPARTADO 1.1.4.5				12.638,62
SUBAPARTADO 1.1.4.6 VARIOS				
U08060081N	m Canalón aluminio cuadrado desarrollo 650mm Canalón visto de chapa de aluminio lacado de 0,68 mm de espesor, de sección cuadrada, con un desarrollo de 650 mm, fijado al alero mediante soportes lacados colocados cada 50 cm y totalmente equipado, incluso con p.p. de piezas especiales y remates finales de aluminio prelacado, soldaduras y piezas de conexión a bajantes, completamente instalado.	59,600	42,87	2.555,05
U08060011N	m Bajante aluminio lacado D80 mm Bajante de aluminio lacado, de 80 mm de diámetro, con sistema de unión por remaches y sellado con silicona en los empalmes, instalada con p.p. de conexiones, codos, abrazaderas, etc.	8,300	15,25	126,58
U08080211N	m2 Trámex ciego de PRFV a<1,75m Rejilla moldeada tipo trámex ciego de acabado diamantado, a base de fibra de vidrio con resina termoendurecible hasta 1,75 m de ancho, con patrón de malla de 38 x 38 mm, de 30 mm de canto, incluyendo parte proporcional de perfilería estructural, piezas de montante para soporte, clips de anclaje y tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO totalmente montado.	26,340	233,26	6.144,07
TOTAL SUBAPARTADO 1.1.4.6				8.825,70
TOTAL APARTADO 1.1.4.....				67.181,14
APARTADO 1.1.5 DOSIFICACIÓN DE OZONO Y AGUA DE REFRIGERACION				
U02081245M	m Retirada tubería de acero de dn 100 Retirada de tubería de acero de 100 mm. de diametro, colocada en zanja o canaleta, a cualquier profundidad, incluso desmontaje en tubos, maquinaria de izado, y demás medios auxiliares, cargada sobre camión y transporte a vertedero.	360,000	29,38	10.576,80
U02081246M	m Retirada tubería de acero de dn 150 Retirada de tubería de acero de 150 mm. de diametro, colocada en zanja o canaleta, a cualquier profundidad, incluso desmontaje en tubos, maquinaria de izado, y demás medios auxiliares, cargada sobre camión y transporte a vertedero.	180,000	30,88	5.558,40
U01020140	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.	198,770	11,37	2.260,01

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U01030070	m3 Relleno zanja propios selec. Tmax 30 mm Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.N., medido sobre perfil.	188,915	6,94	1.311,07
U01030010	m3 Arena silícea zanjas Arena silícea para asiento de tuberías, 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.	7,490	26,75	200,36
U01010140	m2 Levantado por medios mecánicos (pala cargadora o similar) Levantado por medios mecánicos (pala cargadora o similar) de firme con base granular, incluso retirada, medido sobre perfil.	77,000	7,02	540,54
U01010180	m Levantado, limpieza y recuperación de bordillo granítico Levantado, limpieza y recuperación de bordillo granítico o similar sobre base de hormigón, por cualquier procedimiento, incluso levantado de la base y acopio, medido sobre perfil.	11,400	2,77	31,58
U01010160	m2 Levantado de solado de acera y base de hormigón Levantado de solado de acera y base de hormigón por cualquier procedimiento incluso levantado de base, medido sobre perfil.	3,000	4,94	14,82
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.	26,950	21,13	569,45
U09032020	m2 Riego adherencia ECR-1 Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1 con una dotación de 0,60 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	77,000	0,31	23,87
U09032010	m2 Riego imprimación ECI Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	77,000	0,54	41,58
U09033010	t Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 16 surf D/S, rodadura Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 16 surf D/S, con árido especial para capa de rodadura, comprendiendo fabricación, transporte, extendido y compactación, incluso betún y filler de aportación.	9,317	47,31	440,79
U09020080	m Colocación de bordillo de cualquier tipo Colocación de bordillo de cualquier tipo, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.	11,400	6,32	72,05
U09020220	m2 Loseta hidráulica gris, de 21x21 cm Suministro y colocación de loseta hidráulica de color gris, de 21x21 cm, en aceras, formada por cuatro pastillas de 10x10 cm, incluso mortero de asiento y enlechado de juntas.	3,000	20,38	61,14
TOTAL APARTADO 1.1.5.....				21.702,46
TOTAL SUBCAPÍTULO 1.1.				735.162,40

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 1.2. ALMACENAMIENTO Y DOSIFICACIÓN DEL REACTIVO COAGULANTE				
APARTADO 1.2.1 EDIFICIO DE ALMACENAMIENTO N°1				
SUBAPARTADO 1.2.1.1 DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS				
U01020020	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.	92,805	2,86	265,42
U01020050	m3 Excavación a cielo abierto, med. mecán. terr. tran. duro y roca Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno de transición entre duro y roca (resistencia a compresión simple inferior a 2 MPa), medido sobre perfil.	80,202	3,79	303,97
U01020060	m3 Excavación a cielo abierto, escarificado o martillo rompedor Excavación a cielo abierto, con escarificado o martillo rompedor, en rocas de resistencia baja (compresión simple inferior a 15 MPa), medido sobre perfil.	17,851	12,41	221,53
U01020260	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.	0,768	14,83	11,39
U01020290	m3 Excavación en pozo, med. mecán. terr. tran. duro y roca Excavación en pozo, por medios mecánicos, en terreno de transición entre duro y roca (resistencia a compresión simple inferior a 2 MPa), medido sobre perfil.	6,144	16,19	99,47
U01020300	m3 Excavación en pozo, escarificado o martillo rompedor Excavación en pozo, con escarificado o martillo rompedor, en rocas de resistencia baja (compresión simple inferior a 15 MPa), medido sobre perfil.	3,328	22,98	76,48
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.	73,278	4,79	351,00
U01010140	m2 Levantado por medios mecánicos (pala cargadora o similar) Levantado por medios mecánicos (pala cargadora o similar) de firme con base granular, incluso retirada, medido sobre perfil.	19,360	7,02	135,91
U01010180	m Levantado, limpieza y recuperación de bordillo granítico Levantado, limpieza y recuperación de bordillo granítico o similar sobre base de hormigón, por cualquier procedimiento, incluso levantado de la base y acopio, medido sobre perfil.	12,100	2,77	33,52
TOTAL SUBAPARTADO 1.2.1.1				1.498,69
SUBAPARTADO 1.2.1.2 CIMENTACIÓN				
U07010010	m3 HL 150/C/TM capa limpieza Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/C/TM, para capa de limpieza, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.	4,898	77,03	377,29
U09012010	m3 Encachado piedra caliza Encachado con piedra caliza en rama de machaqueo, puesta en obra y compactada, medido sobre perfil.	1,793	19,76	35,43
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.	8,850	20,64	182,66

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U07010191N	m3 HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb en elementos horiz. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	15,830	120,01	1.899,76
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.	1.158,820	1,02	1.182,00
TOTAL SUBAPARTADO 1.2.1.2				3.677,14
SUBAPARTADO 1.2.1.3 ESTRUCTURA				
U07020070	m2 Encofrado plano met. elem. vertical. estru. trabaj. hasta 3 m. Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	115,940	21,97	2.547,20
U07020030	m2 Encofrado plano met. elem. horiz. estru. trabaj. hasta 3 m. Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos hasta 3 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	5,803	23,00	133,47
U07020181N	m2 Encofrado plano madera pilares trabajos entre 5 y 7 m. Encofrado plano para pilares con calidad de acabado cara vista, con madera cepillada y machihembrada, 22 mm de espesor mínimos, y 2 posturas máximas, sin pasadores, para trabajos a partir de 5 m de altura y hasta 7 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	43,560	31,05	1.352,54
U07020182N	m2 Encofrado plano madera pilares trabajos entre 7 y 9 m. Encofrado plano para pilares con calidad de acabado cara vista, con madera cepillada y machihembrada, 22 mm de espesor mínimos, y 2 posturas máximas, sin pasadores, para trabajos a partir de 7 m de altura y hasta 9 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	18,960	33,54	635,92
U07020101N	m2 Encofrado plano met. vigas trabajos entre 5 y 7 m. Encofrado para vigas con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 5 m de altura y hasta 7 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	68,660	31,67	2.174,46
U07010040	m3 HM-20/I en elementos verticales de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/I, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente.	1,212	91,02	110,32
U07010191N	m3 HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb en elementos horiz. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	11,589	120,01	1.390,80
U07010201N	m3 HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb en elementos vertic. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	20,835	127,36	2.653,55

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
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.	2.865,425	1,02	2.922,73
U08020011N	m2 Forjado viguetas prefabricadas 20+5 cm. Forjado 20 + 5 cm. Formado por doble vigueta autorresistente de hormigón pretensado, separadas entre sí 60 cm, entrevigado de bloque de hormigón y capa de compresión de 5 cm., de hormigón HA-25/P/20/l, de Central, incluso armadura (4,00 Kg/m2), terminado (carga total 850 Kg/m2).	14,400	56,71	816,62
TOTAL SUBAPARTADO 1.2.1.3				14.737,61
SUBAPARTADO 1.2.1.4 ALBAÑILERÍA Y REVESTIMIENTOS				
U08020150	m2 Fábrica de ladrillo cara vista 24x11,5x6,8 cm, 1 pie de esp. Fábrica de ladrillo cara vista 24x11,5x6,8 cm, de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena tipo M-5, para revestir en alzados, conforme a norma UNE-EN 998-1 y/o según normativa vigente y medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.	156,343	76,69	11.989,94
U08020080	m Cargadero huecos luz= 3 m Cargadero para huecos de hasta 3 m de luz formado por viguetas prefabricadas de hormigón armado de 20 cm de canto, incluso recibido y colocación totalmente terminado.	2,020	18,20	36,76
U08020370	m2 Emulsión asfáltica impermeabilizante Emulsión asfáltica impermeabilizante aplicada con brocha o pistola, dos manos incluso limpieza previa de la superficie.	43,840	2,89	126,70
U08030020	m2 Enfoscado maestreado en paramentos verticales Enfoscado maestreado en paramentos verticales con mortero M-350 de cemento CEM-I/32,5, incluso pañeado, acabado fratasado y medios auxiliares para su aplicación según normativa vigente.	156,343	15,78	2.467,09
U08030280	m2 Tratamiento de pavimento para uso industrial Tratamiento de pavimento para uso industrial incluyendo: limpieza, lijado y rectificado del pavimento base, impregnación con resinas sintéticas, esparcido de arena de cuarzo y sellado, materiales, mano de obra, elementos y medios auxiliares necesarios, totalmente acabado.	8,967	32,50	291,43
U08030360	m2 Pintura plástica en paramentos horizontales y verticales Pintura plástica en paramentos horizontales y verticales, dos manos de color, incluso preparación de base y medios auxiliares para su aplicación.	156,343	3,64	569,09
U07010330	m3 Hormigón celular Suministro y puesta en obra de hormigón celular para formación de pendientes de cubiertas a base de áridos de arcilla expandida y cemento CEM-I/32,5 con dosificación 120 Kg/m3, incluso preparación de la superficie, curado y medios auxiliares para su ejecución.	2,139	80,43	172,04
U08020360	m2 Lámina impermeabilizante de betún elastomérico, armada Lámina impermeabilizante de betún elastomérico, armadura de poliéster de 130 gr/m2 LBM-40 (UNE-104 -242), incluso solapes y limpieza de la superficie, según UNE 104-242 y/o según normativa vigente.	30,560	12,11	370,08
U08030401M	M2 Revestimiento protector ataque químico Revestimiento protector aplicado sobre hormigón o acero contra corrosión, intemperies y ataques químicos de tipo moderado a medio. Composición ligeramente tixotrópica, a base de resinas epoxi, de dos componentes. En paramentos interiores verticales y horizontales, totalmente acabado.	82,250	29,84	2.454,34

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U08020680	m2 Cubierta panel chapa acero perf. comercial prelac. 0,6 mm Cubierta formada por panel de chapa de acero en perfil comercial, prelacada de 0,6 mm con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg/m3 con un espesor total de 30 mm sobre correas metálicas, i/p.p. de solapes, tapajuntas, accesorios de fijación, limahoyas, cumbrera, remates laterales, encuentros de chapa prelacada de 0,6 mm y 500 mm de desarrollo medio, instalado, incluso medios auxiliares y elementos de seguridad, según normativa vigente. Medida en verdadera magnitud.	40,255	40,89	1.646,03
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.	2.718,920	2,22	6.036,00
TOTAL SUBAPARTADO 1.2.1.4				26.159,50
SUBAPARTADO 1.2.1.5 CARPINTERÍA Y ELEMENTOS METÁLICOS				
U08040080	m2 Carpintería metálica de aluminio anodizado mate, fija. Carpintería metálica de aluminio anodizado mate, en ventanas o puertas fijas, para acristalar, compuesta por bastidor general de perfiles de aluminio, incluso herrajes de colgar y seguridad, recibido en fábrica, pintura. Totalmente instalada. p.p. de medios auxiliares. s/NTE-FCL-3.	44,700	233,62	10.442,81
U08040040	m2 Carpintería metálica con chapa plegada de hierro en puertas Puerta de chapa plegada (tipo Pegaso o equivalente) practicable o corredera para exteriores de edificaciones, realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, bastidor y refuerzos de tubo de acero laminado, guías, topes, tiradores, pasadores y demás accesorios necesarios, patillas de fijación a obra, acabado con capa de pintura epoxi polimerizada al horno, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. instalada, i/ recibido de albañilería y precerco.	1,890	176,80	334,15
U08050060	m2 Doble acristalamiento aislante 4/6/4 Doble acristalamiento aislante formado por dos lunas incoloras de 4 mm y cámara de aire deshidratado de 6 mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, fijación sobre carpintería e incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según normativa vigente.	44,700	30,51	1.363,80
U08040120	m2 Reja de acero, formada por tubo rectangular de acero 50x20 mm. Reja de acero, formada por tubo rectangular de acero 50x20 mm cada 12 cm con tubo 60x40 mm transversal cada metro, incluso recibido y pintura anitoxidante y de acabado. Totalmente terminada.	0,627	77,55	48,62
U08080170	m Escalera vertical PRFV de 400 a 500 mm de ancho Suministro e instalación de escalera de PRFV, de 400 a 500 mm de ancho y peldaños antideslizantes cada 250 mm, fabricada 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.	5,400	195,00	1.053,00

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U08080212N	m2 Rejilla moldeada tipo trámex de PRFV Rejilla moldeada tipo trámex, a base de fibra de vidrio con resina termoendurecible, con patrón de malla de 38 x 38 mm, de 30 mm de canto, incluyendo parte proporcional de perfiles estructurales, piezas de montante para soporte, clips de anclaje y tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO totalmente montado. Según ET-EMPS01.	2,943	201,99	594,46
TOTAL SUBAPARTADO 1.2.1.5				13.836,84
SUBAPARTADO 1.2.1.6 VARIOS				
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.	5,184	20,64	107,00
U07010040	m3 HM-20/I en elementos verticales de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/I, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente.	3,370	91,02	306,74
U08060081N	m Canalón aluminio cuadrado desarrollo 650mm Canalón visto de chapa de aluminio lacado de 0,68 mm de espesor, de sección cuadrada, con un desarrollo de 650 mm, fijado al alero mediante soportes lacados colocados cada 50 cm y totalmente equipado, incluso con p.p. de piezas especiales y remates finales de aluminio prelacado, soldaduras y piezas de conexión a bajantes, completamente instalado.	39,600	42,87	1.697,65
U08060011N	m Bajante aluminio lacado D80 mm Bajante de aluminio lacado, de 80 mm de diámetro, con sistema de unión por remaches y sellado con silicona en los empalmes, instalada con p.p. de conexiones, codos, abrazaderas, etc.	12,600	15,25	192,15
U05060080	ud Arqueta de registro 50x50x60 1/2 tapa hierro 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 bruñido interiormente, incluso cerco y tapa de hierro fundido.	1,000	96,07	96,07
U05060070	ud Arqueta de registro 40x40x50 1/2 tapa hierro Arqueta de registro de dimensiones interiores 40x40x50 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 bruñido interiormente, incluso cerco y tapa de hierro fundido.	1,000	77,92	77,92
U02083043N	m Tubería PVC DN 200 SN4 Suministro e instalación de tubería de saneamiento de PVC de pared compacta de rigidez 4 kN/m ² ; con un diámetro 200 mm y de unión por junta elástica, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso parte proporcional de unión por junta elástica, medios auxiliares y pruebas.	2,800	11,54	32,31
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.	6,776	21,13	143,18
U09032020	m2 Riego adherencia ECR-1 Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1 con una dotación de 0,60 kg/m ² , incluso barrido y preparación de la superficie.	19,360	0,31	6,00

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U09032010	m2 Riego imprimación ECI Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	19,360	0,54	10,45
U09033010	t Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 16 surf D/S, rodadura Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 16 surf D/S, con árido especial para capa de rodadura, comprendiendo fabricación, transporte, extendido y compactación, incluso betún y filler de aportación.	2,343	47,31	110,85
U09020080	m Colocación de bordillo de cualquier tipo Colocación de bordillo de cualquier tipo, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.	12,100	6,32	76,47
TOTAL SUBAPARTADO 1.2.1.6				2.856,79
TOTAL APARTADO 1.2.1				62.766,57
APARTADO 1.2.2 EDIFICIO DE ALMACENAMIENTO N°2				
SUBAPARTADO 1.2.2.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS				
U01020020	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.	88,805	2,86	253,98
U01020050	m3 Excavación a cielo abierto, med. mecán. terr. tran. duro y roca Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno de transición entre duro y roca (resistencia a comprensión simple inferior a 2 MPa), medido sobre perfil.	80,202	3,79	303,97
U01020060	m3 Excavación a cielo abierto, escarificado o martillo rompedor Excavación a cielo abierto, con escarificado o martillo rompedor, en rocas de resistencia baja (comprensión simple inferior a 15 MPa), medido sobre perfil.	17,851	12,41	221,53
U01020260	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.	0,768	14,83	11,39
U01020290	m3 Excavación en pozo, med. mecán. terr. tran. duro y roca Excavación en pozo, por medios mecánicos, en terreno de transición entre duro y roca (resistencia a comprensión simple inferior a 2 MPa), medido sobre perfil.	6,144	16,19	99,47
U01020300	m3 Excavación en pozo, escarificado o martillo rompedor Excavación en pozo, con escarificado o martillo rompedor, en rocas de resistencia baja (comprensión simple inferior a 15 MPa), medido sobre perfil.	3,328	22,98	76,48
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.	73,278	4,79	351,00
U01010140	m2 Levantado por medios mecánicos (pala cargadora o similar) Levantado por medios mecánicos (pala cargadora o similar) de firme con base granular, incluso retirada, medido sobre perfil.	19,360	7,02	135,91
U01010180	m Levantado, limpieza y recuperación de bordillo granítico Levantado, limpieza y recuperación de bordillo granítico o similar sobre base de hormigón, por cualquier procedimiento, incluso levantado de la base y acopio, medido sobre perfil.	12,100	2,77	33,52
TOTAL SUBAPARTADO 1.2.2.1				1.487,25

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBAPARTADO 1.2.2.2 CIMENTACIÓN				
U07010010	m3 HL 150/C/TM capa limpieza Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/C/TM, para capa de limpieza, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.	4,898	77,03	377,29
U09012010	m3 Encachado piedra caliza Encachado con piedra caliza en rama de machaqueo, puesta en obra y compactada, medido sobre perfil.	1,793	19,76	35,43
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.	8,850	20,64	182,66
U07010191N	m3 HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb en elementos horiz. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	15,830	120,01	1.899,76
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.	1.158,820	1,02	1.182,00
TOTAL SUBAPARTADO 1.2.2.2				3.677,14
SUBAPARTADO 1.2.2.3 ESTRUCTURA				
U07020070	m2 Encofrado plano met. elem. vertical. estru. trabaj. hasta 3 m. Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	115,940	21,97	2.547,20
U07020030	m2 Encofrado plano met. elem. horiz. estru. trabaj. hasta 3 m. Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos hasta 3 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	5,803	23,00	133,47
U07020181N	m2 Encofrado plano madera pilares trabajos entre 5 y 7 m. Encofrado plano para pilares con calidad de acabado cara vista, con madera cepillada y machihembrada, 22 mm de espesor mínimos, y 2 posturas máximas, sin pasadores, para trabajos a partir de 5 m de altura y hasta 7 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	43,560	31,05	1.352,54
U07020182N	m2 Encofrado plano madera pilares trabajos entre 7 y 9 m. Encofrado plano para pilares con calidad de acabado cara vista, con madera cepillada y machihembrada, 22 mm de espesor mínimos, y 2 posturas máximas, sin pasadores, para trabajos a partir de 7 m de altura y hasta 9 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	18,960	33,54	635,92
U07020101N	m2 Encofrado plano met. vigas trabajos entre 5 y 7 m. Encofrado para vigas con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 5 m de altura y hasta 7 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	68,660	31,67	2.174,46
U07010040	m3 HM-20/I en elementos verticales de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/I, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente.	1,212	91,02	110,32

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U07010191N	m3 HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb en elementos horiz. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	11,589	120,01	1.390,80
U07010201N	m3 HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb en elementos vertic. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	20,835	127,36	2.653,55
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.	2.865,425	1,02	2.922,73
U08020011N	m2 Forjado viguetas prefabricadas 20+5 cm. Forjado 20 + 5 cm. Formado por doble vigueta autorresistente de hormigón pretensado, separadas entre sí 60 cm, entrevigado de bloque de hormigón y capa de compresión de 5 cm., de hormigón HA-25/P/20/I, de Central, incluso armadura (4,00 Kg/m2), terminado (carga total 850 Kg/m2).	14,400	56,71	816,62
TOTAL SUBAPARTADO 1.2.2.3				14.737,61
SUBAPARTADO 1.2.2.4 ALBAÑILERÍA Y REVESTIMIENTOS				
U08020150	m2 Fábrica de ladrillo cara vista 24x11,5x6,8 cm, 1 pie de esp. Fábrica de ladrillo cara vista 24x11,5x6,8 cm, de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena tipo M-5, para revestir en alzados, conforme a norma UNE-EN 998-1 y/o según normativa vigente y medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.	156,343	76,69	11.989,94
U08020080	m Cargadero huecos luz= 3 m Cargadero para huecos de hasta 3 m de luz formado por viguetas prefabricadas de hormigón armado de 20 cm de canto, incluso recibido y colocación totalmente terminado.	2,020	18,20	36,76
U08020370	m2 Emulsión asfáltica impermeabilizante Emulsión asfáltica impermeabilizante aplicada con brocha o pistola, dos manos incluso limpieza previa de la superficie.	43,840	2,89	126,70
U08030020	m2 Enfoscado maestreado en paramentos verticales Enfoscado maestreado en paramentos verticales con mortero M-350 de cemento CEM-I/32,5, incluso pañeado, acabado fratasado y medios auxiliares para su aplicación según normativa vigente.	156,343	15,78	2.467,09
U08030280	m2 Tratamiento de pavimento para uso industrial Tratamiento de pavimento para uso industrial incluyendo: limpieza, lijado y rectificado del pavimento base, impregnación con resinas sintéticas, esparcido de arena de cuarzo y sellado, materiales, mano de obra, elementos y medios auxiliares necesarios, totalmente acabado.	8,967	32,50	291,43
U08030360	m2 Pintura plástica en paramentos horizontales y verticales Pintura plástica en paramentos horizontales y verticales, dos manos de color, incluso preparación de base y medios auxiliares para su aplicación.	156,343	3,64	569,09
U07010330	m3 Hormigón celular Suministro y puesta en obra de hormigón celular para formación de pendientes de cubiertas a base de áridos de arcilla expandida y cemento CEM-I/32,5 con dosificación 120 Kg/m3, incluso preparación de la superficie, curado y medios auxiliares para su ejecución.	2,139	80,43	172,04

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U08020360	m2 Lámina impermeabilizante de betún elastomérico, armada Lámina impermeabilizante de betún elastomérico, armadura de poliéster de 130 gr/m2 LBM-40 (UNE-104 -242), incluso solapes y limpieza de la superficie, según UNE 104-242 y/o según normativa vigente.	30,560	12,11	370,08
U08030401M	M2 Revestimiento protector ataque químico Revestimiento protector aplicado sobre hormigón o acero contra corrosión, intemperies y ataques químicos de tipo moderado a medio. Composición ligeramente tixotrópica, a base de resinas epoxi, de dos componentes. En paramentos interiores verticales y horizontales, totalmente acabado.	82,250	29,84	2.454,34
U08020680	m2 Cubierta panel chapa acero perf. comercial prelac. 0,6 mm Cubierta formada por panel de chapa de acero en perfil comercial, prelacada de 0,6 mm con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg/m3 con un espesor total de 30 mm sobre correas metálicas, i/p.p. de solapes, tapajuntas, accesorios de fijación, limahoyas, cumbre, remates laterales, encuentros de chapa prelacada de 0,6 mm y 500 mm de desarrollo medio, instalado, incluso medios auxiliares y elementos de seguridad, según normativa vigente. Medida en verdadera magnitud.	40,255	40,89	1.646,03
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.	2.718,920	2,22	6.036,00
TOTAL SUBAPARTADO 1.2.2.4				26.159,50
SUBAPARTADO 1.2.2.5 CARPINTERÍA Y ELEMENTOS METÁLICOS				
U08040080	m2 Carpintería metálica de aluminio anodizado mate, fija. Carpintería metálica de aluminio anodizado mate, en ventanas o puertas fijas, para acristalar, compuesta por bastidor general de perfiles de aluminio, incluso herrajes de colgar y seguridad, recibido en fábrica, pintura. Totalmente instalada. p.p. de medios auxiliares. s/NTE-FCL-3.	44,700	233,62	10.442,81
U08040040	m2 Carpintería metálica con chapa plegada de hierro en puertas Puerta de chapa plegada (tipo Pegaso o equivalente) practicable o corredera para exteriores de edificaciones, realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, bastidor y refuerzos de tubo de acero laminado, guías, topes, tiradores, pasadores y demás accesorios necesarios, patillas de fijación a obra, acabado con capa de pintura epoxi polimerizada al horno, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. instalada, i/ recibido de albañilería y precerco.	1,890	176,80	334,15
U08050060	m2 Doble acristalamiento aislante 4/6/4 Doble acristalamiento aislante formado por dos lunas incoloras de 4 mm y cámara de aire deshidratada de 6 mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, fijación sobre carpintería e incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según normativa vigente.	44,700	30,51	1.363,80
U08040120	m2 Reja de acero, formada por tubo rectangular de acero 50x20 mm. Reja de acero, formada por tubo rectangular de acero 50x20 mm cada 12 cm con tubo 60x40 mm transversal cada metro, incluso recibido y pintura anitoxidante y de acabado. Totalmente terminada.	0,627	77,55	48,62

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U08080170	m Escalera vertical PRFV de 400 a 500 mm de ancho Suministro e instalación de escalera de PRFV, de 400 a 500 mm de ancho y peldaños antideslizantes cada 250 mm, fabricada 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.	5,400	195,00	1.053,00
U08080212N	m2 Rejilla moldeada tipo trámex de PRFV Rejilla moldeada tipo trámex, a base de fibra de vidrio con resina termoendurecible, con patrón de malla de 38 x 38 mm, de 30 mm de canto, incluyendo parte proporcional de perfilera estructural, piezas de montante para soporte, clips de anclado y tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO totalmente montado. Según ET-EMPS01.	2,943	201,99	594,46
TOTAL SUBAPARTADO 1.2.2.5				13.836,84
SUBAPARTADO 1.2.2.6 VARIOS				
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.	5,184	20,64	107,00
U07010040	m3 HM-20/I en elementos verticales de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/I, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente.	3,370	91,02	306,74
U08060081N	m Canalón aluminio cuadrado desarrollo 650mm Canalón visto de chapa de aluminio lacado de 0,68 mm de espesor, de sección cuadrada, con un desarrollo de 650 mm, fijado al alero mediante soportes lacados colocados cada 50 cm y totalmente equipado, incluso con p.p. de piezas especiales y remates finales de aluminio prelacado, soldaduras y piezas de conexión a bajantes, completamente instalado.	39,600	42,87	1.697,65
U08060011N	m Bajante aluminio lacado D80 mm Bajante de aluminio lacado, de 80 mm de diámetro, con sistema de unión por remaches y sellado con silicona en los empalmes, instalada con p.p. de conexiones, codos, abrazaderas, etc.	12,600	15,25	192,15
U05060080	ud Arqueta de registro 50x50x60 1/2 tapa hierro 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 hierro fundido.	1,000	96,07	96,07
U05060070	ud Arqueta de registro 40x40x50 1/2 tapa hierro Arqueta de registro de dimensiones interiores 40x40x50 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	77,92	77,92
U02083043N	m Tubería PVC DN 200 SN4 Suministro e instalación de tubería de saneamiento de PVC de pared compacta de rigidez 4 kN/m ² ; con un diámetro 200 mm y de unión por junta elástica, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso parte proporcional de unión por junta elástica, medios auxiliares y pruebas.	2,800	11,54	32,31

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	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.	6,776	21,13	143,18
U09032020	m2 Riego adherencia ECR-1 Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1 con una dotación de 0,60 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	19,360	0,31	6,00
U09032010	m2 Riego imprimación ECI Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	19,360	0,54	10,45
U09033010	t Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 16 surf D/S, rodadura Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 16 surf D/S, con árido especial para capa de rodadura, comprendiendo fabricación, transporte, extendido y compactación, incluso betún y filler de aportación.	2,343	47,31	110,85
U09020080	m Colocación de bordillo de cualquier tipo Colocación de bordillo de cualquier tipo, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.	12,100	6,32	76,47
TOTAL SUBAPARTADO 1.2.2.6				2.856,79
TOTAL APARTADO 1.2.2.....				62.755,13
APARTADO 1.2.3 BAHÍAS DE CARGA DEL REACTIVO				
U07010010	m3 HL 150/C/TM capa limpieza Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/C/TM, para capa de limpieza, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.	0,292	77,03	22,49
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.	1,976	20,64	40,78
U07010191N	m3 HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb en elementos horiz. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	0,586	120,01	70,33
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.	46,880	1,02	47,82
U08020140	m2 Fábrica de ladrillo perforado 24x11,5x7 cm, 1/2 pie de esp. Fábrica de ladrillo perforado 24x11,5x7 cm, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena tipo M-5, para revestir en alzados, conforme a norma UNE-EN 998-1 y/o según normativa vigente y medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.	8,216	22,96	188,64
U08030020	m2 Enfoscado maestreado en paramentos verticales Enfoscado maestreado en paramentos verticales con mortero M-350 de cemento CEM-I/32,5, incluso pañeado, acabado fratasado y medios auxiliares para su aplicación según normativa vigente.	17,020	15,78	268,58

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U0507003M	m. Can.H.Polim.L=1m D=150x180 C/R.Trasn.FD Canaleta de drenaje superficial para zonas de carga pesada, formada por piezas prefabricadas de hormigón polímero de 150x180 mm. de medidas exteriores, sin pendiente incorporada y con rejilla de fundición dúctil de medidas superficiales 500x195mm., 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, s/ CTE-HS-5.	25,200	156,36	3.940,27
U08030402M	m2 Revestimiento de superficies mediante resinas epoxídicas Revestimiento de superficies mediante resinas epoxídicas aplicado sobre hormigón en intemperies y contra ataques químicos, totalmente acabado.	18,000	20,61	370,98
U08080211N	m2 Trámex ciego de PRFV a<1,75m Rejilla moldeada tipo trámex ciego de acabado diamantado, a base de fibra de vidrio con resina termoendurecible hasta 1,75 m de ancho, con patrón de malla de 38 x 38 mm, de 30 mm de canto, incluyendo parte proporcional de perfilera estructural, piezas de montante para soporte, clips de anclaje y tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO totalmente montado.	1,200	233,26	279,91
TOTAL APARTADO 1.2.3.....				5.229,80
APARTADO 1.2.4 CONDUCCIÓN DE DOSIFICACIÓN DEL REACTIVO				
U05060016N	m Canaleta de registro 30x25 1/2 tapa horm. Canaleta de registro de dimensiones interiores 30x25 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón HM-20/P/40/I de 15 cm de espesor, enfoscada y bruñida interiormente, con cerco y tapa de hormigón prefabricada, totalmente terminada, incluso p.p. de medios auxiliares.	75,000	77,67	5.825,25
U01020140	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.	74,951	11,37	852,19
U07010010	m3 HL 150/C/TM capa limpieza Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/C/TM, para capa de limpieza, colocada a cualquier profundidad. Según EHE vigente.	4,125	77,03	317,75
U01030010	m3 Arena silícea zanjas Arena silícea para asiento de tuberías, 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.	2,140	26,75	57,25
U01030070	m3 Relleno zanja propios selec. Tmax 30 mm Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.N., medido sobre perfil.	54,214	6,94	376,25
U01010140	m2 Levantado por medios mecánicos (pala cargadora o similar) Levantado por medios mecánicos (pala cargadora o similar) de firme con base granular, incluso retirada, medido sobre perfil.	57,800	7,02	405,76
U01010180	m Levantado, limpieza y recuperación de bordillo granítico Levantado, limpieza y recuperación de bordillo granítico o similar sobre base de hormigón, por cualquier procedimiento, incluso levantado de la base y acopio, medido sobre perfil.	5,600	2,77	15,51

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	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.	20,230	21,13	427,46
U09032020	m2 Riego adherencia ECR-1 Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1 con una dotación de 0,60 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	57,800	0,31	17,92
U09032010	m2 Riego imprimación ECI Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	57,800	0,54	31,21
U09033010	t Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 16 surf D/S, rodadura Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 16 surf D/S, con árido especial para capa de rodadura, comprendiendo fabricación, transporte, extendido y compactación, incluso betún y filler de aportación.	6,994	47,31	330,89
U09020080	m Colocación de bordillo de cualquier tipo Colocación de bordillo de cualquier tipo, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.	5,600	6,32	35,39
TOTAL APARTADO 1.2.4.....				8.692,83
APARTADO 1.2.5 CONDUCCIÓN AUXILIAR DE AGUA DE ARRASTRE				
U01020140	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.	374,400	11,37	4.256,93
U01030010	m3 Arena silícea zanjas Arena silícea para asiento de tuberías, 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.	18,720	26,75	500,76
U01030070	m3 Relleno zanja propios selec. Tmax 30 mm Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.N., medido sobre perfil.	355,347	6,94	2.466,11
U01011355N	ud Apertura huecos muro de ladrillo Apertura de huecos en muros de ladrillo macizo, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil incluso transporte a vertedero y canon.	3,000	35,18	105,54
TOTAL APARTADO 1.2.5.....				7.329,34
APARTADO 1.2.6 REPARACIÓN DE TUBERIAS Y CONEXION DE DRENAJES				
NU02170700	ud Reparación general en conducción de diametro inferior a Ø300 mm Reparación general en conducción de diametro menor a Ø 300 mm, incluyendo excavación, sustitución de un tramo de hasta 2,5 m, hasta una profundidad de 2,5 m, uniones, y posterior relleno con compactación. Totalmente terminado, excepto demolición y pavimentación.	10,000	895,52	8.955,20

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
NU02170800	m Conexión drenajes dosificación de coagulante Conexión tubería de drenaje de diámetro menor a Ø 150 mm, incluyendo excavación, hasta una profundidad de 2,5 m, uniones, y posterior relleno con compactación. Totalmente terminado.	20,000	222,43	4.448,60
TOTAL APARTADO 1.2.6.....				13.403,80
TOTAL SUBCAPÍTULO 1.2.				160.177,47
SUBCAPÍTULO 1.3. DECANTADORES PULSATOR				
APARTADO 1.3.1. RENOVACIÓN SOPORTES METÁLICOS PASARELAS				
U07020250	m3 Cimbra en elementos estructurales Cimbra en elementos estructurales, incluso montaje y desmontaje.	216,000	24,89	5.376,24
U07040070	dm3 Neopreno apoyo elementos estructurales Neopreno armado y/o zunchado para apoyo de elementos estructurales.	5,400	37,45	202,23
U3000N001N	Ud Ánodos de sacrificio Suministro de ánodos de sacrificio de aleación de Zn totalmente instalado.	24,000	2,28	54,72
U08010011N	kg Acero inoxidable AISI 316 en estructura soldada Acero inoxidable AISI 316, en perfiles laminados ejecutados mediante el procedimiento de arco sumergido de calidad AISI-316, conforme a norma UNE-EN 1088 y/o según normativa vigente para vigas, pilares, zunchos y correas, mediante uniones soldadas; incluso p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes, preparación y montaje.	1.796,437	10,03	18.018,26
U01010377N	kg Desmontado de estructura metálica Kg. Desmontado de estructura metálica de acero laminado, i/ anclaje previo, traslado y apilado de material recuperable con el empleo de grúa y p.p. de costes indirectos.	1.796,437	0,56	1.006,00
TOTAL APARTADO 1.3.1.....				24.657,45
APARTADO 1.3.2. ARQUETAS DE VACIADOS				
SUBAPARTADO 1.3.2.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS Y DEMOLICIONES				
U01010355N	m Desmontaje y retirada de tubería de fibrocemento Desmontaje y retirada de tubería de fibrocemento, previa excavación con medios mecánicos o manuales, realizando todas las operaciones conforme a la normativa vigente relativa a residuos tóxicos peligrosos, riesgo de trabajar con amianto y prevención de riesgos laborales: humectación de la tubería previo al desmontaje con un encapsulante, montaje de la zona de acopio con exclusión de materiales y salida/entrada de descontaminación del personal, desmontaje de las tuberías, aspiración del polvo de amianto en foco de emisión, incluso envasado de la tubería desmontadas por macrocápsulas con plástico galga 500 y los fragmentos en big-bags homologados de amianto, etiquetado con código de identificación en el que se indique naturaleza de riesgos, pictograma,..., registro y cumplimentación oficial del plan de gestión, incluso descontaminación del material ensacado previo a la carga del camión, carga y transporte y tratamiento de residuos a vertedero autorizado para tratar residuos peligrosos de clase 3 de seguridad y canon de vertido, tramitación legal para la evacuación y correcta gestión de los mismos (comunicados a organismos ambientales, documentos de aceptación, documentos de control y seguimiento, trazabilidad del residuo), incluso elaboración del plan de trabajo, medidas preventivas, delimitación y señalización de las áreas de trabajo, cabinas de descontaminación y medios de protección individual y mediciones ambientales, elaboración de informe, libros de la ejecución de las obras, incluido relleno compactado posterior con tierras procedentes de la propia excavación.	12,000	18,78	225,36
U01010310	m3 Demolición muro hormigón compresor Demolición de muro de hormigón, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil.	2,346	46,86	109,93

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U01020260	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.	73,238	14,83	1.086,12
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.	57,138	4,79	273,69
TOTAL SUBAPARTADO 1.3.2.1				1.695,10
SUBAPARTADO 1.3.2.2 CIMENTACIÓN				
U07010010	m3 HL 150/C/TM capa limpieza Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/C/TM, para capa de limpieza, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.	0,920	77,03	70,87
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.	2,580	20,64	53,25
U07010191N	m3 HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb en elementos horiz. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	1,380	120,01	165,61
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.	138,000	1,02	140,76
U07010173M	ud Taladro s/Hormigón armado D=20mm y relleno epoxi Taladro sobre estructura de hormigón hasta 20 mm. de diámetro, practicado mediante máquina de perforación con barrena hueca de corona de widia, en vertical e inclinado, comprendiendo implantación de la máquina en los puntos de trabajo asistencia de grupo electrógeno, replanteo del taladro y preparación de la zona de trabajo, ejecución de los taladros a las profundidades y esviajes previstos en el cálculo, impregnado de unión taladro-acero con resina epoxi de dos componentes de dosificación epoxi 100/35, desmontado de equipo, y limpieza del tajo.	88,000	17,98	1.582,24
U07040050	m Junta perfil hidroexpansivo Perfil hidroexpansivo macizo de sección mínima 20x5 mm para el sellado de juntas incluso fijación y medios auxiliares.	9,200	8,37	77,00
U07040051M	m Sellado de juntas Sellado de juntas en inmersión permanente sometidas a pequeños movimientos en conducciones, depósitos, depuradoras, canales, etc, consistente en limpieza manual del soporte en una banda de 20 cm a cada lado de la junta, ejecución de escocia con mortero polimérico en uniones, imprimación mediante la aplicación de una mano de resina de poliuretano bicomponente con un consumo estimado de 0,2-0,4 kg/m en un ancho de 20 cm a cada lado de la junta. y revestimiento mediante aplicación de una capa de una resina de poliuretano, bicomponente con un consumo estimado de 0,2-0,3 kg/m de características elastoplásticas y tixotrópicas en un ancho de 20 cm a cada lado de la junta, incluso medios auxiliares.	9,200	7,42	68,26
TOTAL SUBAPARTADO 1.3.2.2				2.157,99

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBPARTADO 1.3.2.3 ESTRUCTURA				
U07020080	m2 Encofrado plano met. elem. vertical. estru. trabaj. entre 3 y 5 Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	42,480	26,38	1.120,62
U07010201N	m3 HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb en elementos vertic. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	3,576	127,36	455,44
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.	357,600	1,02	364,75
U07010173M	ud Taladro s/Hormigón armado D=20mm y relleno epoxi Taladro sobre estructura de hormigón hasta 20 mm. de diámetro, practicado mediante máquina de perforación con barrena hueca de corona de widia, en vertical e inclinado, comprendiendo implantación de la máquina en los puntos de trabajo asistencia de grupo electrógeno, replanteo del taladro y preparación de la zona de trabajo, ejecución de los taladros a las profundidades y esviajes previstos en el cálculo, impregnado de unión taladro-acero con resina epoxi de dos componentes de dosificación epoxi 100/35, desmontado de equipo, y limpieza del tajo.	88,000	17,98	1.582,24
U07040050	m Junta perfil hidroexpansivo Perfil hidroexpansivo macizo de sección mínima 20x5 mm para el sellado de juntas incluso fijación y medios auxiliares.	8,400	8,37	70,31
U07040051M	m Sellado de juntas Sellado de juntas en inmersión permanente sometidas a pequeños movimientos en conducciones, depósitos, depuradoras, canales, etc, consistente en limpieza manual del soporte en una banda de 20 cm a cada lado de la junta, ejecución de escocia con mortero polimérico en uniones, imprimación mediante la aplicación de una mano de resina de poliuretano bicomponente con un consumo estimado de 0,2-0,4 kg/m en un ancho de 20 cm a cada lado de la junta. y revestimiento mediante aplicación de una capa de una resina de poliuretano, bicomponente con un consumo estimado de 0,2-0,3 kg/m de características elastoplásticas y tixotrópicas en un ancho de 20 cm a cada lado de la junta, incluso medios auxiliares.	8,400	7,42	62,33
TOTAL SUBPARTADO 1.3.2.3				3.655,69
SUBPARTADO 1.3.2.4 ACABADOS				
U08080211N	m2 Trámex ciego de PRFV a<1,75m Rejilla moldeada tipo trámex ciego de acabado diamantado, a base de fibra de vidrio con resina termoendurecible hasta 1,75 m de ancho, con patrón de malla de 38 x 38 mm, de 30 mm de canto, incluyendo parte proporcional de perfilera estructural, piezas de montante para soporte, clips de anclado y tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO totalmente montado.	14,000	233,26	3.265,64
TOTAL SUBPARTADO 1.3.2.4				3.265,64
TOTAL APARTADO 1.3.2.....				10.774,42
TOTAL SUBCAPÍTULO 1.3.				35.431,87

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 1.4. FILTROS DE ARENA				
APARTADO 1.4.1. EXTRACCIÓN DE LA ARENA DE LOS FILTROS				
U015576N	ud Alquiler de equipo de aspiración de alta potencia Alquiler de equipo de aspiración de alta potencia con operador, para 50 horas, para la aspiración de 300m3 de arena de sílice del interior de unos filtros abiertos de arena. Incluye ayudante, tubo de aspiración 30m y desplazamiento del equipo ida y vuelta 130 km.	6,000	11.125,95	66.755,70
U015577N	ud Alquiler de 25 contenedores de 12m3 Alquiler de 25 contenedores de 12m3 de capacidad, para la retirada y almacenamiento de la arena durante 2 semanas. Así como camión porta contenedores para la retirada de la arena durante la aspiración y el aporte de la misma durante el bombeo.	6,000	9.050,80	54.304,80
U015578N	ud Alquiler de equipo de bombeo Alquiler de equipo de bombeo, para bombear arena de sílice al interior de unos filtros abiertos de arena desde los contenedores.	6,000	8.954,00	53.724,00
U015579N	ud Retirada manual de arena Retira da de Arena de los filtros por medios manuales en lugares de difícil acceso para el equipo de aspiración.	6,000	500,00	3.000,00
TOTAL APARTADO 1.4.1.....				177.784,50
APARTADO 1.4.2. REPARACIÓN DE JUNTAS ENTRE PLACAS DE FILTROS ADYACENTES				
U07040052M	m Reparación de juntas entre placas de filtros adyacentes Reparación de las juntas situadas entre las placas de filtros adyacentes, previo saneado de las mismas mediante cajeado de la junta, con unas anchura y profundidad mínimas de 5 cm mediante disco de corte y limpieza, con imprimación previa mediante revestimiento de poliuretano para superficies porosas, con aplicación de puente adherente mediante masilla elástica de poliuretano específica para relleno de juntas o como junta de dilatación y estanqueidad de depósitos y/o canales y acabado con revestimiento protector de poliuretano bicomponente específicamente formulado para el sellado y protección de masillas de juntas de dilatación y tratamiento de estanqueidad en canales y/o depósitos.	2.413,200	16,15	38.973,18
TOTAL APARTADO 1.4.2.....				38.973,18
APARTADO 1.4.3. REPARACIÓN DE JUNTAS ENTRE PLACAS DE FILTROS Y MUROS				
U07040053M	m Reparación de juntas entre placas de filtros y muros Reparación de las juntas situadas entre las placas de los filtros y los muros del perímetro del filtro así como el canal central, previo saneado de las mismas mediante cajeado de la junta, con unas anchura y profundidad mínimas de 5 cm mediante disco de corte y limpieza, con imprimación previa mediante revestimiento de poliuretano para superficies porosas, con aplicación de puente adherente mediante masilla elástica de poliuretano específica para relleno de juntas o como junta de dilatación y estanqueidad de depósitos y/o canales y acabado con revestimiento protector de poliuretano bicomponente específicamente formulado para el sellado y protección de masillas de juntas de dilatación y tratamiento de estanqueidad en canales y/o depósitos.	910,080	18,24	16.599,86
TOTAL APARTADO 1.4.3.....				16.599,86
APARTADO 1.4.4. REHABILITACIÓN DE LOS PARAMENTOS VERTICALES				
U0102777N	m2 Limpieza muro con lanza de agua Limpieza de muro de hormigón, mediante la aplicación sobre la superficie de lanza de agua a presión fría, caliente o vapor de agua, y de un humectante y fungicida inocuo, proyectado mediante el vehículo acuoso. Se comenzará por las partes altas linealmente, aplicando el tratamiento por franjas horizontales completas de 2-4 m. de altura, limpiando con agua abundante los detritus que se acumulen en las zonas inferiores, afectando a todos los elementos salientes, considerando un grado de dificultad normal.	3.267,630	13,40	43.786,24

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U08020375N	m2 Regularización, impermeabilización y protección antiUV muros Regularización e impermeabilización general de los paramentos verticales con mortero hidráulico polimérico de baja retracción y alta adherencia. Impermeabilización a base de una capa de imprimación, otra de revestimiento, y finalmente, una de base acrílica de revestimiento antiUV.	3.267,634	19,59	64.012,95
U08020376N	m2 Tratamiento inhibidor de corrosión Pasivador de óxido y protección anticorrosiva de armaduras del hormigón.	3.267,634	23,83	77.867,72
TOTAL APARTADO 1.4.4.....				185.666,91
APARTADO 1.4.5. RETIRADA Y RESTITUCIÓN DE PLACAS				
U015575N	m2 Retirada y reposición placa fondo Filtros Arena Retirada y posterior reposición de placa de falso fondo en los Filtros de Arena. Incluye desmontaje, retirada y transporte a vertedero o lugar de gestión de residuos, i/canón, y restitución por una nueva placa de falso fondo. Totalmente instalado.	75,018	50,00	3.750,90
TOTAL APARTADO 1.4.5.....				3.750,90
TOTAL SUBCAPÍTULO 1.4.				422.775,35
SUBCAPÍTULO 1.5. ALMACENAMIENTO Y DOSIFICACIÓN DEL REACTIVO PERÓXIDO DE HIDRÓGENO				
APARTADO 1.5.1 EDIFICIO DE ALMACENAMIENTO DEL REACTIVO				
SUBAPARTADO 1.5.1.1 DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS				
U01020020	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.	93,017	2,86	266,03
U01020050	m3 Excavación a cielo abierto, med. mecán. terr. tran. duro y roca Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno de transición entre duro y roca (resistencia a comprensión simple inferior a 2 MPa), medido sobre perfil.	2,116	3,79	8,02
U01020260	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.	6,658	14,83	98,74
U01020290	m3 Excavación en pozo, med. mecán. terr. tran. duro y roca Excavación en pozo, por medios mecánicos, en terreno de transición entre duro y roca (resistencia a comprensión simple inferior a 2 MPa), medido sobre perfil.	3,610	16,19	58,45
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.	48,821	4,79	233,85
U01010300	m3 Demolición muro ladrillo compresor Demolición de muro de ladrillo macizo, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil.	1,365	34,40	46,96
U01010310	m3 Demolición muro hormigón compresor Demolición de muro de hormigón, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil.	3,000	46,86	140,58
TOTAL SUBAPARTADO 1.5.1.1				852,63

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBAPARTADO 1.5.1.2 CIMENTACIÓN				
U07010010	m3 HL 150/C/TM capa limpieza Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/C/TM, para capa de limpieza, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.	2,870	77,03	221,08
U09012010	m3 Encachado piedra caliza Encachado con piedra caliza en rama de machaqueo, puesta en obra y compactada, medido sobre perfil.	3,680	19,76	72,72
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.	9,880	20,64	203,92
U07010191N	m3 HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb en elementos horiz. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	18,048	120,01	2.165,94
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.	1.022,880	1,02	1.043,34
TOTAL SUBAPARTADO 1.5.1.2				3.707,00
SUBAPARTADO 1.5.1.3 ESTRUCTURA				
U07020070	m2 Encofrado plano met. elem. vertical. estru. trabaj. hasta 3 m. Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	65,200	21,97	1.432,44
U07020180	m2 Encofrado plano madera pilares trabajos entre 3 y 5 m. Encofrado plano para pilares con calidad de acabado cara vista, con madera cepillada y machihembrada, 22 mm de espesor mínimos, y 2 posturas máximas, sin pasadores, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	26,400	28,56	753,98
U07020100	m2 Encofrado plano met. vigas trabajos entre 3 y 5 m. Encofrado para vigas con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	57,130	28,86	1.648,77
U07010040	m3 HM-20/I en elementos verticales de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/I, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente.	0,672	91,02	61,17
U07010191N	m3 HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb en elementos horiz. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	8,670	120,01	1.040,49

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U07010201N	m3 HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb en elementos vertic. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	10,752	127,36	1.369,37
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.	1.506,660	1,02	1.536,79
U08020011N	m2 Forjado viguetas prefabricadas 20+5 cm. Forjado 20 + 5 cm. Formado por doble vigueta autorresistente de hormigón pretensado, separadas entre sí 60 cm, entrevigado de bloque de hormigón y capa de compresión de 5 cm., de hormigón HA-25/P/20/I, de Central, incluso armadura (4,00 Kg/m2), terminado (carga total 850 Kg/m2).	17,200	56,71	975,41
TOTAL SUBAPARTADO 1.5.1.3				8.818,42
SUBAPARTADO 1.5.1.4 ALBAÑILERÍA Y REVESTIMIENTOS				
U08020150	m2 Fábrica de ladrillo cara vista 24x11,5x6,8 cm, 1 pie de esp. Fábrica de ladrillo cara vista 24x11,5x6,8 cm, de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena tipo M-5, para revestir en alzados, conforme a norma UNE-EN 998-1 y/o según normativa vigente y medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.	63,003	76,69	4.831,70
U08020080	m Cargadero huecos luz= 3 m Cargadero para huecos de hasta 3 m de luz formado por viguetas prefabricadas de hormigón armado de 20 cm de canto, incluso recibido y colocación totalmente terminado.	2,020	18,20	36,76
U08020370	m2 Emulsión asfáltica impermeabilizante Emulsión asfáltica impermeabilizante aplicada con brocha o pistola, dos manos incluso limpieza previa de la superficie.	25,300	2,89	73,12
U08030020	m2 Enfoscado maestreado en paramentos verticales Enfoscado maestreado en paramentos verticales con mortero M-350 de cemento CEM-I/32,5, incluso pañeado, acabado fratasado y medios auxiliares para su aplicación según normativa vigente.	63,003	15,78	994,19
U08030280	m2 Tratamiento de pavimento para uso industrial Tratamiento de pavimento para uso industrial incluyendo: limpieza, lijado y rectificado del pavimento base, impregnación con resinas sintéticas, esparcido de arena de cuarzo y sellado, materiales, mano de obra, elementos y medios auxiliares necesarios, totalmente acabado.	18,400	32,50	598,00
U08030360	m2 Pintura plástica en paramentos horizontales y verticales Pintura plástica en paramentos horizontales y verticales, dos manos de color, incluso preparación de base y medios auxiliares para su aplicación.	63,003	3,64	229,33
U07010330	m3 Hormigón celular Suministro y puesta en obra de hormigón celular para formación de pendientes de cubiertas a base de áridos de arcilla expandida y cemento CEM-I/32,5 con dosificación 120 Kg/m3, incluso preparación de la superficie, curado y medios auxiliares para su ejecución.	2,198	80,43	176,79
U08020360	m2 Lámina impermeabilizante de betún elastomérico, armada Lámina impermeabilizante de betún elastomérico, armadura de poliéster de 130 gr/m2 LBM-40 (UNE-104 -242), incluso solapes y limpieza de la superficie, según UNE 104-242 y/o según normativa vigente.	31,500	12,11	381,47

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U08030401M	M2 Revestimiento protector ataque químico Revestimiento protector aplicado sobre hormigón o acero contra corrosión, intemperies y ataques químicos de tipo moderado a medio. Composición ligeramente tixotrópica, a base de resinas epoxi, de dos componentes. En paramentos interiores verticales y horizontales, totalmente acabado.	43,200	29,84	1.289,09
U08020680	m2 Cubierta panel chapa acero perf. comercial prelac. 0,6 mm Cubierta formada por panel de chapa de acero en perfil comercial, prelacada de 0,6 mm con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg/m3 con un espesor total de 30 mm sobre correas metálicas, i/p.p. de solapes, tapajuntas, accesorios de fijación, limahoyas, cumbre, remates laterales, encuentros de chapa prelacada de 0,6 mm y 500 mm de desarrollo medio, instalado, incluso medios auxiliares y elementos de seguridad, según normativa vigente. Medida en verdadera magnitud.	18,923	40,89	773,76
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.	1.474,200	2,22	3.272,72
TOTAL SUBPARTADO 1.5.1.4				12.656,93
SUBPARTADO 1.5.1.5 CARPINTERÍA Y ELEMENTOS METÁLICOS				
U08040080	m2 Carpintería metálica de aluminio anodizado mate, fija. Carpintería metálica de aluminio anodizado mate, en ventanas o puertas fijas, para acristalar, compuesta por bastidor general de perfiles de aluminio, incluso herrajes de colgar y seguridad, recibido en fábrica, pintura. Totalmente instalada. p.p. de medios auxiliares. s/NTE-FCL-3.	23,400	233,62	5.466,71
U08040040	m2 Carpintería metálica con chapa plegada de hierro en puertas Puerta de chapa plegada (tipo Pegaso o equivalente) practicable o corredera para exteriores de edificaciones, realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, bastidor y refuerzos de tubo de acero laminado, guías, topes, tiradores, pasadores y demás accesorios necesarios, patillas de fijación a obra, acabado con capa de pintura epoxi polimerizada al horno, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. instalada, i/ recibido de albañilería y precerco.	1,890	176,80	334,15
U08050060	m2 Doble acristalamiento aislante 4/6/4 Doble acristalamiento aislante formado por dos lunas incoloras de 4 mm y cámara de aire deshidratada de 6 mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, fijación sobre carpintería e incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según normativa vigente.	23,400	30,51	713,93
U08040120	m2 Reja de acero, formada por tubo rectangular de acero 50x20 mm. Reja de acero, formada por tubo rectangular de acero 50x20 mm cada 12 cm con tubo 60x40 mm transversal cada metro, incluso recibido y pintura anitoxidante y de acabado. Totalmente terminada.	0,627	77,55	48,62
U08080170	m Escalera vertical PRFV de 400 a 500 mm de ancho Suministro e instalación de escalera de PRFV, de 400 a 500 mm de ancho y peldaños antideslizantes cada 250 mm, fabricada 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.	5,000	195,00	975,00

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U08080212N	m2 Rejilla moldeada tipo trámex de PRFV Rejilla moldeada tipo trámex, a base de fibra de vidrio con resina termoendurecible, con patrón de malla de 38 x 38 mm, de 30 mm de canto, incluyendo parte proporcional de perfilera estructural, piezas de montante para soporte, clips de anclado y tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO totalmente montado. Según ET-EMPS01.	0,750	201,99	151,49
U08080221N	m Escalera inclinada de PRFV Escalera de peldaños de 1 m de ancho libre, construida a base de fibra de vidrio con resina termoendurecible y compuesta por perfilera estructural, perfilera para montantes y zancas para peldaños, peldaños tipo trámex antideslizante de 38 x 38 mm y 38 mm de canto, clips de anclado, casquillos de anclaje para barandilla, y doble barandilla de mínimo 1 m de altura, con pasamanos, mástiles y larguero intermedio contruidos en aluminio tubular de 50 mm de diámetro y 2 mm de espesor, incluyendo tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO y rodapié de 120 mm y piezas de unión para largueros y mástiles en PRFV. Según ET-EMPS01.	1,200	583,32	699,98
U08010101N	m Barandilla de Aluminio - PRFV Barandilla de mínimo 1,10 m de altura, con mástiles cada máximo 1 m, con pasamanos, mástiles y larguero intermedio contruidos en aluminio tubular de 50 mm de diámetro y 2 mm de espesor, incluyendo parte proporcional de rodapié de 120 mm, piezas de unión para largueros y mástiles, y base de para mástiles contruidos a base de fibra de vidrio con resina termoendurecible, y tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO totalmente montada. Según ET-EMPS01.	0,750	138,63	103,97
TOTAL SUBAPARTADO 1.5.1.5				8.493,85
SUBAPARTADO 1.5.1.6 CONDUCCIÓN DE DRENAJE				
U01010140	m2 Levantado por medios mecánicos (pala cargadora o similar) Levantado por medios mecánicos (pala cargadora o similar) de firme con base granular, incluso retirada, medido sobre perfil.	6,750	7,02	47,39
U01020140	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.	6,000	11,37	68,22
U01030010	m3 Arena silícea zanjas Arena silícea para asiento de tuberías, 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.	0,375	26,75	10,03
U01030070	m3 Relleno zanja propios selec. Tmax 30 mm Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.N., medido sobre perfil.	1,403	6,94	9,74
U01011355N	ud Apertura huecos muro de ladrillo Apertura de huecos en muros de ladrillo macizo, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil incluso transporte a vertedero y canon.	1,000	35,18	35,18
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.	2,025	21,13	42,79

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U09032020	m2 Riego adherencia ECR-1 Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1 con una dotación de 0,60 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	6,750	0,31	2,09
U09032010	m2 Riego imprimación ECI Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	13,500	0,54	7,29
U09033010	t Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 16 surf D/S, rodadura Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 16 surf D/S, con árido especial para capa de rodadura, comprendiendo fabricación, transporte, extendido y compactación, incluso betún y filler de aportación.	0,980	47,31	46,36
U09033040	t Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 22 base G, base Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 22 base G, con árido caliza en capa de base, comprendiendo fabricación, transporte, extendido y compactación, incluso betún y filler de aportación.	1,470	45,73	67,22
U09070010	m Marca vial longitudinal de 10 cm Marca vial longitudinal continua o discontinua, con pintura termoplástica en caliente, de 10 cm de ancho, blanca, azul, verde o amarilla, incluso preparación de la superficie y replanteo.	4,500	1,18	5,31
U07010030	m3 HM-20/l en elementos horizontales de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/l, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente.	1,090	86,70	94,50
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.	16,350	1,02	16,68
U02091020	m Tubería FD abastecimiento/agua regenerada Ø100 Clase 100 Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil para abastecimiento/agua regenerada, DN 100 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 100 con revestimiento interior de mortero de cemento y exterior de zinc y barniz bituminoso o epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso parte proporcional de junta automática flexible, medios auxiliares y pruebas.	10,000	30,23	302,30
TOTAL SUBAPARTADO 1.5.1.6				755,10
SUBAPARTADO 1.5.1.7 VARIOS				
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.	3,508	20,64	72,41
U07010040	m3 HM-20/l en elementos verticales de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/l, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente.	1,747	91,02	159,01
U08060081N	m Canalón aluminio cuadrado desarrollo 650mm Canalón visto de chapa de aluminio lacado de 0,68 mm de espesor, de sección cuadrada, con un desarrollo de 650 mm, fijado al alero mediante soportes lacados colocados cada 50 cm y totalmente equipado, incluso con p.p. de piezas especiales y remates finales de aluminio prelacado, soldaduras y piezas de conexión a bajantes, completamente instalado.	31,800	42,87	1.363,27
U08060011N	m Bajante aluminio lacado D80 mm Bajante de aluminio lacado, de 80 mm de diámetro, con sistema de unión por remaches y sellado con silicona en los empalmes, instalada con p.p. de conexiones, codos, abrazaderas, etc.	7,700	15,25	117,43

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U05060080	ud Arqueta de registro 50x50x60 1/2 tapa hierro 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 hierro fundido.	1,000	96,07	96,07
U05060070	ud Arqueta de registro 40x40x50 1/2 tapa hierro Arqueta de registro de dimensiones interiores 40x40x50 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	77,92	77,92
U02083043N	m Tubería PVC DN 200 SN4 Suministro e instalación de tubería de saneamiento de PVC de pared compacta de rigidez 4 kN/m ² ; con un diámetro 200 mm y de unión por junta elástica, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso parte proporcional de unión por junta elástica, medios auxiliares y pruebas.	2,050	11,54	23,66
TOTAL SUBAPARTADO 1.5.1.7				1.909,77
TOTAL APARTADO 1.5.1.....				37.193,70
APARTADO 1.5.2 BAHÍA DE CARGA DEL REACTIVO				
U07010010	m3 HL 150/C/TM capa limpieza Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/C/TM, para capa de limpieza, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.	0,146	77,03	11,25
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.	0,988	20,64	20,39
U07010191N	m3 HA-30/IIIa, IIIb, IV, F Qa o Qb en elementos horiz. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa, IIIb, IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	0,293	120,01	35,16
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.	23,440	1,02	23,91
U08020140	m2 Fábrica de ladrillo perforado 24x11,5x7 cm, 1/2 pie de esp. Fábrica de ladrillo perforado 24x11,5x7 cm, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena tipo M-5, para revestir en alzados, conforme a norma UNE-EN 998-1 y/o según normativa vigente y medida deduciendo huecos superiores a 1 m ² .	4,108	22,96	94,32
U08030020	m2 Enfoscado maestreado en paramentos verticales Enfoscado maestreado en paramentos verticales con mortero M-350 de cemento CEM-I/32,5, incluso pañeado, acabado fratasado y medios auxiliares para su aplicación según normativa vigente.	8,510	15,78	134,29
U0507003M	m. Can.H.Polim.L=1m D=150x180 C/R.Trasn.FD Canaleta de drenaje superficial para zonas de carga pesada, formada por piezas prefabricadas de hormigón polímero de 150x180 mm. de medidas exteriores, sin pendiente incorporada y con rejilla de fundición dúctil de medidas superficiales 500x195mm., 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, s/ CTE-HS-5.	12,600	156,36	1.970,14

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U08030402M	m2 Revestimiento de superficies mediante resinas epoxídicas Revestimiento de superficies mediante resinas epoxídicas aplicado sobre hormigón en intemperies y contra ataques químicos, totalmente acabado.	9,000	20,61	185,49
U08080211N	m2 Trámex ciego de PRFV a<1,75m Rejilla moldeada tipo trámex ciego de acabado diamantado, a base de fibra de vidrio con resina termoendurecible hasta 1,75 m de ancho, con patrón de malla de 38 x 38 mm, de 30 mm de canto, incluyendo parte proporcional de perfilería estructural, piezas de montante para soporte, clips de anclaje y tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO totalmente montado.	0,600	233,26	139,96
TOTAL APARTADO 1.5.2.....				2.614,91
APARTADO 1.5.3 CONDUCCIÓN DE DOSIFICACIÓN DEL REACTIVO				
U01011355N	ud Apertura huecos muro de ladrillo Apertura de huecos en muros de ladrillo macizo, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil incluso transporte a vertedero y canon.	2,000	35,18	70,36
TOTAL APARTADO 1.5.3.....				70,36
APARTADO 1.5.4 GRUPO CONTRA INCENDIOS				
U01020140	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.	52,388	11,37	595,65
U01030070	m3 Relleno zanja propios selec. Tmax 30 mm Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.N., medido sobre perfil.	51,673	6,94	358,61
U01030010	m3 Arena sílicea zanjas Arena sílicea para asiento de tuberías, 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.	0,572	26,75	15,30
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.	0,860	20,64	17,75
U07010040	m3 HM-20/I en elementos verticales de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/I, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente.	0,230	91,02	20,93
TOTAL APARTADO 1.5.4.....				1.008,24
TOTAL SUBCAPÍTULO 1.5.....				40.887,21
SUBCAPÍTULO 1.6. FILTROS DE CARBÓN ACTIVO				
APARTADO 1.6.1. SELLADO DE LA CUBIERTA DEL EDIFICIO DE FILTRACIÓN				
U08030477N	m2 Recubrimiento de la cubierta color verde Recubrimiento de cubierta formado por una capa de epoxi 80 micras más otra capa de 80 micras de poliuretano alifático incluso limpieza previa de la superficie. Acabado color verde.	3.298,000	6,71	22.129,58

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U08040888N	m2 Tela metálica gallinero Tela metálica gallinero, instalada en fachada de edificio, incluso herrajes de colgar y seguridad. Totalmente instalada. p.p. de medios auxiliares.	108,600	4,84	525,62
TOTAL APARTADO 1.6.1.....				22.655,20
APARTADO 1.6.2. REFORMA DE LOS PASILLOS ALREDEDOR DE LOS FILTROS				
U08080217N	m2 Trámex ciego de PRFV a medida Rejilla trámex ciega de PRFV de Canto: 60+3 mm. altura malla estándar: 38x38mm. Acabado anti-deslizante. Cortada a medida según especificaciones del cliente, incluyendo parte proporcional de perfilería estructural, piezas de montante para soporte, clips de anclado y tornillería, totalmente montado.	245,080	293,09	71.830,50
U0801115N	m2 Levantado de rejilla Metálica Demolición de rejilla metálica, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, totalmente ejecutado.	245,080	52,01	12.746,61
TOTAL APARTADO 1.6.2.....				84.577,11
APARTADO 1.6.3. EXTRACCIÓN DEL CARBÓN ACTIVO DE LOS FILTROS				
U01020351N	m3 Extracción carbón en filtro med. manuales Extracción en filtro del carbón activo por medios manuales y transporte mediante cinta hasta lugar de acopio intermedio o restitución final.	4.576,000	49,86	228.159,36
U01020353N	m3 Regeneración Carbón Activo Regeneración Carbón Activo de un filtro de carbón, incluyendo extracción, carga y transporte a lugar de procesado, regeneración, almacenamiento del producto lo que duren las obras y retorno del material al filtro, totalmente terminado.	208,000	700,00	145.600,00
TOTAL APARTADO 1.6.3.....				373.759,36
APARTADO 1.6.4. SANEAMIENTO DEL HORMIGÓN EN LOS FILTROS				
U01027777N	m2 Limpieza muro con lanza de agua Limpieza de muro de hormigón, mediante la aplicación sobre la superficie de lanza de agua a presión fría, caliente o vapor de agua, y de un humectante y fungicida inocuo, proyectado mediante el vehículo acuoso. Se comenzará por las partes altas linealmente, aplicando el tratamiento por franjas horizontales completas de 2-4 m. de altura, limpiando con agua abundante los detritus que se acumulen en las zonas inferiores, afectando a todos los elementos salientes, considerando un grado de dificultad normal.	1.940,400	13,40	26.001,36
U08020372N	m2 Regularización e impermeabilización paramentos verticales Regularización e impermeabilización general de los paramentos verticales con mortero hidráulico polimérico de baja retracción y alta adherencia. Impermeabilización a base de una capa de imprimación y otra de revestimiento.	1.940,400	17,47	33.898,79
TOTAL APARTADO 1.6.4.....				59.900,15
TOTAL SUBCAPÍTULO 1.6. FILTROS DE CARBÓN ACTIVO				540.891,82

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 1.7. DOSIFICACIÓN DE REACTIVOS EN EL AGUA TRATADA				
APARTADO 1.7.1. AMPLIACIÓN DE LAS CONDUCCIONES DE DOSIFICACIÓN				
U05060017N	m Canaleta de registro 60x25 1/2 tapa horm. Canaleta de registro de dimensiones interiores 60x25 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón HM-20/P/40/l de 15 cm de espesor, enfoscada y bruñida interiormente, con cerco y tapa de hormigón prefabricada, totalmente terminada, incluso p.p. de medios auxiliares.	120,000	105,83	12.699,60
U01020140	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.	82,800	11,37	941,44
U07010010	m3 HL 150/C/TM capa limpieza Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/C/TM, para capa de limpieza, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.	10,200	77,03	785,71
U01030010	m3 Arena sílicea zanjas Arena sílicea para asiento de tuberías, 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.	0,630	26,75	16,85
U01030070	m3 Relleno zanja propios selec. Tmax 30 mm Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.N., medido sobre perfil.	36,238	6,94	251,49
U01010140	m2 Levantado por medios mecánicos (pala cargadora o similar) Levantado por medios mecánicos (pala cargadora o similar) de firme con base granular, incluso retirada, medido sobre perfil.	11,200	7,02	78,62
U01010180	m Levantado, limpieza y recuperación de bordillo granítico Levantado, limpieza y recuperación de bordillo granítico o similar sobre base de hormigón, por cualquier procedimiento, incluso levantado de la base y acopio, medido sobre perfil.	5,600	2,77	15,51
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.	3,920	21,13	82,83
U09032020	m2 Riego adherencia ECR-1 Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1 con una dotación de 0,60 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	11,200	0,31	3,47
U09032010	m2 Riego imprimación ECI Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	11,200	0,54	6,05
U09033010	t Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 16 surf D/S, rodadura Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 16 surf D/S, con árido especial para capa de rodadura, comprendiendo fabricación, transporte, extendido y compactación, incluso betún y filler de aportación.	1,355	47,31	64,11
U09020080	m Colocación de bordillo de cualquier tipo Colocación de bordillo de cualquier tipo, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.	5,600	6,32	35,39

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U01010160	m2 Levantado de solado de acera y base de hormigón Levantado de solado de acera y base de hormigón por cualquier procedimiento incluso levantado de base, medido sobre perfil.	3,000	4,94	14,82
U09020220	m2 Loseta hidráulica gris, de 21x21 cm Suministro y colocación de loseta hidráulica de color gris, de 21x21 cm, en aceras, formada por cuatro pastillas de 10x10 cm, incluso mortero de asiento y enlchado de juntas.	3,000	20,38	61,14
TOTAL APARTADO 1.7.1.....				15.057,03
APARTADO 1.7.2. CUBRICIÓN DE LA TORRE DE NEUTRALIZACIÓN DE CLORO				
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.	980,756	2,22	2.177,28
U08020130	m2 Fábrica de ladrillo perforado 24x11,5x7 cm, 1 pie de esp. Fábrica de ladrillo perforado 24x11,5x7 cm, de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena tipo M-5, para revestir en alzados, conforme a norma UNE-EN 998-1 y/o según normativa vigente y medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.	7,980	38,43	306,67
U08030020	m2 Enfoscado maestreado en paramentos verticales Enfoscado maestreado en paramentos verticales con mortero M-350 de cemento CEM-I/32,5, incluso pañeado, acabado fratasado y medios auxiliares para su aplicación según normativa vigente.	15,960	15,78	251,85
U08020680	m2 Cubierta panel chapa acero perf. comercial prelac. 0,6 mm Cubierta formada por panel de chapa de acero en perfil comercial, prelacada de 0,6 mm con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg/m3 con un espesor total de 30 mm sobre correas metálicas, i/p.p. de solapes, tapajuntas, accesorios de fijación, limahoyas, cumbrera, remates laterales, encuentros de chapa prelacada de 0,6 mm y 500 mm de desarrollo medio, instalado, incluso medios auxiliares y elementos de seguridad, según normativa vigente. Medida en verdadera magnitud.	38,933	40,89	1.591,97
U08020681N	m2 Panel chapa acero perf. comercial prelac. 0,6 mm Cerramiento formada por panel de chapa de acero en perfil comercial, prelacada de 0,6 mm con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg/m3 con un espesor total de 30 mm sobre correas metálicas, i/p.p. de solapes, tapajuntas, accesorios de fijación, remates laterales, encuentros de chapa prelacada de 0,6 mm y 500 mm de desarrollo medio, instalado, incluso medios auxiliares y elementos de seguridad, según normativa vigente. Medida en verdadera magnitud.	105,855	39,34	4.164,34
U08040040	m2 Carpintería metálica con chapa plegada de hierro en puertas Puerta de chapa plegada (tipo Pegaso o equivalente) practicable o corredera para exteriores de edificaciones, realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, bastidor y refuerzos de tubo de acero laminado, guías, topes, tiradores, pasadores y demás accesorios necesarios, patillas de fijación a obra, acabado con capa de pintura epoxi polimerizada al horno, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. instalada, i/ recibido de albañilería y precerco.	2,205	176,80	389,84
U08040120	m2 Reja de acero, formada por tubo rectangular de acero 50x20 mm. Reja de acero, formada por tubo rectangular de acero 50x20 mm cada 12 cm con tubo 60x40 mm transversal cada metro, incluso recibido y pintura anitoxidante y de acabado. Totalmente terminada.	1,000	77,55	77,55
TOTAL APARTADO 1.7.2.....				8.959,50
TOTAL SUBCAPÍTULO 1.7.				24.016,53

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 1.8. BOMBEO A RESIDENCIA				
APARTADO 1.8.1. DEMOLICIÓN DEL EDIFICIO DE BOMBEO EXISTENTE				
U01010340	m3 Demolición edificac. medios mecánicos o explosivos Demolición de todas las edificaciones o macizos de cualquier fábrica existentes en la zona afectada por las obras, mediante la utilización de explosivos y/o medios mecánicos, medido sobre perfil.	80,631	24,46	1.972,23
TOTAL APARTADO 1.8.1.....				1.972,23
APARTADO 1.8.2. INSTALACIÓN DEL NUEVO GRUPO DE PRESIÓN				
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.	0,800	20,64	16,51
U07010040	m3 HM-20/l en elementos verticales de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/l, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente.	0,200	91,02	18,20
TOTAL APARTADO 1.8.2.....				34,71
APARTADO 1.8.3. CONDUCCIÓN DE IMPULSIÓN				
U01020140	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.	36,000	11,37	409,32
U01030070	m3 Relleno zanja propios selec. Tmax 30 mm Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.N., medido sobre perfil.	34,072	6,94	236,46
U01030010	m3 Arena sílicea zanjas Arena sílicea para asiento de tuberías, 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.	1,800	26,75	48,15
U01011355N	ud Apertura huecos muro de ladrillo Apertura de huecos en muros de ladrillo macizo, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil incluso transporte a vertedero y canon.	1,000	35,18	35,18
TOTAL APARTADO 1.8.3.....				729,11
TOTAL SUBCAPÍTULO 1.8.				2.736,05
SUBCAPÍTULO 1.9. CONDUCCIÓN PRINCIPAL DE RECOGIDA DE FANGOS				
APARTADO 1.9.1. DUPLICACIÓN DE LA CONDUCCIÓN PRINCIPAL				
U01020140	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.	30,600	11,37	347,92
U01030070	m3 Relleno zanja propios selec. Tmax 30 mm Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.N., medido sobre perfil.	28,687	6,94	199,09

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U01030010	m3 Arena silícea zanjas Arena silícea para asiento de tuberías, 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.	1,530	26,75	40,93
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.	350,000	2,22	777,00
U08010777N	ud Reposición de farola y servicios afectados Reposición de farola y servicios afectados asociados durante la ejecución de la duplicación de la conducción principal de recogida de fangos.	1,000	2.100,00	2.100,00
TOTAL APARTADO 1.9.1.....				3.464,94
APARTADO 1.9.2. AMPLIACIÓN DE LA ARQUETA DE REPARTO A HOMOGENEIZACIÓN				
SUBAPARTADO 1.9.2.1 DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS				
U01020020	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.	22,167	2,86	63,40
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.	15,342	4,79	73,49
U01010120	m3 Demolición solera horm. armado con martillo compresor Demolición de solera de hormigón armado de cualquier canto con martillo compresor, incluyendo retirada de escombros, medido sobre perfil.	1,250	72,57	90,71
TOTAL SUBAPARTADO 1.9.2.1				227,60
SUBAPARTADO 1.9.2.2 CIMENTACIÓN				
U07010010	m3 HL 150/C/TM capa limpieza Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/C/TM, para capa de limpieza, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.	1,194	77,03	91,97
U09012020	m3 Sub-base de zahorra natural, husos ZN (40) / ZN (20) Sub-base de zahorra natural, husos ZN (40) / ZN (20), con material "no plástico", conforme norma UNE-EN 103104 y/o según normativa vigente, 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 35.	0,853	13,98	11,92
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.	5,015	20,64	103,51
U07010191N	m3 HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb en elementos horiz. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	2,956	120,01	354,75

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
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.	236,480	1,02	241,21
U07010173M	ud Taladro s/Hormigón armado D=20mm y relleno epoxi Taladro sobre estructura de hormigón hasta 20 mm. de diámetro, practicado mediante máquina de perforación con barrena hueca de corona de vidia, en vertical e inclinado, comprendiendo implantación de la máquina en los puntos de trabajo asistencia de grupo electrógeno, replanteo del taladro y preparación de la zona de trabajo, ejecución de los taladros a las profundidades y esviajes previstos en el cálculo, impregnado de unión taladro-acero con resina epoxi de dos componentes de dosificación epoxi 100/35, desmontado de equipo, y limpieza del tajo.	44,000	17,98	791,12
U07040020	m Junta elastomérica estanquidad 300x10 Junta elastomérica de estanquidad de 300 mm de ancho y 10 mm de espesor mínimo, con tubo central, incluso fijación y medios auxiliares.	6,600	14,81	97,75
U07040051M	m Sellado de juntas Sellado de juntas en inmersión permanente sometidas a pequeños movimientos en conducciones, depósitos, depuradoras, canales, etc, consistente en limpieza manual del soporte en una banda de 20 cm a cada lado de la junta, ejecución de escocia con mortero polimérico en uniones, imprimación mediante la aplicación de una mano de resina de poliuretano bicomponente con un consumo estimado de 0,2-0,4 kg/m en un ancho de 20 cm a cada lado de la junta. y revestimiento mediante aplicación de una capa de una resina de poliuretano, bicomponente con un consumo estimado de 0,2-0,3 kg/m de características elastoplásticas y tixotrópicas en un ancho de 20 cm a cada lado de la junta, incluso medios auxiliares.	4,000	7,42	29,68
U07040050	m Junta perfil hidroexpansivo Perfil hidroexpansivo macizo de sección mínima 20x5 mm para el sellado de juntas incluso fijación y medios auxiliares.	4,300	8,37	35,99
TOTAL SUBAPARTADO 1.9.2.2				1.757,90
SUBAPARTADO 1.9.2.3 ESTRUCTURA				
U08020130	m2 Fábrica de ladrillo perforado 24x11,5x7 cm, 1 pie de esp. Fábrica de ladrillo perforado 24x11,5x7 cm, de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena tipo M-5, para revestir en alzados, conforme a norma UNE-EN 998-1 y/o según normativa vigente y medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.	12,118	38,43	465,69
U08020290	m Formación de peldaño con ladrillo cerámico hueco Formación de peldaño con ladrillo cerámico hueco recibido con mortero M-250 de cemento CEM-I/32,5 y arena.	7,000	17,30	121,10
U08030020	m2 Enfoscado maestreado en paramentos verticales Enfoscado maestreado en paramentos verticales con mortero M-350 de cemento CEM-I/32,5, incluso pañeado, acabado fratasado y medios auxiliares para su aplicación según normativa vigente.	29,093	15,78	459,09
TOTAL SUBAPARTADO 1.9.2.3				1.045,88
SUBAPARTADO 1.9.2.4 ACABADOS				
U05090260	ud Pate polipropileno con alma de acero Suministro e instalación de pates de bajada de polipropileno con alma de acero para acceso a pozos de registro.	6,000	8,07	48,42

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U08010101N	m Barandilla de Aluminio - PRFV Barandilla de mínimo 1,10 m de altura, con mástiles cada máximo 1 m, con pasamanos, mástiles y larguero intermedio contruidos en aluminio tubular de 50 mm de diámetro y 2 mm de espesor, incluyendo parte proporcional de rodapié de 120 mm, piezas de unión para largueros y mástiles, y base de para mástiles contruidos a base de fibra de vidrio con resina termoendurecible, y tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO totalmente montada. Según ET-EMPS01.	17,450	138,63	2.419,09
TOTAL SUBAPARTADO 1.9.2.4				2.467,51
TOTAL APARTADO 1.9.2.....				5.498,89
TOTAL SUBCAPÍTULO 1.9.....				8.963,83
SUBCAPÍTULO 1.10. CONFINAMIENTO DE LOS ESCURRIDOS DE LA DESHIDRATACIÓN DE FANGOS				
APARTADO 1.10.1 EJECUCIÓN DE ARQUETA INTERIOR DE BOMBEO EN EL DEPÓSITO DE FANGOS				
SUBAPARTADO 1.10.1.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS				
U01020260	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.	0,930	14,83	13,79
TOTAL SUBAPARTADO 1.10.1.1				13,79
SUBAPARTADO 1.10.1.2 CIMENTACIÓN				
U07010010	m3 HL 150/C/TM capa limpieza Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/C/TM, para capa de limpieza, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.	0,169	77,03	13,02
U07010191N	m3 HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb en elementos horiz. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	0,761	120,01	91,33
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.	26,635	1,02	27,17
TOTAL SUBAPARTADO 1.10.1.2				131,52
SUBAPARTADO 1.10.1.3 ESTRUCTURA				
U07020080	m2 Encofrado plano met. elem. vertical. estru. trabaj. entre 3 y 5 Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	71,896	26,38	1.896,62
U07010201N	m3 HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb en elementos vertic. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	10,730	127,36	1.366,57

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
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.	811,229	1,02	827,45
U07010350	m3 Recrecido con mortero Recrecido con mortero de cemento CEM-I/32,5 y arena de río, en formación de pendientes.	0,007	79,12	0,55
U07010173M	ud Taladro s/Hormigón armado D=20mm y relleno epoxi Taladro sobre estructura de hormigón hasta 20 mm. de diámetro, practicado mediante máquina de perforación con barrena hueca de corona de widia, en vertical e inclinado, comprendiendo implantación de la máquina en los puntos de trabajo asistencia de grupo electrógeno, replanteo del taladro y preparación de la zona de trabajo, ejecución de los taladros a las profundidades y esvajes previstos en el cálculo, impregnado de unión taladro-acero con resina epoxi de dos componentes de dosificación epoxi 100/35, desmontado de equipo, y limpieza del tajo.	176,000	17,98	3.164,48
U07040050	m Junta perfil hidroexpansivo Perfil hidroexpansivo macizo de sección mínima 20x5 mm para el sellado de juntas incluso fijación y medios auxiliares.	17,250	8,37	144,38
U07040051M	m Sellado de juntas Sellado de juntas en inmersión permanente sometidas a pequeños movimientos en conducciones, depósitos, depuradoras, canales, etc, consistente en limpieza manual del soporte en una banda de 20 cm a cada lado de la junta, ejecución de escocia con mortero polimérico en uniones, imprimación mediante la aplicación de una mano de resina de poliuretano bicomponente con un consumo estimado de 0,2-0,4 kg/m en un ancho de 20 cm a cada lado de la junta. y revestimiento mediante aplicación de una capa de una resina de poliuretano, bicomponente con un consumo estimado de 0,2-0,3 kg/m de características elastoplásticas y tixotrópicas en un ancho de 20 cm a cada lado de la junta, incluso medios auxiliares.	16,650	7,42	123,54
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.	1.046,450	2,22	2.323,12
U01020770	día Bomba de aspiración con motor diesel de 13 kW, súper silenciosa Bomba de aspiración con motor diesel de 13 kW, súper silenciosa, con impulsor vortex para by-pass, situada en el exterior del pozo de aspiración, incluso combustible, manguera hasta 50 m de longitud, instalación, transporte y recogida en obra y vigilancia.	1,000	1.005,18	1.005,18
U0102777N	m2 Limpieza muro con lanza de agua Limpieza de muro de hormigón, mediante la aplicación sobre la superficie de lanza de agua a presión fría, caliente o vapor de agua, y de un humectante y fungicida inocuo, proyectado mediante el vehículo acuoso. Se comenzará por las partes altas linealmente, aplicando el tratamiento por franjas horizontales completas de 2-4 m. de altura, limpiando con agua abundante los detritus que se acumulen en las zonas inferiores, afectando a todos los elementos salientes, considerando un grado de dificultad normal.	23,250	13,40	311,55
TOTAL SUBAPARTADO 1.10.1.3				11.163,44
SUBAPARTADO 1.10.1.4 ACABADOS				
U08010101N	m Barandilla de Aluminio - PRFV Barandilla de mínimo 1,10 m de altura, con mástiles cada máximo 1 m, con pasamanos, mástiles y larguero intermedio contruidos en aluminio tubular de 50 mm de diámetro y 2 mm de espesor, incluyendo parte proporcional de rodapié de 120 mm, piezas de unión para largueros y mástiles, y base de para mástiles contruidos a base de fibra de vidrio con resina termoendurecible, y tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO totalmente montada. Según ET-EMPS01.	16,750	138,63	2.322,05

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U08080181N	m Escalera de PRFV con protección Escalera con protección tipo gato de 0,4 m de ancho y distancia máxima entre peldaños de 30cm, construida a base de fibra de vidrio con resina termoendurecible y compuesta por perfilería estructural, barras antideslizantes, incluyendo tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO, crinolina perimetral y piezas de unión totalmente montada.	4,650	244,15	1.135,30
U08080221N	m Escalera inclinada de PRFV Escalera de peldaños de 1 m de ancho libre, construida a base de fibra de vidrio con resina termoendurecible y compuesta por perfilería estructural, perfilería para montantes y zancas para peldaños, peldaños tipo trámex antideslizante de 38 x 38 mm y 38 mm de canto, clips de anclado, casquillos de anclaje para barandilla, y doble barandilla de mínimo 1 m de altura, con pasamanos, mástiles y larguero intermedio contruidos en aluminio tubular de 50 mm de diámetro y 2 mm de espesor, incluyendo tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO y rodapié de 120 mm y piezas de unión para largueros y mástiles en PRFV. Según ET-EMPS01.	3,100	583,32	1.808,29
U08080212N	m2 Rejilla moldeada tipo trámex de PRFV Rejilla moldeada tipo trámex, a base de fibra de vidrio con resina termoendurecible, con patrón de malla de 38 x 38 mm, de 30 mm de canto, incluyendo parte proporcional de perfilería estructural, piezas de montante para soporte, clips de anclado y tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO totalmente montado. Según ET-EMPS01.	10,028	201,99	2.025,56
TOTAL SUBAPARTADO 1.10.1.4				7.291,20
TOTAL APARTADO 1.10.1.....				18.599,95
APARTADO 1.10.2 CONDUCCIÓN DE IMPULSIÓN AL ESPESADOR DE GRAVEDAD				
U01020140	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.	241,500	11,37	2.745,86
U01030070	m3 Relleno zanja propios selec. Tmax 30 mm Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.N., medido sobre perfil.	234,500	6,94	1.627,43
U01030010	m3 Arena silícea zanjas Arena silícea para asiento de tuberías, 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.	6,300	26,75	168,53
U01010150	m2 Levantado por medios mecánicos (retroexcavadora martillo hidr.) Levantado por medios mecánicos (retroexcavadora con martillo hidráulico o similar) de firme con base de hormigón hidráulico o adoquín, incluso retirada, medido sobre perfil.	28,650	14,90	426,89
U01010180	m Levantado, limpieza y recuperación de bordillo granítico Levantado, limpieza y recuperación de bordillo granítico o similar sobre base de hormigón, por cualquier procedimiento, incluso levantado de la base y acopio, medido sobre perfil.	18,000	2,77	49,86
U09020080	m Colocación de bordillo de cualquier tipo Colocación de bordillo de cualquier tipo, incluso mortero de asiento y rejuntado, excavación y hormigón de solera HM-20 y refuerzo.	18,000	6,32	113,76
U09036010	m3 Horm.masa pavim.aparcam. HM-15 Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, vibrado y moldeado en su caso, en pavimento de aparcamientos de superficie, aceras, pistas deportivas, paseos y escaleras, con acabado superficial visto, con HM-15 CEM-II/32,5, árido máximo 40 mm y consistencia plástica.	5,730	80,40	460,69

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U01010310	m3 Demolición muro hormigón compresor Demolición de muro de hormigón, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil.	0,221	46,86	10,36
U07010201N	m3 HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb en elementos vertic. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	0,221	127,36	28,15
U07020070	m2 Encofrado plano met. elem. vertical. estru. trabaj. hasta 3 m. Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	1,470	21,97	32,30
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.	22,100	1,02	22,54
TOTAL APARTADO 1.10.2.....				5.686,37
TOTAL SUBCAPÍTULO 1.10.				24.286,32
SUBCAPÍTULO 1.11. VARIOS				
APARTADO 1.11.1 REFORMA DE LA TUBERÍA DE FECALES				
U25100323N	ud Conexión conducción recogida de pluviales y fecales Partida alzada a justificar para la conexión de la conducción de recogida de pluviales y fecales existente con la ejecutada en la perforación horizontal dirigida.	2,000	31,15	62,30
U25100324N	m Perforación horizontal dirigida DN 125 mm Perforación horizontal dirigida DN125, mediante perforación guía con cabezal direccionable, recreado de la perforación y colocación de la tubería en sentido contrario. Incluyendo sondeos previos de reconocimiento.	35,000	366,23	12.818,05
U01020140	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.	97,532	11,37	1.108,94
U01030070	m3 Relleno zanja propios selec. Tmax 30 mm Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.N., medido sobre perfil.	97,532	6,94	676,87
U02081247M	m Retirada tubería de PEAD de DN 125 Retirada de tubería de PEAD de 125 mm. de diametro, colocada en zanja o canaleta, a cualquier profundidad, incluso desmontaje en tubos, maquinaria de izado, y demás medios auxiliares, cargada sobre camión y transporte a vertedero.	37,500	10,26	384,75
TOTAL APARTADO 1.11.1.....				15.050,91
APARTADO 1.11.2 ADECUACIÓN DEL CAMINO DE ACCESO A LA E.T.A.P.				
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.	3.195,000	21,13	67.510,35

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U09032020	m2 Riego adherencia ECR-1 Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1 con una dotación de 0,60 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	21.300,000	0,31	6.603,00
U09032010	m2 Riego imprimación ECI Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	10.650,000	0,54	5.751,00
U09033010	t Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 16 surf D/S, rodadura Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 16 surf D/S, con árido especial para capa de rodadura, comprendiendo fabricación, transporte, extendido y compactación, incluso betún y filler de aportación.	1.546,380	47,31	73.159,24
U09033040	t Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 22 base G, base Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 22 base G, con árido caliza en capa de base, comprendiendo fabricación, transporte, extendido y compactación, incluso betún y filler de aportación.	2.319,570	45,73	106.073,94
U09070010	m Marca vial longitudinal de 10 cm Marca vial longitudinal continua o discontinua, con pintura termoplástica en caliente, de 10 cm de ancho, blanca, azul, verde o amarilla, incluso preparación de la superficie y replanteo.	5.325,000	1,18	6.283,50
U09031010	m2cm Fresado de pavimento asfáltico Fresado de pavimento asfáltico con máquina fresadora o levantapavimentos, incluso carga de productos y limpieza.	10.650,000	0,46	4.899,00
TOTAL APARTADO 1.11.2.....				270.280,03
APARTADO 1.11.3 EDIFICIO CENTRO DE CONMUTACIÓN				
SUBAPARTADO 1.11.3.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS				
U01020020	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.	45,129	2,86	129,07
U01020050	m3 Excavación a cielo abierto, med. mecán. terr. tran. duro y roca Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno de transición entre duro y roca (resistencia a compresión simple inferior a 2 MPa), medido sobre perfil.	7,981	3,79	30,25
U01020260	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.	7,500	14,83	111,23
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.	27,688	4,79	132,63
TOTAL SUBAPARTADO 1.11.3.1				403,18
SUBAPARTADO 1.11.3.2 CIMENTACIÓN				
U07010010	m3 HL 150/C/TM capa limpieza Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/C/TM, para capa de limpieza, colocada a cualquier profundidad. Según EHE vigente.	4,711	77,03	362,89
U09012010	m3 Encachado piedra caliza Encachado con piedra caliza en rama de machaqueo, puesta en obra y compactada, medido sobre perfil.	2,592	19,76	51,22

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
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.	9,525	20,64	196,60
U07010191N	m3 HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb en elementos horiz. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	15,832	120,01	1.900,00
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.	961,040	1,02	980,26
TOTAL SUBAPARTADO 1.11.3.2				3.490,97
SUBAPARTADO 1.11.3.3 ESTRUCTURA				
U07020070	m2 Encofrado plano met. elem. vertical. estru. trabaj. hasta 3 m. Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	36,100	21,97	793,12
U07020180	m2 Encofrado plano madera pilares trabajos entre 3 y 5 m. Encofrado plano para pilares con calidad de acabado cara vista, con madera cepillada y machihembrada, 22 mm de espesor mínimos, y 2 posturas máximas, sin pasadores, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	27,720	28,56	791,68
U07020100	m2 Encofrado plano met. vigas trabajos entre 3 y 5 m. Encofrado para vigas con paneles metálicos o fenólicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	35,055	28,86	1.011,69
U07010040	m3 HM-20/I en elementos verticales de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/I, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente.	5,157	91,02	469,39
U07010191N	m3 HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb en elementos horiz. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	5,783	120,01	694,02
U07010201N	m3 HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb en elementos vertic. de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/IIIa,IIIb,IV, F Qa o Qb, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), colocado a cualquier altura, incluso bombeo de hormigón, compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	5,994	127,36	763,40
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.	910,465	1,02	928,67

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U08020011N	m2 Forjado viguetas prefabricadas 20+5 cm. Forjado 20 + 5 cm. Formado por doble vigueta autorresistente de hormigón pretensado, separadas entre sí 60 cm, entrevigado de bloque de hormigón y capa de compresión de 5 cm., de hormigón HA-25/P/20/I, de Central, incluso armadura (4,00 Kg/m2), terminado (carga total 850 Kg/m2).	36,250	56,71	2.055,74
TOTAL SUBAPARTADO 1.11.3.3				7.507,71
SUBAPARTADO 1.11.3.4 ALBAÑILERÍA Y REVESTIMIENTOS				
U08020150	m2 Fábrica de ladrillo cara vista 24x11,5x6,8 cm, 1 pie de esp. Fábrica de ladrillo cara vista 24x11,5x6,8 cm, de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena tipo M-5, para revestir en alzados, conforme a norma UNE-EN 998-1 y/o según normativa vigente y medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.	67,487	76,69	5.175,58
U08020240	m2 Tabicón de ladrillo cerámico hueco doble 24x11,5x9 cm Tabicón de ladrillo cerámico hueco doble 24x11,5x9 cm, tomado con mortero M-250 de cemento CEM-I/32,5 y arena, para revestir, según normativa vigente.	15,680	18,68	292,90
U08020080	m Cargadero huecos luz= 3 m Cargadero para huecos de hasta 3 m de luz formado por viguetas prefabricadas de hormigón armado de 20 cm de canto, incluso recibido y colocación totalmente terminado.	9,150	18,20	166,53
U08020370	m2 Emulsión asfáltica impermeabilizante Emulsión asfáltica impermeabilizante aplicada con brocha o pistola, dos manos incluso limpieza previa de la superficie.	17,020	2,89	49,19
U08030020	m2 Enfoscado maestreado en paramentos verticales Enfoscado maestreado en paramentos verticales con mortero M-350 de cemento CEM-I/32,5, incluso pañeado, acabado fratasado y medios auxiliares para su aplicación según normativa vigente.	98,847	15,78	1.559,81
U08030280	m2 Tratamiento de pavimento para uso industrial Tratamiento de pavimento para uso industrial incluyendo: limpieza, lijado y rectificado del pavimento base, impregnación con resinas sintéticas, esparcido de arena de cuarzo y sellado, materiales, mano de obra, elementos y medios auxiliares necesarios, totalmente acabado.	25,630	32,50	832,98
U08030360	m2 Pintura plástica en paramentos horizontales y verticales Pintura plástica en paramentos horizontales y verticales, dos manos de color, incluso preparación de base y medios auxiliares para su aplicación.	98,847	3,64	359,80
U07010330	m3 Hormigón celular Suministro y puesta en obra de hormigón celular para formación de pendientes de cubiertas a base de áridos de arcilla expandida y cemento CEM-I/32,5 con dosificación 120 Kg/m3, incluso preparación de la superficie, curado y medios auxiliares para su ejecución.	1,773	80,43	142,60
U08020360	m2 Lámina impermeabilizante de betún elastomérico, armada Lámina impermeabilizante de betún elastomérico, armadura de poliéster de 130 gr/m2 LBM-40 (UNE-104 -242), incluso solapes y limpieza de la superficie, según UNE 104-242 y/o según normativa vigente.	53,235	12,11	644,68
TOTAL SUBAPARTADO 1.11.3.4				9.224,07
SUBAPARTADO 1.11.3.5 CARPINTERÍA Y ELEMENTOS METÁLICOS				
U08040080	m2 Carpintería metálica de aluminio anodizado mate, fija. Carpintería metálica de aluminio anodizado mate, en ventanas o puertas fijas, para acristalar, compuesta por bastidor general de perfiles de aluminio, incluso herrajes de colgar y seguridad, recibido en fábrica, pintura. Totalmente instalada. p.p. de medios auxiliares. s/NTE-FCL-3.	4,000	233,62	934,48

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U08040040	m2 Carpintería metálica con chapa plegada de hierro en puertas Puerta de chapa plegada (tipo Pegaso o equivalente) practicable o corredera para exteriores de edificaciones, realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, bastidor y refuerzos de tubo de acero laminado, guías, topes, tiradores, pasadores y demás accesorios necesarios, patillas de fijación a obra, acabado con capa de pintura epoxi polimerizada al horno, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. instalada, i/ recibido de albañilería y precerco.	7,450	176,80	1.317,16
U08050060	m2 Doble acristalamiento aislante 4/6/4 Doble acristalamiento aislante formado por dos lunas incoloras de 4 mm y cámara de aire deshidratado de 6 mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, fijación sobre carpintería e incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según normativa vigente.	4,000	30,51	122,04
U08040120	m2 Reja de acero, formada por tubo rectangular de acero 50x20 mm. Reja de acero, formada por tubo rectangular de acero 50x20 mm cada 12 cm con tubo 60x40 mm transversal cada metro, incluso recibido y pintura anitoxidante y de acabado. Totalmente terminada.	4,583	77,55	355,41
U08080212N	m2 Rejilla moldeada tipo trámex de PRFV Rejilla moldeada tipo trámex, a base de fibra de vidrio con resina termoendurecible, con patrón de malla de 38 x 38 mm, de 30 mm de canto, incluyendo parte proporcional de perfilera estructural, piezas de montante para soporte, clips de anclado y tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO totalmente montado. Según ET-EMPS01.	9,670	201,99	1.953,24
U08080211N	m2 Trámex ciego de PRFV a<1,75m Rejilla moldeada tipo trámex ciego de acabado diamantado, a base de fibra de vidrio con resina termoendurecible hasta 1,75 m de ancho, con patrón de malla de 38 x 38 mm, de 30 mm de canto, incluyendo parte proporcional de perfilera estructural, piezas de montante para soporte, clips de anclado y tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO totalmente montado.	2,320	233,26	541,16
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.	126,400	2,22	280,61
TOTAL SUBAPARTADO 1.11.3.5.....				5.504,10
SUBAPARTADO 1.11.3.6 VARIOS				
U08060081N	m Canalón aluminio cuadrado desarrollo 650mm Canalón visto de chapa de aluminio lacado de 0,68 mm de espesor, de sección cuadrada, con un desarrollo de 650 mm, fijado al alero mediante soportes lacados colocados cada 50 cm y totalmente equipado, incluso con p.p. de piezas especiales y remates finales de aluminio prelacado, soldaduras y piezas de conexión a bajantes, completamente instalado.	30,500	42,87	1.307,54
U08060011N	m Bajante aluminio lacado D80 mm Bajante de aluminio lacado, de 80 mm de diámetro, con sistema de unión por remaches y sellado con silicona en los empalmes, instalada con p.p. de conexiones, codos, abrazaderas, etc.	12,800	15,25	195,20

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U02083044N	m Tubería PVC DN 110 TUBERIA DE PVC DE DN 110 MM. Construcción: Tubería y piezas especiales unidas mediante encolado específico. -Material: PVC. -Materiales accesorios: PVC, piezas standar. -Presión: 6 ATM (A 20° C). -Norma: UNE EN 1452 INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.	2,100	6,39	13,42
TOTAL SUBAPARTADO 1.11.3.6				1.516,16
TOTAL APARTADO 1.11.3.....				27.646,19
APARTADO 1.11.4 EXPLANADA GIRO DE CAMIONES				
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.	105,000	21,13	2.218,65
U09032020	m2 Riego adherencia ECR-1 Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1 con una dotación de 0,60 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	300,000	0,31	93,00
U09032010	m2 Riego imprimación ECI Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	300,000	0,54	162,00
U09033010	t Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 16 surf D/S, rodadura Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 16 surf D/S, con árido especial para capa de rodadura, comprendiendo fabricación, transporte, extendido y compactación, incluso betún y filler de aportación.	36,300	47,31	1.717,35
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.	100,000	14,71	1.471,00
U09020160	m2 Losa de color gris de hormigón, prefabricada e=5 cm s/horm. Suministro y colocación de losa de color gris de hormigón, prefabricada de 5 cm de espesor mínimo, sentada sobre hormigón, incluso mortero de asiento y relleno de juntas.	50,000	24,93	1.246,50
U07010030	m3 HM-20/I en elementos horizontales de estructura Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-20/I, consistencia y tamaño máximo de árido según proyecto, en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente.	10,000	86,70	867,00
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.	300,000	1,02	306,00
TOTAL APARTADO 1.11.4.....				8.081,50
TOTAL SUBCAPÍTULO 1.11.				321.058,63
TOTAL CAPÍTULO 1.....				2.316.387,48

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 2. EQUIPOS MECÁNICOS SUBCAPÍTULO 2.1 OZONIZACIÓN APARTADO 2.1.1 CÁMARA DE PREOZONIZACIÓN				
U02111280	m Carrete pasamuros acero hel. Ø1219 esp. 12,5 Carrete pasamuros de acero de calidad mínima S-275 JR, conforme a norma UNE-EN 10025 y/o según normativa vigente, helicosoldada, de diámetro exterior 1.219 mm y espesor mínimo de 12,5 mm, con revestimiento interior de 400 micras de pintura epoxi alimentaria y exterior de 3 mm de polietileno, previa preparación de ambas superficies a grado SA 2 1/2, incluso p.p. de junta soldada, colocación, medios auxiliares y pruebas.	2,000	736,41	1.472,82
U03024110N	ud Desmontaje y montaje valv mariposa PN 10/16 Ø1200 c Desmontaje y montaje de válvula de mariposa, DN 1.200 mm, PN 10/16, serie 13, conforme a norma UNE-EN 558	2,000	249,57	499,14
U02072210N	m Montaje de tubería de Ø1200 Instalación de tubería de acero de DN 1200 incluso p.p. de junta soldada, codos, piezas especiales y pruebas.	4,000	119,74	478,96
H09A50	ud PASAMUROS DN 50 mm, PN-10/16 UD PASAMUROS DN 50. MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA. Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desencostrar. -Longitud media: 500 mm. -Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal. -Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. -Norma: DIN - 2463. -Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503. -Acabado: Decapado. Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EM100	8,000	239,99	1.919,92
U03013050	ud Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø150 c Válvula de compuerta, DN 150 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas.	2,000	370,90	741,80
U02120406	ud Te FD EEE jun. mec. Ø150 Derivación en T, DN 150 mm, con tres enchufes de junta mecánica, y derivación de DN según proyecto, de fundición dúctil, C 64, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso colocación, juntas, medios auxiliares y pruebas.	2,000	221,57	443,14
U02091050	m Tubería FD abastecimiento/agua regenerada Ø150 Clase 64 Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil para abastecimiento/agua regenerada, DN 150 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 64 con revestimiento interior de mortero de cemento y exterior de zinc y barniz bituminoso o epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso parte proporcional de junta automática flexible, medios auxiliares y pruebas.	40,000	40,12	1.604,80
U02120106	ud Codo FD EE Ø150 jun. mec. 1/4-1/32 Codo con dos enchufes con junta mecánica, de fundición dúctil, C 64, DN 150 mm, ángulo 1/4, 1/8, 1/16 ó 1/32, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso colocación, juntas, medios auxiliares y pruebas.	7,000	146,07	1.022,49

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U02150090	ud Junta desmont. autoportante acero inox. P16 DN 150 Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 150 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas.	2,000	369,64	739,28
TOTAL APARTADO 2.1.1.....				8.922,35
APARTADO 2.1.2 CÁMARA DE OZONIZACIÓN INTERMEDIA				
U030MMUE15N	ud Compuerta mural de accionamiento eléctrico 1.2 x 1.2 Ud. Compuerta mural accionamiento eléctrico. Servicio: aislamiento. Características: - Estanqueidad por 4 lados. - Ancho (m): 1,2. - Alto (m): 1,2. - Altura de agua máxima (m): 3. - Altura de accionamiento (m): 5,5. - Diámetro del husillo (mm): 30. - Accionamiento: mediante servomotor. - Potencia del motor (kW): 1,10. - Material del bastidor, estructura y refuerzos: acero inoxidable AISI 316L. - Material del tablero: acero inoxidable AISI 316L. - Material de las guías de deslizamiento y cuñas: polietileno. - Material del husillo: acero inoxidable AISI 316. - Material de la torre de accionamiento: acero al carbono S275 JR, chorreado y pintado. - Material tuerca de accionamiento: bronce. - Material junta de estanqueidad: EPDM. - Material de la tornillería: acero inoxidable A4. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMCE01.	2,000	6.411,98	12.823,96
U030MMUE08N	ud Compuerta mural de accionamiento eléctrico 1.7 x 1.7 Ud. Compuerta mural accionamiento eléctrico. Servicio: aislamiento. Características: - Estanqueidad por 4 lados. - Ancho (m): 1,70. - Alto (m): 1,70. - Altura de agua máxima (m): 3,0. - Altura de accionamiento (m): 5,5. - Diámetro del husillo (mm): 30. - Accionamiento: mediante servomotor. - Potencia del motor (kW): 0,75. - Material del bastidor, estructura y refuerzos: acero inoxidable AISI 316L. - Material del tablero: acero inoxidable AISI 316L. - Material de las guías de deslizamiento y cuñas: polietileno. - Material del husillo: acero inoxidable AISI 316. - Material de la torre de accionamiento: acero al carbono S275 JR, chorreado y pintado. - Material tuerca de accionamiento: bronce. - Material junta de estanqueidad: EPDM. - Material de la tornillería: acero inoxidable A4. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMCM01	2,000	12.088,28	24.176,56
TOTAL APARTADO 2.1.2.....				37.000,52
APARTADO 2.1.3 ALMACENAMIENTO DE OXÍGENO LÍQUIDO				
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.	50,900	10,11	514,60
U50MOV0X	ud Traslado equipos de oxígeno líquido Ud Traslado de los equipos de oxígeno líquido a su nueva ubicación incluido desmontaje, montaje y puesta en marcha en su ubicación definitiva.	1,000	5.300,00	5.300,00
TOTAL APARTADO 2.1.3.....				5.814,60

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
APARTADO 2.1.4 AMPLIACIÓN DE LA ESTACIÓN DE GENERACIÓN DE OZONO EXISTENTE				
U50MGENOZ1	ud Sistema completo de ozonización Ud Sistema completo de ozonización. Servicio: Desinfección/oxidación. Características: GENERACIÓN DE OZONO: - Número de generadores de ozono nuevos (ud): 2. - Capacidad de producción (kg/h): 19,37. - Diámetro conexiones entrada/salida de gas: DN40/DN40. - Dimensiones del generador (mm): 5.220 x 1.500 x 2.300. - Peso en operación (kg): 6.000. - Número de unidades de suministro de potencia PSU (ud): 2 ud (1 ud por generador). - Potencia instalada de cada PSU (KVA): 300. - Material partes en contacto con el gas: acero inoxidable AISI 316. - Material virola y soportes: acero inoxidable AISI 316L. - Incluye desmontaje, reubicación con garantía de rotura incluida, limpieza y revisión de los tres generadores de ozono existentes. DIFUSIÓN DE OZONO EN PREOZONIZACIÓN: - Número de cámaras de contacto (ud): 2. - Número de compartimentos de ozono por cámara (ud): 2. - Número total de difusores cerámicos (ud): 232. - Incluye una válvula de seguridad sub/sobre presión/vacío por cámara, regulación y control del gas mediante válvula automática y caudalímetro, un grupo de instrumentación (válvula, caudalímetro y manómetro) por cámara. DIFUSIÓN DE OZONO EN OZONIZACIÓN INTERMEDIA: - Número de cámaras de contacto (ud): 2. - Número de compartimentos de ozono por cámara (ud): 2. - Número total de difusores cerámicos (ud): 96. - Incluye válvula de seguridad presión/vacío, regulación y control del gas mediante válvula automática y caudalímetro, un grupo de instrumentación (válvula, caudalímetro y manómetro) por cámara. DESTRUCCIÓN DE OZONO EN PREOZONIZACIÓN: - Número de sistemas destructores de ozono nuevos (ud): 1. - Número de sistemas destructores de ozono existentes a cubrir (ud): 1. - Tipo: montado sobre bancada en cámara. - Compuesto por reactor, turbina y cuadro de control. - Capacidad máxima del reactor destructor (Nm3/h): 260. DESTRUCCIÓN DE OZONO EN OZONIZACIÓN INTERMEDIA: - Número de sistemas destructores de ozono nuevos (ud): 2. - Tipo: montado sobre bancada en cámara. - Compuesto por reactor, turbina, conducciones y cuadro de control. - Capacidad máxima del reactor destructor (Nm3/h): 115. SISTEMA DE DOPAJE: - Número de sistemas adicionales de aire comprimido (ud): 1. - Caudal máximo de aire (l/s): 1,02. SISTEMAS DE REFRIGERACIÓN (para generadores nuevos y existentes). - Número de sistemas de refrigeración (ud): 5. - Poder de refrigeración del intercambiador de placas (kW): 240. - Número de bombas de recirculación por sistema (ud): 2. - Tipo de intercambiador: placas. - Incluye conjuntos completos de tuberías en acero inoxidable, incluidas las de dosificación de ozono desde la estación de generación a cada una de las cámaras, tanto en preozonización como en la ozonización intermedia. INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y DE CONTROL - Incluye un paquete completo de instrumentación: 2 medidores de ozono ambiental para detección de fugas de ozono, 1 monitor de ozono para la medición de la concentración del ozono generado, y 2 analizadores de ozono disuelto. - Incluye suministro, instalación, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha del nuevo sistema de distribución de potencia (CCM Panel Ampliación Ozonización) y la conexión eléctrica con todos los receptores asociados. - Incluye desconexión, reubicación, revisión, instalación, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha del sistema de distribución de potencia existente (CCM Panel Ozonización), y la reconexión eléctrica con todos los receptores asociados. - Incluye suministro, instalación, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha del nuevo autómata de control master del proceso de ozonización y su conexión con todos los receptores asociados así como los dos Centros de Control de Motores instalados. - Incluye desconexión, revisión, reforma, reubicación, instalación, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha del autómata de control master actualmente existente en el proceso de preozonización, que será reformado para control del proceso de ozonización intermedia, incluyendo su conexión con todos los receptores asociados así como los dos Centros de Control de Motores instalados. - Incluye tanto el cableado eléctrico y de control entre los cuadros y autómatas nuevos y los distintos receptores asociados, como el recableado entre los cuadros y autómatas existentes una vez reubicados y los distintos receptores asociados. - Incluye instalación mecánica y eléctrica, incluso desmontaje, acopio temporal protegido y reinstalación de los equipos existentes que van a continuar utilizándose. - Incluye puesta formación, ingeniería y documentación. Según ET-EMOZ01.	1,000	1.505.200,00	1.505.200,00

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U50MVE1	ud Ventilador extractor UD Ventilador extractor. Servicio: Circulación de aire. Características: - Caudal (m3/h): 2.160. - Obturador tipo persiana, con marco de acero y láminas de aluminio. - Rejilla de protección, en malla de alambre, acabado galvanizado. - Accionamiento: eléctrico. - Potencia del motor (kW): 0,25. Materiales: - Hélice: aluminio anodizado. Acabados: - Equilibrado dinámico. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMVX01.	5,000	319,23	1.596,15
TOTAL APARTADO 2.1.4.....				1.506.796,15
H09A50	ud PASAMUROS DN 50 mm, PN-10/16 UD PASAMUROS DN 50. MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA. Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desencostrar. -Longitud media: 500 mm. -Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal. -Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. -Norma: DIN - 2463. -Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503. -Acabado: Decapado. Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EM100	8,000	239,99	1.919,92
TOTAL APARTADO 2.1.5.....				1.919,92
U50MBCH1	ud Bomba centrífuga horizontal UD Bomba centrífuga horizontal. Servicio: Impulsión de agua de lavado. Características: - Tipo: centrífuga horizontal. - Caudal nominal de impulsión (m3/h): 40,60. - Altura de impulsión (mca): 31,99. - Diámetro aspiración: DN65. - Diámetro descarga: DN40. - Velocidad del impulsor (rpm): 2.920. - Rendimiento hidráulico en el punto nominal (%): 68. - Accionamiento: eléctrico. - Potencia absorbida en el punto de trabajo (kW): 5,27. - Potencia instalada del motor (kW): 7,50. - Tensión de alimentación (V): 400. - Peso (kg): 89. - Material de la carcasa: fundición gris EN-GJL 250. - Material de eje : acero inoxidable 1.4021. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMBH01.	2,000	2.994,99	5.989,98
U03080010	ud Manómetro en baño de glicerina Suministro, instalación y puesta en servicio de manómetro en baño de glicerina, escala 0-6 y 0-10 kg/cm2, sistema de medida Bourdon, diámetro 100 mm 1/2" montado y probado.	2,000	84,11	168,22
U02050340	m Tubería polietileno PE-100 PN 10 DN ext. 200 Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal 200 mm y presión nominal de 1,00 MPa, conforme a norma UNE-EN 12201 SDR 11 para abastecimiento y UNE-EN 13244 para saneamiento o reutilización y/o según normativa vigente, incluso p.p. de elementos de unión, medios auxiliares y pruebas. Según ETP EMPE01	195,000	24,88	4.851,60
U03013030	ud Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø100 c Válvula de compuerta, DN 100 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas. Según ETP-EMVC01.	8,000	217,58	1.740,64

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U03037090	ud Válvula retención clapeta doble PN 16 Ø100 Válvula de retención, DN 100, PN 16, con obturador de tipo clapeta doble o disco partido, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II Gestión de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas. Según ETP-EMCD01	2,000	103,74	207,48
U02150050	ud Junta desmont. autoportante acero inox. P16 DN 100 Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 100 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas. Según ETP EMJA01	8,000	252,05	2.016,40
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.	311,630	10,11	3.150,58
U02073010N	ud Desmontaje y montaje calderería agua refrigeración Ud desmontaje de calderería y valvulería de agua de refrigeración y montaje en su nueva ubicación. Incluso pruebas	4,000	71,07	284,28
U02073011N	ud Desmontaje y montaje bombas agua refrigeración Ud desmontaje de bomba de agua de refrigeración y montaje en su nueva ubicación. Incluso pruebas	4,000	271,20	1.084,80
TOTAL APARTADO 2.1.6.....				19.493,98
TOTAL SUBCAPÍTULO 2.1				1.579.947,52
SUBCAPÍTULO 2.2 ALMACENAMIENTO Y DOSIFICACIÓN DEL REACTIVO COAGULANTE				
APARTADO 2.2.1 TRASVASE Y ALMACENAMIENTO DEL REACTIVO EN EL EDIFICIO N°1				
U50MMAMP2	ud Mampara de metacrilato Ud de mampara de metacrilato para protección de salpicaduras de la bomba de carga, incluso soportes y anclajes. Anchura (m): 0,7. - Espesor (mm): 2. Incluye transporte a obra, descarga, montaje, pruebas de funcionamiento, puesta en marcha, accesorios y piezas especiales.	1,000	337,08	337,08
U50MBOMRTT1	ud Bomba centrífuga de trasvase UD Bomba centrífuga horizontal. Servicio: Trasvase de reactivo. Características: - Caudal unitario (m3/h): 28,80. - Altura manométrica total (mcl): 6,63. - Grado de estanqueidad del eje: IP-5. - Potencia instalada del motor (kW): 2,20. - Velocidad angular del motor (rpm): 1.450. - Tensión de alimentación (V): 380. - Grado de protección del motor: IP-55. - Material de cuerpo e impulsor: PP. - Material de la bancada: acero al carbono pintado. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMBR01.	1,000	3.042,62	3.042,62
U03080010	ud Manómetro en baño de glicerina Suministro, instalación y puesta en servicio de manómetro en baño de glicerina, escala 0-6 y 0-10 kg/cm2, sistema de medida Bourdon, diámetro 100 mm 1/2" montado y probado.	1,000	84,11	84,11

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U50MCAPDSRT6	ud Depósito de almacenamiento UD Depósito de almacenamiento. Servicio: Almacenamiento de reactivo. Características: - Capacidad (l): 30.000. - Diámetro (mm): 2.500. - Altura cilíndrica (mm): 6.110. - Altura total (mm): 6.594. - Boca de hombre DN500. - Tubuladura de carga, salida, aireación. - Material: PRFV. - Incluye detectores de nivel máximo e indicador de nivel visual. - Material barrera química: resina epoxi-vinilester a base de novolaca. - Refuerzo mecánico: resina epoxi-vinilester a base de novolaca. - Espesor de la barrera química (mm): 1,5. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMDR01.	2,000	11.848,68	23.697,36
U020PPR090N	m TUBO POLIPROPILENO DN90 TUBERIA DE POLIPROPILENO DE DN 90 MM. Construcción: Tubería y piezas especiales unidas mediante encolado especial. -Material: Polipropileno. -Uniones: encoladas o roscadas. Materiales accesorios: POLIPROPILENO, Piezas estándar. -Presión: 10ATM (A 20° C). Acabados: según especificación técnica general: ACABADOS EQUIPOS E.T.G.-EM01 INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. Según ETP EMTP01	66,000	49,74	3.282,84
U030ESPP10025	ud VÁLVULA BOLA PP DN25 SERIE INDUSTRIAL UD. VÁLVULA DE CIERRE ESFÉRICO PP DN25 SERIE INDUSTRIAL Presión: PN 10. -Conexiones: Enchufe, brida, roscadas o espiga. MATERIALES: -Eje: PP. -Bola: PP. -Asiento bola: Teflón. -Junta eje: EPDM/Vitón. -Junta cuerpo: EPDM/Vitón. -Cuerpo: PP. -Llave de regulación: ABS. -Porta-juntas: PP Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EMBP01	1,000	34,27	34,27
U030ESPP10090	ud VÁLVULA BOLA PP DN90 SERIE INDUSTRIAL UD. VÁLVULA DE CIERRE ESFÉRICO PP DN90 SERIE INDUSTRIAL Presión: PN 10. -Conexiones: Enchufe, brida, roscadas o espiga. MATERIALES: -Eje: PP. -Bola: PP. -Asiento bola: Teflón. -Junta eje: EPDM/Vitón. -Junta cuerpo: EPDM/Vitón. -Cuerpo: PP. -Llave de regulación: ABS. -Porta-juntas: PP Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EMBP01	11,000	370,99	4.080,89
U030RPP090M	ud VALVULA DE RETENCION DE PP DE DN 90 muelle VALVULA DE RETENCION DE PP DE DN 90 MM. Conexiones: Enchufe, brida, roscadas o espiga. Presión: PN 10 Materiales: Anillos tóricos: EPDM / FPM Cuerpo: Polipropileno (PP-H) Obturador: Polipropileno (PP-H) Muelle: Acero inoxidable 304 Según ETP EMRP01	1,000	323,27	323,27
U030FILPP075	ud Filtro en Y PP DN75 Ud. Filtro en Y PP DN75 Cuerpo: PP. -Juntas: EPDM o FKM. -Malla: 1,7 mm PP -Unión: roscada 1" Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP-EMFP01	1,000	519,39	519,39
U0315BA80	ud RACOR TIPO GUILLEMIN DN80 UD. RACOR TIPO GUILLEMIN DN80 mm Material: acero inoxidable Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento	1,000	86,69	86,69
TOTAL APARTADO 2.2.1.....				35.488,52

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
APARTADO 2.2.2 TRASVASE Y ALMACENAMIENTO DEL REACTIVO EN EL EDIFICIO N°2				
U50MMAMP2	ud Mampara de metacrilato Ud de mampara de metacrilato para protección de salpicaduras de la bomba de carga, incluso soportes y anclajes. Anchura (m): 0,7. - Espesor (mm): 2. Incluye transporte a obra, descarga, montaje, pruebas de funcionamiento, puesta en marcha, accesorios y piezas especiales.	1,000	337,08	337,08
U50MBOMRTT1	ud Bomba centrífuga de trasvase UD Bomba centrífuga horizontal. Servicio: Traslase de reactivo. Características: - Caudal unitario (m3/h): 28,80. - Altura manométrica total (mcl): 6,63. - Grado de estanqueidad del eje: IP-5. - Potencia instalada del motor (kW): 2,20. - Velocidad angular del motor (rpm): 1.450. - Tensión de alimentación (V): 380. - Grado de protección del motor: IP-55. - Material de cuerpo e impulsor: PP. - Material de la bancada: acero al carbono pintado. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMBR01.	1,000	3.042,62	3.042,62
U03080010	ud Manómetro en baño de glicerina Suministro, instalación y puesta en servicio de manómetro en baño de glicerina, escala 0-6 y 0-10 kg/cm2, sistema de medida Bourdon, diámetro 100 mm 1/2" montado y probado.	1,000	84,11	84,11
U50MCAPDSRT6	ud Depósito de almacenamiento UD Depósito de almacenamiento. Servicio: Almacenamiento de reactivo. Características: - Capacidad (l): 30.000. - Diámetro (mm): 2.500. - Altura cilíndrica (mm): 6.110. - Altura total (mm): 6.594. - Boca de hombre DN500. - Tubuladura de carga, salida, aireación. - Material: PRFV. - Incluye detectores de nivel máximo e indicador de nivel visual. - Material barrera química: resina epoxi-vinilester a base de novolaca. - Refuerzo mecánico: resina epoxi-vinilester a base de novolaca. - Espesor de la barrera química (mm): 1,5. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMDR01.	2,000	11.848,68	23.697,36
U020PPR090N	m TUBO POLIPROPILENO DN90 TUBERIA DE POLIPROPILENO DE DN 90 MM. Construcción: Tubería y piezas especiales unidas mediante encolado especial. -Material: Polipropileno. -Uniones: encoladas o roscadas. Materiales accesorios: POLIPROPILENO, Piezas estándar. -Presión: 10ATM (A 20° C). Acabados: según especificación técnica general: ACABADOS EQUIPOS E.T.G.-EM01 INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. Según ETP EMTPO1	66,000	49,74	3.282,84
U030ESPP10025	ud VÁLVULA BOLA PP DN25 SERIE INDUSTRIAL UD. VÁLVULA DE CIERRE ESFÉRICO PP DN25 SERIE INDUSTRIAL Presión: PN 10. -Conexiones: Enchufe, brida, roscadas o espiga. MATERIALES: -Eje: PP. -Bola: PP. -Asiento bola: Teflón. -Junta eje: EPDM/Vitón. -Junta cuerpo: EPDM/Vitón. -Cuerpo: PP. -Llave de regulación: ABS. -Porta-juntas: PP Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EMBP01	1,000	34,27	34,27
U030ESPP10090	ud VÁLVULA BOLA PP DN90 SERIE INDUSTRIAL UD. VÁLVULA DE CIERRE ESFÉRICO PP DN90 SERIE INDUSTRIAL Presión: PN 10. -Conexiones: Enchufe, brida, roscadas o espiga. MATERIALES: -Eje: PP. -Bola: PP. -Asiento bola: Teflón. -Junta eje: EPDM/Vitón. -Junta cuerpo: EPDM/Vitón. -Cuerpo: PP. -Llave de regulación: ABS. -Porta-juntas: PP Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EMBP01	11,000	370,99	4.080,89

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U030RPP090M	ud VALVULA DE RETENCION DE PP DE DN 90 muelle VALVULA DE RETENCION DE PP DE DN 90 MM. Conexiones: Enchufe, brida, roscadas o espiga. Presión: PN 10 Materiales: Anillos tóricos: EPDM / FPM Cuerpo: Polipropileno (PP-H) Obturador: Polipropileno (PP-H) Muelle: Acero inoxidable 304 Según ETP EMRP01	1,000	323,27	323,27
U030FILPP075	ud Filtro en Y PP DN75 Ud. Filtro en Y PP DN75 Cuerpo: PP. -Juntas: EPDM o FKM. -Malla: 1,7 mm PP -Unión: roscada 1" Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP-EMFP01	1,000	519,39	519,39
U0315BA80	ud RACOR TIPO GUILLEMIN DN80 UD. RACOR TIPO GUILLEMIN DN80 mm Material: acero inoxidable Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento	1,000	86,69	86,69
TOTAL APARTADO 2.2.2.....				35.488,52
APARTADO 2.2.3 DOSIFICACIÓN DEL REACTIVO EN EL EDIFICIO N°1				
U50MMAMP1	ud Armario de seguridad Ud de armario de seguridad para las bombas dosificadoras, ejecutado en polipropileno con cortina de acceso en PVC transparente. Incluso soportes y anclajes. Incluye transporte a obra, descarga, montaje, pruebas de funcionamiento, puesta en marcha, accesorios y piezas especiales.	1,000	248,04	248,04
U50MBOMRDMF0	ud Bomba dosificadora peristáltica UD Bomba dosificadora. Servicio: Dosificación de reactivo. Características: - Tipo de bomba dosificadora: peristáltica. - Rango de caudal (l/h): 17-170. - Presión de impulsión (mca): 20. - Conexión de la aspiración: rosca 3/4" BSP. - Conexión de la impulsión: rosca 3/4" BSP. - Rango de velocidad de trabajo (rpm): 3-32. - Rango de frecuencia de trabajo (Hz): 5-50. - Potencia instalada del motor (kW): 0,25. - Material del tubo flexible: NR. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMBP01.	3,000	1.661,23	4.983,69
U03080010	ud Manómetro en baño de glicerina Suministro, instalación y puesta en servicio de manómetro en baño de glicerina, escala 0-6 y 0-10 kg/cm2, sistema de medida Bourdon, diámetro 100 mm 1/2" montado y probado.	3,000	84,11	252,33
U020PPR025N	m TUBO POLIPROPILENO DN25 TUBERIA DE POLIPROPILENO DE DN 25 MM. Construcción: Tubería y piezas especiales unidas mediante encolado especial. -Material: Polipropileno. -Uniones: encoladas o roscadas. Materiales accesorios: POLIPROPILENO, Piezas estándar. -Presión: 10ATM (A 20° C). Acabados: según especificación técnica general: ACABADOS EQUIPOS E.T.G.-EM01 INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. Según ETP EMTP01	115,000	3,48	400,20

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U030ESPP10025	ud VÁLVULA BOLA PP DN25 SERIE INDUSTRIAL UD. VÁLVULA DE CIERRE ESFÉRICO PP DN25 SERIE INDUSTRIAL Presión: PN 10. -Conexiones: Enchufe, brida, roscadas o espiga. MATERIALES: -Eje: PP. -Bola: PP. -Asiento bola: Teflón. -Junta eje: EPDM/Vitón. -Junta cuerpo: EPDM/Vitón. -Cuerpo: PP. -Llave de regulación: ABS. -Porta-juntas: PP Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EMBP01	28,000	34,27	959,56
U030FILPP025	ud Filtro en Y PP DN25 Ud. Filtro en Y PP DN25 Cuerpo: PP. -Juntas: EPDM o FKM. -Malla: 1,7 mm PP -Unión: roscada 1" Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP-EMFP01	2,000	93,07	186,14
U030SR025	ud Válvula de seguridad DN25 PP ud. Válvula de seguridad tipo membrana DN25 -Tipo: membrana. -Conexiones: roscadas, enchufe, brida. -Caudal: pulsado: hasta 650 l/h Amortiguado: hasta 1.300 l/h. -Tarado: 0 ó 3 bar MATERIALES: -Cuerpo: PP. -Caperuza: PP. -Membrana: PTFE. -Junta: Vitón (FPM). Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EMSP01	3,000	338,24	1.014,72
U030CPP025	ud Valvula de contrapresion DN25 PP UD. VÁLVULA DE CONTRAPRESIÓN DN 25 MM - Tipo: membrana - Diámetros: 25- Presión (a 20°C): 150 PSI (10 BAR) - Histéresis: 0.1-0.4 bar) - Conexiones: Enchufe, brida, roscadas o espiga. MATERIALES - Cuerpo: PP - Membrana: PFTE/EPDM - Junta: EPDM/FPM (Vitón) Instalada y probada Según ETP-EMCP01	1,000	217,66	217,66
U030PP0020N	UD CILINDRO DE CALIBRACIÓN Ud cilindro de calibración graduado. Material del cilindro: PVC SCH40 Material conexión: PP Tipo conexión: Roscada Tamaño: 2000 ml Presión máxima: 1 bar Según ETP EMCC01	1,000	152,29	152,29
TOTAL APARTADO 2.2.3.....				8.414,63
APARTADO 2.2.4 DOSIFICACIÓN DEL REACTIVO EN EL EDIFICIO N°2				
U50MMAMP1	ud Armario de seguridad Ud de armario de seguridad para las bombas dosificadoras, ejecutado en polipropileno con cortina de acceso en PVC transparente. Incluso soportes y anclajes. Incluye transporte a obra, descarga, montaje, pruebas de funcionamiento, puesta en marcha, accesorios y piezas especiales.	1,000	248,04	248,04
U50MBOMRDMF0	ud Bomba dosificadora peristáltica UD Bomba dosificadora. Servicio: Dosificación de reactivo. Características: - Tipo de bomba dosificadora: peristáltica. - Rango de caudal (l/h): 17-170. - Presión de impulsión (mca): 20. - Conexión de la aspiración: rosca 3/4" BSP. - Conexión de la impulsión: rosca 3/4" BSP. - Rango de velocidad de trabajo (rpm): 3-32. - Rango de frecuencia de trabajo (Hz): 5-50. - Potencia instalada del motor (kW): 0,25. - Material del tubo flexible: NR. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMBP01.	3,000	1.661,23	4.983,69

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U50IMAN1	ud Manómetro UD Manómetro. Servicio: Medida de presión de servicio de la bomba. Características: - Escala de medida (bar): 0..1600. - Grado de protección: IP65. - Incluso grifo aislamiento. Materiales: - Caja estanca: acero inoxidable AISI 316. - Racor-tubo: acero inoxidable AISI 316. - Aguja: aleación de aluminio. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EIMN01.	3,000	116,88	350,64
U020PPR025N	m TUBO POLIPROPILENO DN25 TUBERIA DE POLIPROPILENO DE DN 25 MM. Construcción: Tubería y piezas especiales unidas mediante encolado especial. -Material: Polipropileno. -Uniones: encoladas o roscadas. Materiales accesorios: POLIPROPILENO, Piezas estándar. -Presión: 10ATM (A 20° C). Acabados: según especificación técnica general: ACABADOS EQUIPOS E.T.G.-EM01 INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. Según ETP EMTP01	97,000	3,48	337,56
U030ESPP10025	ud VÁLVULA BOLA PP DN25 SERIE INDUSTRIAL UD. VÁLVULA DE CIERRE ESFÉRICO PP DN25 SERIE INDUSTRIAL Presión: PN 10. -Conexiones: Enchufe, brida, roscadas o espiga. MATERIALES: -Eje: PP. -Bola: PP. -Asiento bola: Teflón. -Junta eje: EPDM/Vitón. -Junta cuerpo: EPDM/Vitón. -Cuerpo: PP. -Llave de regulación: ABS. -Porta-juntas: PP Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EMBP01	30,000	34,27	1.028,10
U030FILPP025	ud Filtro en Y PP DN25 Ud. Filtro en Y PP DN25 Cuerpo: PP. -Juntas: EPDM o FKM. -Malla: 1,7 mm PP -Unión: roscada 1" Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP-EMFP01	2,000	93,07	186,14
U030SR025	ud Válvula de seguridad DN25 PP ud. Válvula de seguridad tipo membrana DN25 -Tipo: membrana. -Conexiones: roscadas, enchufe, brida. -Caudal: pulsado: hasta 650 l/h Amortiguado: hasta 1.300 l/h. -Tarado: 0 ó 3 bar MATERIALES: -Cuerpo: PP. -Caperuza: PP. -Membrana: PTFE. -Junta: Vitón (FPM). Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EMSP01	3,000	338,24	1.014,72
U030CPP025	ud Valvula de contrapresion DN25 PP UD. VÁLVULA DE CONTRAPRESIÓN DN 25 MM - Tipo: membrana - Diámetros: 25- Presión (a 20°C): 150 PSI (10 BAR) - Histéresis: 0.1-0.4 bar) - Conexiones: Enchufe, brida, roscadas o espiga. MATERIALES: -Cuerpo: PP - Membrana: PTFE/EPDM - Junta: EPDM/FPM (Vitón) Instalada y probada Según ETP-EMCP01	1,000	217,66	217,66
U030PP0020N	UD CILINDRO DE CALIBRACIÓN Ud cilindro de calibración graduado. Material del cilindro: PVC SCH40 Material conexión: PP Tipo conexión: Roscada Tamaño: 2000 ml Presión máxima: 1 bar Según ETP EMCC01	1,000	152,29	152,29
TOTAL APARTADO 2.2.4.....				8.518,84

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
APARTADO 2.2.5 INSTALACIÓN AUXILIAR DE AGUA DE ARRASTRE				
U50EINROT3	ud Rotámetro DN25 Ud Rotámetro. Servicio: Medida de caudal. Características: - Diámetro de conexión: DN25. - Rango de caudal (l/h): 50 a 500. - Conexión: vertical. - Material: acero inoxidable AISI 316Ti. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMRM01.			
U02050100	m Tubería polietileno PE-80 PN 16 DN ext. 50 Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-80, diámetro nominal 50 mm y presión nominal de 1,60 MPa, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, incluso p.p. de elementos de unión, medios auxiliares y pruebas. Según ETP EMPE01	2,000	368,88	737,76
U030ESPP10025	ud VÁLVULA BOLA PP DN25 SERIE INDUSTRIAL UD. VÁLVULA DE CIERRE ESFÉRICO PP DN25 SERIE INDUSTRIAL Presión: PN 10. -Conexiones: Enchufe, brida, roscadas o espiga. MATERIALES: -Eje: PP. -Bola: PP. -Asiento bola: Teflón. -Junta eje: EPDM/Vitón. -Junta cuerpo: EPDM/Vitón. -Cuerpo: PP. -Llave de regulación: ABS. -Porta-juntas: PP Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EMBP01	247,000	2,34	577,98
U030ESPP10050	ud VÁLVULA BOLA PP DN50 SERIE INDUSTRIAL UD. VÁLVULA DE CIERRE ESFÉRICO PP DN50 SERIE INDUSTRIAL Presión: PN 10. -Conexiones: Enchufe, brida, roscadas o espiga. MATERIALES: -Eje: PP. -Bola: PP. -Asiento bola: Teflón. -Junta eje: EPDM/Vitón. -Junta cuerpo: EPDM/Vitón. -Cuerpo: PP. -Llave de regulación: ABS. -Porta-juntas: PP Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EMBP01	6,000	34,27	205,62
U030MEMPV25	ud VÁLVULA DE MEMBRANA MANUAL PP DN25. VÁLVULA DE MEMBRANA MANUAL DN25 CARACTERÍSTICAS: Diámetro (DN): 25 Presión (PN): 10 Presión de prueba: 15 Norma DIN Conexión: Enchufe, brida, roscadas o espiga T° de trabajo: 0°-60° MATERIALES: Membrana: EPDM, FPM, NBR O TEFLON Parte externa: PP reforzado con fibra de vidrio Parte interna: PP Palanca: PP INCLUSO INSTALACIÓN Según ETP-EMDP01	2,000	49,89	99,78
U020PPR025N	m TUBO POLIPROPILENO DN25 TUBERIA DE POLIPROPILENO DE DN 25 MM. Construcción: Tubería y piezas especiales unidas mediante encolado especial. -Material: Polipropileno. -Uniones: encoladas o roscadas. Materiales accesorios: POLIPROPILENO, Piezas estándar. -Presión: 10ATM (A 20° C). Acabados: según especificación técnica general: ACABADOS EQUIPOS E.T.G.-EM01 INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. Según ETP EMTPO1	2,000	202,45	404,90
U030EV2V025	ud ELECTROVALVULA DE 2 VIAS DN 25 ELECTROVALVULA DE 2 VIAS DN 25 mm. -Servicio: permanente, NC/NA según servicio. -Acción: Directa. -Tensión: 220 V. 50 Hz. -Protección: IP 65. -Presión: 0-12 bar. -Temperatura máx.: +55°C. -Conexión: Rosca ISO-228. -Construcción: Latón. Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento. Según ETP EM128	8,000	3,48	27,84
		2,000	100,28	200,56

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
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.	60,000	2,22	133,20
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.	12,100	10,11	122,33
TOTAL APARTADO 2.2.5.....				2.509,97
APARTADO 2.2.6 EQUIPAMIENTO DE LOS EDIFICIOS DE ALMACENAMIENTO				
U14000290	ud Ducha con lavajos emergencia Suministro e instalación de ducha combinada con lavajos de emergencia, realizado en PEHD, color amarillo de alta visibilidad para que sea fácilmente identificable y piezas metálicas de acero inoxidable, con las siguientes características: Ducha: difusor de ABS, accionamiento manual con tirador rígido acabado en triángulo. Lavajos: poza resistente a la corrosión, incorporando compensador automático del flujo que asegura un flujo constante aun cuando se producen variaciones en la red de suministro de agua, tapas para evitar la contaminación de la salida de agua, válvula de fácil apertura que deja el flujo permanentemente abierto, almohadillas atomizadoras para proporcionar flujo de agua suave y aireado al área ocular dañada. Incluso instalación de abastecimiento conectada a la red general, desagüe conectado a la red de saneamiento y pruebas.	2,000	433,74	867,48
U50MVE1	ud Ventilador extractor UD Ventilador extractor. Servicio: Circulación de aire. Características: - Caudal (m3/h): 2.160. - Obturador tipo persiana, con marco de acero y láminas de aluminio. - Rejilla de protección, en malla de alambre, acabado galvanizado. - Accionamiento: eléctrico. - Potencia del motor (kW): 0,25. Materiales: - Hélice: aluminio anodizado. Acabados: - Equilibrado dinámico. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMVX01.	4,000	319,23	1.276,92
TOTAL APARTADO 2.2.6.....				2.144,40
TOTAL SUBCAPÍTULO 2.2.....				92.564,88
SUBCAPÍTULO 2.3 DECANTADORES PULSATOR				
APARTADO 2.3.1. RENOVACIÓN DE LAS PLACAS TRANQUILIZADORAS				
U50MPLTRQ1	ud Instalacion Placa tranquilizadora Ud Placa tranquilizadora. Servicio: Tranquilización del flujo en el fondo del decantador. Características: - Número de planchas (ud): 2. - Forma de la plancha: rectangular. - Longitud de la plancha (mm): 2.000. - Anchura de la plancha (mm): 600. - Espesor de la plancha (mm): 4. - Número de perfiles soporte (ud): 2. - Forma del perfil: triangular. - Número de tornillos de fijación (ud): 4. - Material de las planchas y perfiles soporte: PVC gris denso. - Material de la tornillería: acero inoxidable AISI 316. - Incluye cartelas para unión de ambos perfiles en el vértice superior de la placa. - Número de cartelas (ud): 2. - Número de tornillos de fijación (ud): 4. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMPT01.	2.304,000	72,39	166.786,56

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U50MPLTRQ2	ud Retirada Placa tranquilizadora Ud retirada placa tranquilizadora mediante grúa automotriz hasta punto de acopio en el interior de la planta.	2.304,000	27,66	63.728,64
TOTAL APARTADO 2.3.1.....				230.515,20
APARTADO 2.3.2. RENOVACIÓN DE LAS VÁLVULAS DE LAS ARQUETAS DE VACIADOS				
U03013070	ud Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø250 c Válvula de compuerta, DN 250 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMVC01.	12,000	1.067,58	12.810,96
U02136292N	d Unión universal, DN 250, PN 16, 266-292 mm Unión universal PN 16, para rango de diámetros exteriores 266-292 mm, apto para tubos de fundición gris, fundición dúctil, acero, PVC y fibrocemento, con cuerpo y contrabrida en fundición dúctil GGG-40 según EN 1563, junta de EPDM y acabado mediante resina epoxi 250 micras calidad GSK aplicada electrostáticamente interna y externamente según DIN 30677, con tornillos, tuercas y arandelas de acero grado 8.8 revestido con sheraplex según WIS 4-52-03. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMUU01.	24,000	194,50	4.668,00
U02121218	ud Empalme FD BL PN 16 Ø250 Empalme (terminal) brida-liso, DN 250 mm, brida PN 16 atm, de fundición dúctil, C 50, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 oy/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso junta elastomérica de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, brida según Norma ISO 7005, colocación, medios auxiliares y pruebas.	24,000	139,33	3.343,92
U02162070	ud Junta desmontaje FD DN 250 an-cb Junta de desmontaje DN 250 mm, de fundición dúctil, formada por anillo y contrabridas de dicho material, bulones de acero y anillos de junta elastomérica, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas.	12,000	203,73	2.444,76
TOTAL APARTADO 2.3.2.....				23.267,64
TOTAL SUBCAPÍTULO 2.3.....				253.782,84
SUBCAPÍTULO 2.4 FILTROS DE ARENA				
U50MBOQC0L1	ud Tobera difusora UD Tobera difusora. Servicio: Limpieza de filtro. Características: - Características de la boquilla: - Longitud (mm): 255. - Diámetro exterior (mm): 108. - Material: A.B.S. - Características de la junta de goma: - Longitud (mm): 2. - Material: caucho atóxico. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMTD01.	80.640,000	8,90	717.696,00

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U50MBOQC0L2	ud Casquillo UD Casquillo. Servicio: Falso fondo de hormigón. Características: - Longitud (mm): 75. - Diámetro de la rosca ("): 1. - Material: A.B.S. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMTD01.	8.064,000	1,53	12.337,92
TOTAL SUBCAPÍTULO 2.4				730.033,92
SUBCAPÍTULO 2.5 ALMACENAMIENTO Y DOSIFICACIÓN DEL REACTIVO PERÓXIDO DE HIDRÓGENO				
APARTADO 2.5.1. TRASVASE Y ALMACENAMIENTO DEL REACTIVO EN EL EDIFICIO				
U50MMAMP2	ud Mampara de metacrilato Ud de mampara de metacrilato para protección de salpicaduras de la bomba de carga, incluso soportes y anclajes. Anchura (m): 0,7. - Espesor (mm): 2. Incluye transporte a obra, descarga, montaje, pruebas de funcionamiento, puesta en marcha, accesorios y piezas especiales.	1,000	337,08	337,08
U50MBOMRTT2	ud Bomba centrífuga de trasvase UD Bomba centrífuga horizontal. Servicio: Trasvase de reactivo. Características: - Caudal unitario (m3/h): 28,80. - Altura manométrica total (mcl): 5,35. - Grado de estanqueidad del eje: IP-5. - Potencia instalada del motor (kW): 1,50. - Velocidad angular del motor (rpm): 1.450. - Tensión de alimentación (V): 380. - Grado de protección del motor: IP-55. - Material de cuerpo e impulsor: PP. - Material de la bancada: acero al carbono pintado. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMBR02.	1,000	2.551,63	2.551,63
U03080010	ud Manómetro en baño de glicerina Suministro, instalación y puesta en servicio de manómetro en baño de glicerina, escala 0-6 y 0-10 kg/cm2, sistema de medida Bourdon, diámetro 100 mm 1/2" montado y probado.	1,000	84,11	84,11
U50MCAPDSRT5	ud Depósito de almacenamiento UD Depósito de almacenamiento. Servicio: Almacenamiento de reactivo. Características: - Capacidad (l): 10.000. - Diámetro (mm): 2.000. - Altura cilíndrica (mm): 3.140. - Altura total (mm): 3.440. - Boca de hombre DN500. - Tubuladura de carga, salida, aireación, rebose, venteo. - Material: PE-AD. - Incluye detectores de nivel máximo e indicador de nivel visual. - Incluye sonda de temperatura en el depósito principal. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMDR02.	1,000	7.275,84	7.275,84
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.	87,200	10,11	881,59
U030VAESFG080	ud Valvula de bola PN16 3" Acero inoxidable Ud. Valvula de bola 3" PN16 Cuerpo: AISI 316 Bola: AISI 316 Eje: AISI 316 Asientos: PTFE.Unión:roscada Accionamiento: Palanca Instalada y probada Según ETP EMBA01	9,000	1.181,69	10.635,21

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U030FILI075	ud FILTRO EN Y DN75 ACERO INOX UD. VÁLVULA DE FILTRO EN Y DN 75 PN16 CUERPO: Acero Inoxidable CFM8 TAPA: Acero Inoxidable CFM8 TAMIZ: Acero Inoxidable CFM8 Unión mediante bridas Según ETP-EMFI01	1,000	564,97	564,97
U030FILI025	UD FILTRO EN Y DN25 ACERO INOX UD. VÁLVULA DE FILTRO EN Y DN 25 PN16 CUERPO: Acero Inoxidable CFM8 TAPA: Acero Inoxidable CFM8 TAMIZ: Acero Inoxidable CFM8 Unión mediante bridas Según ETP-EMFI01	1,000	177,91	177,91
U030DISRUP	Ud Disco de ruptura DN400 Disco de ruptura DN400 Disco de ruptura en AISI-316 convencional directo de sección calibrada de tipo sólido. Adecuado para gases y líquidos y en condiciones cíclicas pulsantes. Según la Directiva de equipos a presión 97/23/CE, como accesorios de seguridad (categoría IV). Según ETP EMDR01	1,000	493,85	493,85
U0315BA80	ud RACOR TIPO GUILLEMIN DN80 UD. RACOR TIPO GUILLEMIN DN80 mm Material: acero inoxidable Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento	1,000	86,69	86,69
TOTAL APARTADO 2.5.1.....				23.088,88
APARTADO 2.5.2. DOSIFICACIÓN DEL REACTIVO				
U50MMAMP1	ud Armario de seguridad Ud de armario de seguridad para las bombas dosificadoras, ejecutado en polipropileno con cortina de acceso en PVC transparente. Incluso soportes y anclajes. Incluye transporte a obra, descarga, montaje, pruebas de funcionamiento, puesta en marcha, accesorios y piezas especiales.	1,000	248,04	248,04
U50MBOMRDMF5	ud Bomba dosificadora peristáltica UD Bomba dosificadora. Servicio: Dosificación de reactivo. Características: - Tipo de bomba dosificadora: peristáltica. - Rango de caudal (l/h): 2-20. - Presión de impulsión (mca): 10. - Conexión de la aspiración: rosca 3/4" BSP. - Conexión de la impulsión: rosca 3/4" BSP. - Rango de velocidad de trabajo (rpm): 2-14. - Rango de frecuencia de trabajo (Hz): 5-31. - Potencia instalada del motor (kW): 0,25. - Material del tubo flexible: hypalon. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMBP02.	3,000	1.540,39	4.621,17
U03080010	ud Manómetro en baño de glicerina Suministro, instalación y puesta en servicio de manómetro en baño de glicerina, escala 0-6 y 0-10 kg/cm2, sistema de medida Bourdon, diámetro 100 mm 1/2" montado y probado.	3,000	84,11	252,33
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.	91,355	10,11	923,60

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U030VAESFG025	ud Válvula de bola PN16 1" Acero inoxidable Ud. Válvula de bola 1" PN16 -Cuerpo: AISI 316. -Bola: AISI 316. -Eje: AISI 316. -Asientos: PTFE. -Unión:rosca gas. -Accio- namiento: Palanca Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EMBA01	16,000	54,17	866,72
U030SRS025	ud Válvula de seguridad DN25 Acero inoxidable Válvula de seguridad DN25. Tipo: membrana - Diámetros: 25 mm - Presión (a 120°C): 25BAR - Alivio de presión: de 5 a 100 PSI (0.3-6.9 bar) - Conexiones: brida, roscadas. MATERIALES - Cuerpo: AISI316 - Membrana: PFTE - Junta: FPM (Vitón) Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EMSA01	3,000	1.924,79	5.774,37
U030CPPS025	ud Válvula de contrapresión DN25 Acero inoxidable Válvula de contrapresión DN25 Acero inoxidable CARACTERÍSTICAS: - Tipo: membrana - Diámetros: 15-25 mm - Presión (a 120°C): 25 BAR - Histéresis: 0.1-0.4 bar (diferencia apertura/cierre) - Conexiones: brida, roscadas. MATERIALES - Cuerpo: AISI316 - Membrana: PFTE - Junta: FPM (Vitón)	1,000	1.640,18	1.640,18
U030PP0020N	UD CILINDRO DE CALIBRACIÓN Ud cilindro de calibración graduado. Material del cilindro: PVC SCH40 Material conexión: PP Tipo conexión: Roscada Tamaño: 2000 ml Presión máxima: 1 bar Según ETP EMCC01	1,000	152,29	152,29
U030FILI025	UD FILTRO EN Y DN25 ACERO INOX UD. VÁLVULA DE FILTRO EN Y DN 25 PN16 CUERPO: Acero Inoxidable CFM8 TAPA: Acero Inoxidable CFM8 TAMIZ: Acero Inoxidable CFM8 Unión mediante bridas Según ETP-EMFI01	1,000	177,91	177,91
TOTAL APARTADO 2.5.2.....				14.656,61
APARTADO 2.5.3. EQUIPAMIENTO DEL EDIFICIO DE ALMACENAMIENTO				
U14000290	ud Ducha con lavajos emergencia Suministro e instalación de ducha combinada con lavajos de emergencia, realizado en PEHD, co- lor amarillo de alta visibilidad para que sea fácilmente identificable y piezas metálicas de acero inoxi- dable, con las siguientes características: Ducha: difusor de ABS, accionamiento manual con tirador rígido acabado en triángulo. Lavajos: poza resistente a la corrosión, incorporando compensador automático del flujo que asegura un flujo constante aun cuando se producen variaciones en la red de suministro de agua, tapas para evitar la contaminación de la salida de agua, válvula de fácil apertura que deja el flujo permanente- mente abierto, almohadillas atomizadoras para proporcionar flujo de agua suave y aireado al área ocular dañada. Incluso instalación de abastecimiento conectada a la red general, desagüe conectado a la red de sa- neamiento y pruebas.	1,000	433,74	433,74

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U50MVE1	ud Ventilador extractor UD Ventilador extractor. Servicio: Circulación de aire. Características: - Caudal (m3/h): 2.160. - Obturador tipo persiana, con marco de acero y láminas de aluminio. - Rejilla de protección, en malla de alambre, acabado galvanizado. - Accionamiento: eléctrico. - Potencia del motor (kW): 0,25. Materiales: - Hélice: aluminio anodizado. Acabados: - Equilibrado dinámico. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMVX01.	2,000	319,23	638,46
TOTAL APARTADO 2.5.3.....				1.072,20
TOTAL SUBCAPÍTULO 2.5				38.817,69
SUBCAPÍTULO 2.6 FILTROS DE CARBÓN ACTIVO				
U50MREVBFC1	ud Revisión de bomba a filtros de carbón activo Ud de revisión de bomba centrífuga horizontal de impulsión a filtros de carbón activo, de la marca Hidrotecar, de caudal unitario 3.600 m3/h y presión 8 m.c.a. Incluye desmontaje de la bomba, traslado a los talleres, desmontaje completo de la bomba en taller, limpieza de los componentes y chorreado de los cuerpos, control geométrico - dimensional e inspección visual de todos los elementos, realización de ensayos no destructivos para la detección de fisuras, verificación del salto del eje mediante control de concentración en el torno, informe de inspección, recubrimiento interior mediante epoxi bi-componente (según ETP - EMPX01), montaje completo del rotor con todos los elementos rotativos, control de las concentridades y saltos del rotor, equilibrado dinámico del conjunto rotor a G:2,5, sustitución de juntas, rodamientos y anillos de desgaste, montaje completo de la bomba, pruebas de estanqueidad, informe final de recuperación, preparación de superficies y pintura, y transporte e instalación en planta.	5,000	17.093,43	85.467,15
TOTAL SUBCAPÍTULO 2.6				85.467,15
SUBCAPÍTULO 2.7 DOSIFICACIÓN DE REACTIVOS EN EL AGUA TRATADA				
APARTADO 2.6.1. AMPLIACIÓN DE LAS CONDUCCIONES DE DOSIFICACIÓN				
U020PVCP032N	m TUBERIA PVC DN 32 TUBERIA DE PVC DE DN 25 MM. Construcción: Tuberá y piezas especiales unidas mediante encolado especial. -Material: PVC. -Materiales accesorios: PVC, Piezas estándar. -Presión: 16 ATM (A 20° C). -NORMA: UNE EN 1452 Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EMTV01	280,000	2,85	798,00
U020PVCP075N	m TUBERIA PVC DN 75 TUBERIA DE PVC DE DN 75 MM. CONSTRUCCION: TUBERIA Y PIEZAS ESPECIALES UNIDAS MEDIANTE ENCOLADO ESPECIFICO. MATERIAL: PVC. MATERIALES ACCESORIOS: PVC, PIEZAS ESTANDAR. PRESION: 16 ATM (A 20° C). NORMA: UNE EN 1452 INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. Según ETP EMTV01	375,000	10,01	3.753,75

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U020PVCP090N	m TUBERIA PVC DN 90 TUBERIA DE PVC DE DN 90 MM. CONSTRUCCION: TUBERIA Y PIEZAS ESPECIALES UNIDAS MEDIANTE ENCOLADO ESPECIFICO. MATERIAL: PVC. MATERIALES ACCESORIOS: PVC, PIEZAS ESTANDAR. PRESION: 16 ATM (A 20° C). NORMA: UNE EN 1452 INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. Según ETP EMTV01			
U030ESPI32	ud VÁLVULA BOLA PVC DN32 SERIE INDUSTRIAL VÁLVULA BOLA PVC DN32 SERIE INDUSTRIAL Presión: PN 10. -Conexiones:Enchufe, brida, roscadas. MATERIALES: Eje: PVC-U/PVC-C. -Bola: PVC-U/PVC-C. -Asiento bola: Teflón. -Junta eje: EPDM/Vitón. -Junta cuerpo: EPDM/Vitón. -Cuerpo: PVC-U/PVC-C. -Llave de regulación:ABS. -Porta-juntas: PVC-U/PVC-C Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EMBV01	140,000	14,09	1.972,60
U030ESPI75	ud VÁLVULA BOLA PVC DN75 SERIE INDUSTRIAL UD. VÁLVULA DE CIERRE ESFÉRICO PVC DN75 SERIE INDUSTRIAL Presión: PN 10. -Conexiones:Enchufe, brida, roscadas. MATERIALES: Eje: PVC-U/PVC-C. -Bola: PVC-U/PVC-C. -Asiento bola: Teflón. -Junta eje: EPDM/Vitón. -Junta cuerpo: EPDM/Vitón. -Cuerpo: PVC-U/PVC-C. -Llave de regulación:ABS. -Porta-juntas: PVC-U/PVC-C Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EMBV01	2,000	37,45	74,90
U030ESPI90	ud VÁLVULA BOLA PVC DN90 SERIE INDUSTRIAL UD. VÁLVULA DE CIERRE ESFÉRICO PVC DN90 SERIE INDUSTRIAL Presión: PN 10. -Conexiones:Enchufe, brida, roscadas. MATERIALES: Eje: PVC-U/PVC-C. -Bola: PVC-U/PVC-C. -Asiento bola: Teflón. -Junta eje: EPDM/Vitón. -Junta cuerpo: EPDM/Vitón. -Cuerpo: PVC-U/PVC-C. -Llave de regulación:ABS. -Porta-juntas: PVC-U/PVC-C Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EMBV01	6,000	156,28	937,68
		2,000	178,41	356,82
TOTAL APARTADO 2.6.1.....				7.893,75
APARTADO 2.6.2: ADECUACIÓN DE LA CONDUCCIÓN A TORRE DE NEUTRALIZACIÓN DE CLORO				
U020PVCP160N	m TUBERIA PVC DN 160 TUBERIA DE PVC DE DN 160 MM. CONSTRUCCION: Tubería y piezas especiales unidas mediante encolado específico. -Material: PVC. -Materiales accesorios: PVC, piezas estándar. -Presión: 6 atm (A 20° C). -Norma: UNE EN 1452 Incluso instalación en obra, medios auxiliares precisos y pruebas de funcionamiento Según ETP EMTV01	2,000	11,50	23,00

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U0202A500	m TUBERÍA PP GRIS DN 500 mm PN-2,5 TUBERÍA POLIPROPILENO GRIS DN 500 PN-2,5 - Material: resina de polipropileno técnicamente pura - Características: Densidad: 0,90 gr/cm3 Módulo de elasticidad: 1.400 MPa Conductividad térmica: 0,22 W/km Coef. de dilatación lineal: 0,14 mm/mK Color: Gris Resistencia al impacto: sin rotura (DIN EN ISO 179) Rango de temperatura: 0-100 °C PN: 2,5 atm. Incluso piezas especiales y montaje	3,000	185,89	557,67
U50ARMC	m2 PLANCHA AISLANTE 25 MM Aislamiento termico flexible de celula cerrada con sistema de recubrimiento mediante una lamina de aluminio, forrado con una proteccion UV especial y una base de PVC. Espesor 25 mm Temperatura max. de trabajo +110 °C EN 14706 (+75 °C para el recubrimiento) Temperatura min. de trabajo -50 °C EN 14707 (-25 °C para el recubrimiento) EN 14304	1,570	91,94	144,35
TOTAL APARTADO 2.6.2.....				725,02
TOTAL SUBCAPÍTULO 2.7				8.618,77
SUBCAPÍTULO 2.8 BOMBEO A RESIDENCIA				
U50MGPAT1	ud Grupo de presión Ud Grupo de presión. Servicio: impulsión de agua tratada. Características: - Caudal total de impulsión (m3/h): 36. - Altura manométrica (mca): 70. - Número de bombas instaladas (ud): 3. - Número de bombas en funcionamiento (ud): 2. - Tipo de bombas: centrifugas multicelulares verticales. - Peso neto (kg): 420. - Incluso variador de frecuencia integrado para el control de cada bomba. - Incluso cuadro eléctrico y de control. - Potencia instalada por bomba (kW): 5,50. - Tensión de alimentación (V): 400. Materiales: - Carcasa y eje de cada bomba: acero inoxidable AISI 304. - Rodete y difusor: acero inoxidable AISI 304L. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMGP01.	1,000	15.394,00	15.394,00
U03AL015	ud Calderín antiariete hidroneumático de vejiga V=200L PN10 Calderín hidroneumático de vejiga Agua limpia Instalacion vertical Volumen: 200 litros Presión máxima de servicio (kg/cm2): 10 Pr. Prueba Hidráulica (kg/cm2):15 Pr. de hinchado (kg/cm2): 0,9 Cuerpo: acero soldado P-265 según E.N. 100-28-2: 2003 Vejiga: caucho butilo calidad alimentaria Brida de conexión: DN 150 PN 10 Acabado Interior: capa anticorrosión epoxi espesor total 100 micras Acabado exterior: capa resina acrílica espesor 50 micras Color amarillo RAL 1003 Según ETP EMCH01	1,000	3.131,08	3.131,08
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.	93,480	10,11	945,08

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U02091010	m Tubería FD abastecimiento/agua regenerada Ø80 Clase 100 Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil para abastecimiento/agua regenerada, DN 80 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 100 con revestimiento interior de mortero de cemento y exterior de zinc y barniz bituminoso o epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso parte proporcional de junta automática flexible, medios auxiliares y pruebas. Según ETP EM141	20,000	25,18	503,60
U03013020	ud Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø80 c Válvula de compuerta, DN 80 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas. Según ETP-EMVC01.	3,000	182,39	547,17
U02150030	ud Junta desmont. autoportante acero inox. P16 DN 80 Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 80 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas. Según ETP EMJA01	3,000	233,54	700,62
U03GR01	d Localización de conducciones por Geo-radar Día de uso de geo-radar para localización de todo tipo de conducciones y servicios enterrados en cualquier tipo de terreno incluso informe en formato digital (1 copia) y papel (1 copia) .	3,000	800,30	2.400,90
NU50ATW65	ud Contador de agua DN65 Contador de agua DN65. Caudal nominal 25 m3/h. Caudal máximo 60 m3/h.	1,000	391,19	391,19
U03013010	ud Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø50 c Válvula de compuerta, DN 50 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas.	2,000	136,34	272,68
U03041020	ud Ventosa 1c.-2f. PN 16 Ø50 Suministro e instalación de ventosa de un solo cuerpo, bifunción, de DN 50 mm, PN 16, con unión mediante junta de brida, incluso tornillería de acero inoxidable y elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II Gestión de elementos de Maniobra y Control. Válvulas de Aeración, con instalación y pruebas. Capacidad de admisión de aire según el PPTP.	1,000	380,15	380,15
TOTAL SUBCAPÍTULO 2.8				24.666,47
SUBCAPÍTULO 2.9 CONDUCCIÓN PRINCIPAL DE RECOGIDA DE FANGOS				
U02092040	m Tubería FD saneamiento Ø300. PFA 35 Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil para saneamiento, DN 300 mm, conforme a norma UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, PFA 35, con revestimiento interior de mortero de cemento aluminoso y exterior de zinc y barniz bituminoso o epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso parte proporcional de junta automática flexible, medios auxiliares y pruebas. Según ETP EM140	49,000	117,63	5.763,87

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U02120112	ud Codo FD EE Ø300 jun. mec. 1/4-1/32 Codo con dos enchufes con junta mecánica, de fundición dúctil, C 50, DN 300 mm, ángulo 1/4, 1/8, 1/16 ó 1/32, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso colocación, juntas, medios auxiliares y pruebas.	4,000	499,21	1.996,84
U02120322	ud Te FD EEB PN 16 jun. mec. Ø300 Derivación en T, DN 300 mm, con dos enchufes de junta mecánica, y derivación en brida (PN 16 atm) de DN según proyecto, de fundición dúctil, C 50, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso junta elastomérica de estanquidad y tornillería de acero inoxidable, brida según Norma ISO 7005, colocación, juntas, medios auxiliares y pruebas.	2,000	554,16	1.108,32
U03013080	ud Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø300 c Válvula de compuerta, DN 300 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMVC01.	2,000	1.426,36	2.852,72
U02162080	ud Junta desmontaje FD DN 300 an-cb Junta de desmontaje DN 300 mm, de fundición dúctil, formada por anillo y contrabridas de dicho material, bulones de acero y anillos de junta elastomérica, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas. Según ETP EMJF01	2,000	229,89	459,78
TOTAL SUBCAPÍTULO 2.9				12.181,53
SUBCAPÍTULO 2.10 CONFINAMIENTO DE LOS ESCURRIDOS DE LA DESHIDRATACIÓN DE FANGOS				
APARTADO 2.10.1 BOMBEO DE LOS ESCURRIDOS				
U50MPOMAF3	ud Polipasto manual UD Polipasto manual. Servicio: Izado de equipos.- Características: - Tipo: Viga carril. - Capacidad nominal (kg): 500. - Cota mínima del gancho a la viga o soporte (mm): 458. - Recorrido máximo del gancho (m): 5. - Incluye estructura soporte. - Accionamiento: Cadenas y poleas. Materiales: - Cadenas de elevación y mando galvanizadas. - Acabados. - Pintura de acabado standard. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento.	1,000	532,82	532,82
U50MBOMCSG1	ud Bomba centrífuga sumergible UD Bomba centrífuga sumergible. Servicio: Impulsión de escurridos. Características: - Tipo: centrífuga sumergible. - Caudal nominal de impulsión (m3/h): 58,50. - Altura manométrica de impulsión (mca): 7,03. - Rendimiento hidráulico en el punto de trabajo (%): 66,30. - Paso de sólidos (mm): 75. - Diámetro de descarga (mm): 80. - Velocidad del impulsor (rpm): 1.439. - Peso del equipo (kg): 97,5. - Accionamiento: eléctrico. - Potencia absorbida en el punto de trabajo (kW): 1,69. - Potencia instalada del motor (kW): 2,20. - Clase de eficiencia del motor: IE3. - Tensión de alimentación (V): 400. - Material del cuerpo: fundición gris EN-GJL-250. - Material del impulsor: fundición fundición gris EN-GJL-250. - Incluso control de temperatura mediante sondas térmicas en el estator. - Incluso control de la estanquidad mediante detectores de humedad en la cámara de aceite. - Incluso pedestal, tubos guía y accesorios de izado. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMBS01.	2,000	4.310,81	8.621,62

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U03080010	ud Manómetro en baño de glicerina Suministro, instalación y puesta en servicio de manómetro en baño de glicerina, escala 0-6 y 0-10 kg/cm2, sistema de medida Bourdon, diámetro 100 mm 1/2" montado y probado.	2,000	84,11	168,22
U02150070	ud Junta desmont. autoportante acero inox. P16 DN 125 Junta de desmontaje autoportante de acero inoxidable DN 125 mm, PN 16 atm, formada por dos elementos brida-liso y un brida-libre de dicho material, tornillería de acero inoxidable, anillos de junta elastomérica, incluso colocación y pruebas. Según ETP EMJA01	2,000	314,35	628,70
U03013040	ud Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø125 c Válvula de compuerta, DN 125 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas. Según ETP-EMVC01.	2,000	357,59	715,18
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.	142,650	10,11	1.442,19
U03037340	ud Válvula retención bola PN 16 Ø125 Válvula de retención, DN 125, PN 16, con obturador de tipo bola, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II Gestión de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas. Según ETP-EMRB01	2,000	311,93	623,86
TOTAL APARTADO 2.10.1.....				12.732,59
APARTADO 2.10.2 CONDUCCIÓN DE ESCURRIDOS AL ESPESADOR DE GRAVEDAD				
U02092009N	m Tubería FD saneamiento Ø125. PFA 40 Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil para saneamiento, DN 125 mm, conforme a norma UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, PFA 40, con revestimiento interior de mortero de cemento aluminoso y exterior de zinc y barniz bituminoso o epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso parte proporcional de junta automática flexible, medios auxiliares y pruebas. Según ETP EM140	67,000	44,07	2.952,69
U02120105N	ud Codo FD EE Ø125 jun. mec. 1/4-1/32 Codo con dos enchufes con junta mecánica, de fundición dúctil, C 64, DN 125 mm, ángulo 1/4, 1/8, 1/16 ó 1/32, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso colocación, juntas, medios auxiliares y pruebas.	5,000	135,16	675,80
U02162040	ud Junta desmontaje FD DN 125 an-cb Junta de desmontaje DN 125 mm, de fundición dúctil, formada por anillo y contrabridas de dicho material, bulones de acero y anillos de junta elastomérica, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas. Según ETP EMJF01	1,000	96,16	96,16

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U02162050	ud Junta desmontaje FD DN 150 an-cb Junta de desmontaje DN 150 mm, de fundición dúctil, formada por anillo y contrabridas de dicho material, bulones de acero y anillos de junta elastomérica, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi o pintura bituminosa, incluso colocación, medios auxiliares y pruebas. Según ETP EMJF01	1,000	118,58	118,58
U03037340	ud Válvula retención bola PN 16 Ø125 Válvula de retención, DN 125, PN 16, con obturador de tipo bola, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II Gestión de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas. Según ETP-EMRB01	1,000	311,93	311,93
U03037350	ud Válvula retención bola PN 16 Ø150 Válvula de retención, DN 150, PN 16, con obturador de tipo bola, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II Gestión de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas. Según ETP-EMRB01	1,000	407,94	407,94
U03013050	ud Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø150 c Válvula de compuerta, DN 150 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas.	1,000	370,90	370,90
TOTAL APARTADO 2.10.2.....				4.934,00
TOTAL SUBCAPÍTULO 2.10				17.666,59
SUBCAPÍTULO 2.11 VARIOS				
APARTADO 2.11.1 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS				
D34CE040	Ud PUESTO CONTROL SPRINK. 3" HÚMEDO Ud. Puesto de control de rociadores Sprinkler de 3", UL/FM, sistema de tubería mojada vertical u horizontal, compuesta por válvula de alarma, válvula de corte, indicador de flujo, campana eléctrica, presostato, motor de agua y gong, cámara de retardo, totalmente instalada, según CTE/DB-SI 4.	1,000	3.191,61	3.191,61
D34CE005	Ud ROCIADOR AUTOM. SPRINK. MONT. 1/2" Ud. Rociador automático Sprinkler de 1/2" a 68°C posición montante con terminación en bronce, k=80, totalmente instalado mediante manguito forjado UL/FM de 1/2" NPT soldado a tope, según CTE/DB-SI 4.	4,000	16,18	64,72
D34CECA	UD INSTALACIÓN SISTEMA ROCIADORES Ud. Calderería sistema de rociadores del edificio de dosificación de Peróxido de Hidrógeno	1,000	1.386,46	1.386,46
NU14MSERE	ud SEÑAL ALUMINIO 210x297mm.FOTOLUM. Señalización de equipos contra incendios fotoluminiscente, de riesgo diverso, advertencia de peligro, prohibición, evacuación y salvamento, en aluminio de 0,5 mm. fotoluminiscente, de dimensiones 210x297 mm. Medida la unidad instalada.	27,000	5,40	145,80
NU14MPCIPM	ud PULSADOR DE ALARMA ESCLAVO Pulsador de alarma esclavo con autochequeo provisto de microrruptor, led de alarma y autochequeo, sistema de comprobación con llave de rearme, lámina de plástico calibrada para que se enclave y no rompa. Ubicado en caja y serigrafiado según Norma. Medida la unidad instalada.	5,000	15,26	76,30
NU14MDASIR	ud SIRENA ÓPTICO-ACÚSTICA BITONAL EXTERIOR Campana opticon y acústica bitonal conectada a bucle analógico de detección. Medida la unidad instalada.	6,000	175,66	1.053,96

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
NU14MARME	ud ARMARIO METAL. EXTINTOR 6/12 kg. Armario metálico para extintores 6/12 kg., con marco fijo y cristal para romper en caso de incendio. Medida la unidad instalada.	5,000	70,34	351,70
U14000220	ud Extintor polvo ABC 6 kg.PR.INC Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa, de eficacia 34A/183B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor, según normativa vigente, certificado AENOR. Medida la unidad instalada.	5,000	61,84	309,20
NU14DETION	ud DETECTOR iónico de humos. Suministro y colocación de detector iónico de humos	2,000	32,90	65,80
NU14CENMDI	ud Central modular de detección de incendios Ud. Central modular de detección de incendios conectada al PLC-	1,000	751,01	751,01
U50MGPA11	ud Grupo de presión de incendios Ud Grupo de presión. Servicio: impulsión de agua tratada. Características: - Caudal total de impulsión (m3/h): 15. - Altura manométrica (mca): 35. - Número de bombas principales (ud): 1. - Número de bombas jockey (ud): 1. - Tipo de bomba principal: centrífuga horizontal. - Tipo de bomba jockey: vertical. - Peso neto (kg): 420. - Incluso cuadro eléctrico y de control. - Incluye cuadro de arranque de emergencia para la bomba principal. - Potencia instalada por bomba principal (kW): 1,10. - Potencia instalada por bomba jockey (kW): 0,75. - Tensión de alimentación (V): 400. - Incluye valvulería, calderín, presostatos, caudalímetro, depósito de combustible, y accesorios para la aspiración negativa. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMGP02.	1,000	9.295,78	9.295,78
U02091110	m Tubería FD abastecimiento/agua regenerada Ø300 Clase 40 Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil para abastecimiento/agua regenerada, DN 300 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 40 con revestimiento interior de mortero de cemento y exterior de zinc y barniz bituminoso o epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II Gestión vigentes, incluso parte proporcional de junta automática flexible, medios auxiliares y pruebas.	7,000	101,95	713,65
TOTAL APARTADO 2.11.1.....				17.405,99
APARTADO 2.11.2 DESMONTAJE DE EQUIPOS EXISTENTES				
U50MDESBF1	ud Desmontaje de los equipos existentes Ud de desmontaje de los equipos existentes que quedan fuera de uso (bombas de inyección, valvulería y tuberías en la preozonización, equipos de generación de ozono en el edificio de ozonización intermedia, grupo de bombeo a residencia, equipamiento eléctrico y cualquier otro equipo que designe la Dirección de Obra) incluso medios auxiliares, carga y transporte a vertedero autorizado incluyendo el canon o a la instalación de Canal de Isabel II Gestión S.A. que designe la Dirección de Obra.	1,000	31.800,00	31.800,00
TOTAL APARTADO 2.11.2.....				31.800,00
TOTAL SUBCAPÍTULO 2.11.....				49.205,99
TOTAL CAPÍTULO 2.....				2.892.953,35

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 3. EQUIPOS ELÉCTRICOS, CONTROL Y AUTOMATISMOS SUBCAPÍTULO 3.1 REFORMA DE LAS INSTALACIONES EN MEDIA TENSIÓN APARTADO 3.1.1 REFORMA CENTRO DE SECCIONAMIENTO IBERDROLA 20KV				
NNEPADACT0	P.A. Trabajos de entronque y supervisión de instalaciones cedidas Partida alzada a justificar para Trabajos de entronque y supervisión de instalaciones cedidas por IBERDROLA situado junto a M-609 y M-611, incluyendo descargo de la línea de 20kV, desembornado en celdas existentes y posterior embornado en nuevas celdas de terminales existentes, desconexión de embarrados de celdas existentes, retirada y posterior recolocación de techo de prefabricado de hormigón existente, incluye tasas aplicables por la Cía. Suministradora de Energía: trabajos en el CS existente. - Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.	1,000	18.000,00	18.000,00
NNEPADACT1	P.A. Derechos de acometida por incremento de potencia Partida alzada a justificar para Derechos de acometida por incremento de potencia en el centro de seccionamiento de IBERDROLA para una potencia contratada actual de 2.000 kW y una potencia contratada final de 2.800 kW.	1,000	24.000,00	24.000,00
NNECTACM	ud Celda protección ruptofusible 24 KV 400 A SF6 man. c/ trafo SSAA ud Celda protección ruptofusible 24 KV 400 Amp manual c/ transformador SSAA. Módulo de corte y aislamiento íntegro en SF6, de acuerdo a normas de IBERDROLA y a la normativa UNE, CEI y RU6407, ensayada contra una eventual inmersión y de dimensiones máximas aproximadas de 470 mm. de ancho por 1.740 mm. de alto por 735 mm. de fondo, conteniendo en su interior debidamente montados y conexiónados los siguientes aparatos y materiales: - 1 Interruptor rotativo III, con posiciones CONEXION - SECCIONAMIENTO - PUESTA A TIERRA, Vn = 24 kV, In = 400 A, Icc = 16 kA, mando manual tipo BR, con bobina de disparo y contactos auxiliares y sistema de disparo por fusión de fusibles. - 3 Portafusibles para cartuchos de 24 kV, según DIN-43.625. - 3 Cartuchos fusibles de 24 kV según DIN-43.625. - 1 Seccionador de puesta a tierra, Vn = 24 kV, que efectúa esta puesta a tierra sobre los contactos inferiores de los fusibles, mando manual. - 3 Captoreos capacitivos de presencia de tensión de 24 kV. - 1 Seccionador de puesta a tierra, Vn = 24 kV, que efectúa esta puesta a tierra sobre los contactos inferiores de los fusibles, mando manual. - 1 Embarrado para 400 A. - 1 Pletina de cobre de 30 x 3 mm. para puesta a tierra de la instalación. - 1 Accesorios y pequeño material. - 1 Conexión MT (cable + borna). - 1 Transformador de tensión monofásico, tipo enchufable, aislamiento seco y metalizado, 20.000/220 V, 650 VA. Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.	1,000	8.465,84	8.465,84

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
NNECTAC3L	ud Conjunto compacto 3L+1A para telemando SF6 UD Conjunto compacto 3L+1A para telemando. Servicio: Centro de seccionamiento de IBERDROLA. Características: Conjunto compacto 3L+1A para Telemando según normativa de IBERDROLA 3L+1A-SF6-24-TELE, 3 funciones de línea y 1 de protección con ruptofusible, corte y aislamiento íntegro en SF6, dimensiones aproximadas: 1460 x 735 x 1740 mm: - Función 3L, Interruptor rotativo III con conexión-seccionamiento-puesta a tierra. Vn=24kV, In=400A /Icc=16kA. Capacidad de cierre sobre cortocircuito 40 kA cresta, mando motor a 48Vcc tipo BM. - 2 Relé para control integrado. - 9 Captadores capacitivos de presencia de tensión de 24 kV. - 1 Embarrado para 400 A. - 1 Pletina de cobre de 30 x 3 mm. para puesta a tierra de la instalación. - 1 Accesorios y pequeño material. Sistema integrado (SI) de telecontrol con funciones según NI 50.42.05 de IBERDROLA. - Función Armario de Control Integrado sobre celda, que incluye: - 1 Unidad Remota de Telemando (RTU) para comunicación con relés que incluyen la siguiente funcionalidad: Maniobra e indicación de cada interruptor. Indicación del estado de los seccionadores de tierra. Indicación de paso de falta de fases y tierra. Activación e indicación del seccionador automático. Indicación de presencia de tensión en cada fase. Medidas de intensidad de cada fase y residual. Indicación de disparos del interruptor automático. Activación e indicación del reenganchador. Activación e indicación del estado protecciones. Disparo celda de transformador. Anomalia posición. Supervisión interruptor. Funcionalidad adicional con captación directa: Indicación de disparo magnetotérmicos de alimentación motores, mando y alimentación 230Vca. Alarmas de batería baja, fallo cargador y falta Vca. Local/Telemando. Automatismos en servicio/ Fuera de servicio. Posibilidad de indicación de presencia de personal. Otras alarmas generales del Centro (agua, humos, etc.). - 1 Compartimento de comunicaciones con bandeja extraíble y bornas de conexión seccionables de 12 Vcc y 48Vcc. Interconexiones a módem con conectores DB9+DB25 instaladas. Otros materiales: 1 Interruptor automático magnetotérmico bipolar con contactos auxiliares (1 NA + 1 NC) para protección y mando de la entrada de 220 Vac. 1 Interruptor automático magnetotérmico bipolar con contactos auxiliares (1 NA + 1 NC) para protección de los equipos de control del armario. 1 Interruptor automático magnetotérmico bipolar con contactos auxiliares (1 NA + 1 NC) para protección de los equipos de control de las celdas. - 1 Interruptor automático magnetotérmico bipolar con contactos auxiliares (1 NA + 1 NC) para protección de los equipos de mando. - 1 Maneta Local / Telemando. - 1 Piloto luminoso tipo P9, de indicador de presencia de tensión en la entrada de 220 Vca. - 1 Base de enchufe tipo Schuko, de 2 P + T. - Interconexiones entre el armario de control y las celdas de media tensión vía RS-485. - Bornas, accesorios y pequeño material. - 1 Transformador de ultraaislamiento. - 1 Cargador-batería de dimensiones adecuadas, protegido contra cortocircuitos, con las siguientes características técnicas: - Alimentación: Tensión: 230 Vca ± 20% monofásica. Frecuencia: 50 Hz ± 5%. Aislamiento a la entrada de 10kV/1min, resto de grupos 2,5kV/1min. Rectificador: Tensión nominal de salida: 48 Vcc ± 15%. Intensidad de salida: 10 A. Batería: _ Batería de Ni-Cd. Capacidad nominal: 18 Ah a 48 Vcc. - Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.	1,000	29.937,03	29.937,03
NNECTRAR	ud Armario de comunicaciones GPRS UD Armario de comunicaciones. Servicio: Centro de seccionamiento de IBERDROLA. Características:- Armario de comunicaciones tipo IBERDROLA ACOM-I-GPRS. - Características: - Cubierta transparente. - Dimensiones 315 x 405 x 171 mm, con tapa superior transparente y placa de montaje de poliéster. - Clase térmica A UNE 21 305, UNE 20 67212-1. - IP 43 UNE 30 324. - IK 09 (10 J) UNE 50 102. - Cierre por tornillos imperdibles y precintable. - El armario incluye - Magnetotérmicos Tetrapolares Curva C 2A. - Magnetotérmicos Monofásicos Curva D 6A, Tmax 400V). - Bornas seccionables. - Router GPRS modelo 4DRN. - Según normativa de IBERDROLA - Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.	1,000	3.146,42	3.146,42

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
NNECTA1L	ud Celda de línea 24 KV 400 A 16kA SF6 man. c/ trafo SSAA Ud Celda de línea 24 KV 400 A 16kA SF6 man. c/ trafo SSAA. Módulo de corte y aislamiento íntegro en SF6, de acuerdo a la normativa UNE, CEI y RU6407, ensayada contra una eventual inmersión y de dimensiones máximas aproximadas 365 mm. de ancho por 1.740 mm. de alto por 735 mm. de fondo, conteniendo en su interior debidamente montados y conexiados los siguientes aparatos y materiales: - 1 Interruptor rotativo III, con posiciones CONEXION - SECCIONAMIENTO - PUESTA A TIERRA, Vn = 24 kV, In = 400 A, capacidad de cierre sobre cortocircuito 40 kA cresta, mando manual tipo B. - 3 Captadores capacitivos de presencia de tensión de 24 kV. - Embarrado para 400 A. - Pletina de cobre de 30 x 3 mm. para puesta a tierra de la instalación. - Accesorios y pequeño material. - 1 Conexión MT (cable + borna). - 1 Transformador de tensión monofásico, tipo enchufable, aislamiento seco y metalizado, 20.000/220 V, 650 VA. - Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.	1,000	7.133,35	7.133,35
NNECTC5TRA	P.A. Trámites para telemando de IBERDROLA Partida alzada a justificar para Trámites para telemando de IBERDROLA. Servicio: Centro de seccionamiento. Características:- Trámites, documentación y checklists con IBERDROLA. - Medición de cobertura e informe de Viabilidad - Configuración de Remota - Puesta en Servicio.	1,000	5.243,32	5.243,32
NNETI001	ud Sustitución transformadores de intensidad celda de medida Sustitución de los tres transformadores de intensidad en la celda de medida en centro de seccionamiento de Iberdrola, adaptados a la nueva potencia contratada. Según normativa Iberdrola. Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.	1,000	1.028,54	1.028,54
TOTAL APARTADO 3.1.1.....				96.954,50
APARTADO 3.1.2 REFORMA CENTRO DE TRANSFORMACIÓN Y CCM SANTILLANA III				
NNECTC5CAL	ud Celda de protección general UD Celda de protección general. Servicio: Centros de transformación. Características:- Módulo metálico de corte y aislamiento íntegro en gas, preparado para una eventual inmersión. - Tensión nominal (kV): 24.- Intensidad de bucle (A): 400.- Intensidad de cortocircuito (kA): 16/40.- Dimensiones (mm): 480 x 850 x 1.740. - Mando (automático): motorizado - Relé de protección: con protecciones de sobrecarga para fase, cortocircuitos fase-fase y entrada para señal de disparo exterior (50/51). - Seccionador rotativo de tres posiciones, y en serie con él, un interruptor automático de corte en vacío, enclavado con el seccionador. - Puesta a tierra de los cables de acometida: a través del interruptor automático. - Conexión de cables: inferior-frontal mediante bornas enchufables. -Captadores capacitivos para la detección de tensión en los cables de acometida. -Sistema de alarma sonora de puesta a tierra.- Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha. Según ET 3204.	1,000	16.866,34	16.866,34
U10010220	ud Terminal unipolar enchuf. int. 12/20 KV Terminal unipolar enchufable para interior, para cable HEPRZ1 12/20 KV de 1x95 a 1x150 Al+H16, incluyendo elementos de conexión y accesorios, según memoria y pliegos. Totalmente acabado.	3,000	212,95	638,85
NNTAREMT01	ud Ajuste de protecciones en media tensión Ajuste de protecciones en media tensión. Ajuste de los relés de protección de la celda de protección general para adaptarlas al incremento de potencia. Ajuste del transformador de medida de intensidad de la celda de medida para adaptarla al incremento de potencia. - Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.	1,000	2.838,13	2.838,13
NNTRCM01	ud Traslado cuadro de monitorización Traslado del cuadro de monitorización de celdas y trafos, incluye recableado, para la nueva cabina de protección del alimentador de salida al centro de conmutación.- Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.	1,000	1.778,13	1.778,13

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
NNTRCM02	ud Reubicación malla electrosoldada cabinas trafo SSAA Reubicación de la malla electrosoldada que separa las cabinas del trafo de SSAA, a fin de que la puerta siga habilitada tras la instalación de la nueva cabina. - Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.	1,000	761,42	761,42
NNTRCM04	ud Sustitución toroidales del CGD CT Santillana III Sustitución toroidales del CGD CT Santillana III que dan señal al analizador de redes de SSAA. Sustitución por otros de diámetro interior adecuado a la acometida, y desplazamiento aguas arriba de la protección existente. - Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.	1,000	985,35	985,35
NNTRCM05	ud Señalización alarma cuadro del grupo de presión y programación Señalización de alarma del cuadro del grupo de presión. Reporte de alarma genérica del grupo de presión al PLC de la elevadora, incluye cableado, modificación de la programación del PLC y HMI. El cuadro eléctrico del grupo de presión está incluido en el suministro del propio grupo y está a pie de este.- Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.	1,000	1.621,35	1.621,35
NNERZ1T43	ml Cable RZ1-K 0,6/1 KV 5G6 mm2 Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 5x6 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	30,000	8,26	247,80
U10040330	m Canaliz. eléct. canal. metál. 100x60 mm. Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de canaleta metálica de rejilla instalada sobre muro, de 100x60 mm, con parte proporcional de uniones, curvas, soportes y tornillería.	15,000	24,45	366,75
NNETI002	ud Sustitución transformadores de intensidad celda de medida S.III Sustitución de los tres transformadores de intensidad en la celda de medida en centro de transformador Elevadora Santillana III, adaptados a la nueva potencia contratada. Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.	1,000	888,62	888,62
TOTAL APARTADO 3.1.2.....				26.992,74
APARTADO 3.1.3 REFORMA LÍNEAS DE MEDIA TENSIÓN				
U10010180	ud Arq. de horm. pref. 1x1x1,40 m Arqueta de hormigón prefabricada para canalización de alta tensión, de 1,00x1,00x1,40 m, con tapa de hormigón. Totalmente instalada.	2,000	256,27	512,54
U10010200	m Banda señalización línea sub. Banda de señalización de línea subterránea con indicación de riesgo de alta, instalada a 40 cm por debajo de la superficie del terreno o pavimento.	59,850	2,16	129,28
NNEEUC150	UD EMPALME UNIPOLAR PARA CABLE DE AISLAMIENTO SECO DE 150 A 240 MM2 Ud Empalme unipolar para cable de aislamiento seco de 150mm2 a 240mm2.	4,000	100,12	400,48
U10010230	ud Terminal unipolar ext. 12/20 KV Terminal unipolar para exterior, para cable HEPRZ1 12/20 KV de 1x95 a 1x150 Al+H16, incluyendo elementos de conexión y accesorios, según memoria y pliegos. Totalmente acabado.	4,000	118,22	472,88
U10010050	m Cable 12/20 HEPRZ1 1x150 bajo tubo Cable 12/20 KV aislado en polietileno reticulado, tipo HEPRZ1 1x150 mm2 A1+H16 instalado bajo tubo, según memoria y pliegos. Totalmente montado.	239,400	15,21	3.641,27
U10010060	m Cable 12/20 HEPRZ1 1x150 int. canaleta Cable 12/20 KV aislado en polietileno reticulado, tipo HEPRZ1 1x150 mm2 A1+H16 instalado en el interior de canaleta sobre muro, según memoria y pliegos. Totalmente montado.	40,000	14,49	579,60

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
NU1001015N	m Canalización cables calzada 2 tubos Canalización para cables en calzada comprendiendo apertura y tapado de zanja de 1,30 m de profundidad y 60 cm de anchura, con dos tubos de PVC de 200 mm de diámetro, colocados sobre lecho de hormigón y hormigonado hasta rasante de calzada, con reposición de firme asfáltico.	14,000	77,28	1.081,92
NU1001016N	m Canalización cables terreno 1,30 m 2 tubos Canalización para cables en terreno de 1,30 m de profundidad y 60 cm de anchura, con lecho de arena de 40 cm de espesor y protección de cables mediante losa de hormigón de 10 cm de espesor y 60 cm de ancho, comprendiendo apertura de zanja y relleno mediante compactación, instalando cinta de señalización de canalización eléctrica.	19,000	43,63	828,97
TOTAL APARTADO 3.1.3.....				7.646,94
TOTAL SUBCAPÍTULO 3.1				131.594,18
SUBCAPÍTULO 3.2 CENTRO DE CONMUTACIÓN				
NU1001015N	m Canalización cables calzada 2 tubos Canalización para cables en calzada comprendiendo apertura y tapado de zanja de 1,30 m de profundidad y 60 cm de anchura, con dos tubos de PVC de 200 mm de diámetro, colocados sobre lecho de hormigón y hormigonado hasta rasante de calzada, con reposición de firme asfáltico.	39,700	77,28	3.068,02
NU1001016N	m Canalización cables terreno 1,30 m 2 tubos Canalización para cables en terreno de 1,30 m de profundidad y 60 cm de anchura, con lecho de arena de 40 cm de espesor y protección de cables mediante losa de hormigón de 10 cm de espesor y 60 cm de ancho, comprendiendo apertura de zanja y relleno mediante compactación, instalando cinta de señalización de canalización eléctrica.	230,300	43,63	10.047,99
U10010180	ud Arq. de horm. pref. 1x1x1,40 m Arqueta de hormigón prefabricada para canalización de alta tensión, de 1,00x1,00x1,40 m, con tapa de hormigón. Totalmente instalada.	7,000	256,27	1.793,89
U10010050	m Cable 12/20 HEPRZ1 1x150 bajo tubo Cable 12/20 KV aislado en polietileno reticulado, tipo HEPRZ1 1x150 mm2 A1+H16 instalado bajo tubo, según memoria y pliegos. Totalmente montado.	1.080,000	15,21	16.426,80
U10020060	ud Equipamiento auxiliar Equipamiento auxiliar comprendiendo los siguientes elementos: - 1 Red interior de tierras. - 1 Par de guantes aislantes alojados en cofret. - 1 Banqueta aislante. - 1 Cartel de primeros auxilios. - 1 Cartel de instrucciones de servicio. - 1 Cartel con las cinco reglas de oro. - 1 Pértiga detectora de tensión de 36 Kv. - 1 Extintor de CO2 de 5 Kg. - Placas de señalización de riesgo eléctrico.	1,000	921,62	921,62
U10020080	ud Celda entrada o salida 24 KV 400 Amp, manual Celda de entrada o salida de línea por cable, para 24 KV, 400 Amp, en módulo metálico de dimensiones aproximadas: 375 mm de ancho, 1.600 mm de alto y 900 mm de fondo. Con interruptor - seccionador en SF6, mando manual, puesta a tierra con cierre brusco e indicadores de presencia de tensión. Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.	3,000	2.836,17	8.508,51
NU10020090N	ud Celda entrada o salida 24 KV 400 Amp, eléctrico, motorizada Celda de entrada o salida de línea por cable motorizada, para 24 KV, 400 Amp, en módulo metálico de dimensiones aproximadas: 375 mm de ancho, 1.600 mm de alto y 900 mm de fondo. Con interruptor - seccionador en SF6, mando eléctrico, puesta a tierra con cierre brusco e indicadores de presencia de tensión. Incluye selector para seleccionar alimentador preferente.	2,000	6.587,67	13.175,34

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
NNECTEPCC1	ud Equipo de protección y control para la conmutación Ud Equipo de protección y control para la conmutación. Servicio: Conmutación automática de las celdas de media tensión. Características: Controlador de celdas programable que realiza las conmutaciones de las líneas provenientes del transformador y de la línea de Navallar, y el deslase de líneas en falta. Consta de una unidad de transferencia programable con microprocesador, batería y armario de control. Incluye selector para determinar cuál será el alimentador preferente. - Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.	1,000	12.088,85	12.088,85
U10020110	ud Celda protección general disyuntor de corte 24 KV 400 Amp 16 KA Celda de protección general con disyuntor de corte en SF6, para 24 KV y 400 Amp y 16 KA, mando manual, en módulo metálico de dimensiones aproximadas: 750 mm de ancho, 2.050 mm de alto y 900 mm de fondo, equipada con relé (electrónico temporizado) protección contra sobrecargas, cortocircuito y corriente homopolar, mando eléctrico, con bobina de cierre y apertura. Totalmente montada según memoria y planos.	3,000	11.786,39	35.359,17
NU10020120	ud Celda medida en alta tensión Celda de medida en alta tensión, en módulo metálico de dimensiones aproximadas: 750 mm ancho, 2.050 mm alto, y 900 mm fondo. Equipada con tres transformadores de medida de intensidad relación X/5 e 15 VA, clase 0,5, intensidad térmica 200 In, y tres transformadores de tensión de relación X/110 V de 50 VA en clase 0,5/0,2 (medida fiscal). Serán con triple devanado: medida (en estrella), señal de tensión para la conmutación y resistencia antirresonante (triángulo abierto). Totalmente montada, según memoria y planos. Según E.T. 3205.	2,000	8.269,63	16.539,26
NU10020140N	ud Armario medida circuitos alta tensión séxtuple tarifa Armario de medida para circuitos de alta tensión, equipado para montaje de contador de energía activa de séxtuple tarifa, contador de energía reactiva, maxímetro y reloj conmutador, totalmente cableado con contactos auxiliares y regleta de comprobación.	1,000	944,91	944,91
NU10020400	ud Transformador de potencia 20/15kV 3.000 KVA ester vegetal Transformador de potencia de 3.000 KVA, conforme a Reglamento (UE) 548/2014, para servicio interior, refrigeración natural en baño de éster vegetal orgánico Ecodiseño, cuba con aletas llenado integral, tensión primaria 20.000 $\pm 2,5\%$, $\pm 5\%$, $\pm 7,5\%$ V, tensión secundaria 15.000 V en vacío, grupo de conexión Dyn11 neutro unido rígidamente a tierra, régimen TT, tensión de cortocircuito 6%, con relé multifunción. Normas: IEC 60076. -frecuencia: 50 Hz. -características eléctricas. - tensión más elevada material: primario: 24 kV. Secundario: 17,5 kV. Potencia (kVA) 3000. -tensión primaria 20000. -asignada (V) secundaria. En vacío 15000 $\pm 2,5 \pm 5\%$. -grupo de conexión Dyn11. -intensidad nominal primario (A) 86,60. -intensidad nominal secundario (A) 115,5. -pérdidas en vacío (W) 2306 $\pm 0\%$. -pérdidas en carga (W) 28853 $\pm 0\%$ impedancia de cortocircuito $\%6 \pm 10\%$. -intensidad de vacío al 100 % de Vn (a) 0,9 $\pm 30\%$. -nivel de ruido potencia acústica (dB) 68. -caída de tensión a $\cos f = 1$ 1,14. -plena carga $\cos f = 0,8$ 4,41. -carga $\cos f = 1$ 98,97. -rendimiento (%) 100% $\cos f = 0,8$ 98,72. -carga $\cos f = 1$ 99,18. -75% $\cos f = 0,8$ 98,98. -carga $\cos f = 1$ 99,37. -50% $\cos f = 0,8$ 99,21. -refrigeración KNAN. -nivel de aislamiento: primario / secundario a frecuencia industrial (kV) .50/38. -primario / secundario en onda de choque (kV) 125/95. -tensión inducida (kV) 30,000. -calentamiento: Medio arrollamientos (K): 65. -máximo líquido parte superior (K): 60. -bobinados primario/secundario cobre /cobre. -tanque cuba elástica de aletas. -transformador hermético de llenado integral. -dimensiones largo (mm) 2356 ± 15 mm. - ancho (mm) 1416 ± 15 mm. -alto con ruedas (mm) 2286 ± 15 mm. -aceite (litros). 1596. -peso total (kg) 6804. Según ET 3211.	1,000	47.120,60	47.120,60
U10020310	m Cable 12/20 RHZ1-OL 1x150 mm2 int. canaleta Cable 12/20 KV aislado en polietileno reticulado, tipo RHZ1-OL 1x150 mm2. Al+H16 instalado en el interior de canaleta, según memoria y planos, totalmente montado. Según ET 3011.	42,000	14,49	608,58
U10010220	ud Terminal unipolar enchuf. int. 12/20 KV Terminal unipolar enchufable para interior, para cable HEPRZ1 12/20 KV de 1x95 a 1x150 Al+H16, incluyendo elementos de conexión y accesorios, según memoria y pliegos. Totalmente acabado.	33,000	212,95	7.027,35

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
N100E076N	ud Puesta a tierra de servicio UD Puesta a tierra. Servicio: Centro de transformación. Características: - Tierras Exteriores Serv Transformación: Picas alineadas. - Tierra de servicio o neutro del transformador. Instalación exterior realizada con cobre aislado con el mismo tipo de materiales que las tierras de protección. - Características: - Geometría: Picas alineadas. - Profundidad: 0,5 m. - Número de picas: dos. - Longitud de picas: 2 metros. - Distancia entre picas: 3 metros. - Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha. Según E.T. 3502.	1,000	699,15	699,15
N100E076P	ud Puesta a tierra de protección UD Puesta a tierra. Protección: Centro de transformación. Características: - Tierras Exteriores Prot Transformación: Anillo rectangular. - Instalación exterior de puesta a tierra de protección en el edificio de transformación, debidamente montada y conexionada, empleando conductor de cobre desnudo. - El conductor de cobre está unido a picas de acero cobreado de 14 mm de diámetro. - Características: - Geometría: Anillo rectangular. - Profundidad: 0,5 m. - Número de picas: siete. - Longitud de picas: 2 metros. - Dimensiones del rectángulo: 6,5 x 8,5 m. - Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha. Según E.T. 3504.	1,000	1.393,45	1.393,45
U10070050	m Perf. y coloc. electrodo toma tierra relleno con bentonita Perforación y colocación de electrodo para toma de tierra profunda en cualquier clase de terreno, rellenando con bentonita cálcica emulsionada. Perforación: 110 mm de diámetro. Electrodo: Tubo de cobre de 22x25 mm.	8,000	36,72	293,76
U10070060	ud Conexión electrodo cables tierra Conexión de electrodo a cables de tierra, incluidos terminales y tornillería.	8,000	12,59	100,72
U10070070	ud Arq. fundición con tapa registrable Arqueta de fundición con tapa registrable de indicación de toma de tierra, de dimensiones aproximadas 400x400x300 mm.	2,000	181,96	363,92
NNECIT01	ud Caja de interconexión de tierras Ud Caja de interconexión de tierras. - Caja de termoplástico con tapa transparente. - Posibilidad de precintar la caja. - Caja pre-troquelada y provista de conos pasacables. - Etiqueta indicativa de la conexión de tierras, tierras separadas o tierras unidas. - Test de cortocircuito 5kA 0,5 seg. según UNE-EN 60-947-3. - Conexiones entrada / Salida Borne 95mm ² . - Grado de protección IP 54 según UNE 20-324 / IK 08 según UNE-EN 50-102. - Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento.	1,000	72,53	72,53
NNECUAL01	ud Cuadro de alarmas UD Cuadro de alarmas. Servicio: Centro de conmutación. Características: Señalización del estado y defecto de los diferentes interruptores de protección de Media Tensión, así como los disparos de las protecciones propias de los transformadores de potencia. Este armario estará alimentado mediante el equipo de alimentación segura. Toda la señalización de este armario, estará integrada en el sistema de control. Dimensiones totales aproximadas: Alto: 800mm. Ancho: 800mm. Profundo: 200 mm- Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha. Según E.T. 3223.	1,000	7.027,35	7.027,35
NNECTBAT	ud Fuente de alimentación segura Ud Fuente de alimentación segura. Servicio: Emergencias. Características: - Alimentación segura de los relés de protección, motorizaciones de celdas, módulo descentralizado y cuadro de alarmas. - Tensión de salida (Vcc): 48. (Vca): 230 - Intensidad de salida (A): 20. - Batería de alimentación: Ni-Cd de 55 Ah con capacidad mínima de soportar una carga de 1,5 Kw durante 8 horas. - Incluso dos módulos (1+1) rectificadores a 48Vcc enchufables en caliente y aparatos de medida de tensión e intensidad en la entrada y salida. - Incluso dos módulos (1+1) módulos inversores a 230Vca - Incluso fusible de batería y automático de salida hasta 32 A. - Incluso unidad de control. - Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha. Según ET. 3224.	1,000	7.801,15	7.801,15

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
NNERTU1	ud Módulo descentralizado para cuadro de alarmas UD. Módulo descentralizado para cuadro de alarmas. Servicio: Sistema de control.- Características. Fuente de alimentación 230Vca/24Vcc. Switch: 2 puertos, fuente de alimentación, memory card, tarjeta 16 entradas digitales, conectores fortales, switch industrial Ethernet Fibra óptica, módulo de enlace óptico OLM. Incluye armario de control, Capacidad para un 20% más de bornas que señales del PLC. Envoltorio metálica IP54 con placa de montaje metálica, incluso clabeado interior.- Dimensiones aproximadas 600x600x300.- Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ET - 4214.	1,000	10.032,86	10.032,86
U10030310	m Cable RZ1-K 0,6/1 KV 4x10 mm2 Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 4x10 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	120,000	9,86	1.183,20
U10030180	m Cable RZ1-K 0,6/1 KV 2x6 mm2 Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 2x6 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	120,000	4,46	535,20
NUINNRH01	ud Relé homopolar 470/1 A precisión menor o igual a 2% ud Relé homopolar 470/1 A. Servicio: Protección diferencial en Centro de conmutación. - Características. Relé con función de protección homopolar de neutro 50N/51N. Relación 470/1 A. Precisión 2% o mejor. Incluye Toroidal en cable de conexión del neutro a tierra del transformador y cableado de conexión toroidal-relé.- Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento.	1,000	1.409,35	1.409,35
TOTAL SUBCAPÍTULO 3.2				204.543,53
SUBCAPÍTULO 3.3 CUADROS ELÉCTRICOS				
APARTADO 3.3.1 CUADROS DE PROTECCIÓN Y MANIOBRA DE MOTORES				
NNERECCM1	ud Reforma CCM-1LL Ud Reforma CCM-1LL. Instalación de nuevas cargas en CCM-1LL existente de ejecución fija: 4 arranques directos de 0,25 kW, 2 arranques directos de 2,2kW, 6 arranques por variador de frecuencia (incluido variador de frecuencia a instalar en cuadro de variadores existente) de 0,25kW, 2 salidas feeder de 5kW. - Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.	1,000	16.844,64	16.844,64
NNERECCM2	ud Reforma CCM-2G Ud Reforma CCM-2G. Instalación de nuevos cubículos en CCM-2G existente de ejecución extraíble: 2 arranques directos de 0,25 kW, 1 arranques directos de 1,5kW, 2 arranques directos de 7,5 kW, 3 arranques por variador de frecuencia (incluido variador de frecuencia, a instalar en cuadro de variadores existente) de 0,25kW, 1 salida feeder de 3kW, 1 salida feeder de 4kW, 1 salida feeder de 11kW. - Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.	1,000	12.438,04	12.438,04
NNERECCM3	ud Reforma CCM-3G Ud Reforma CCM-3G. Instalación de nuevos cubículos en CCM-3G existente de ejecución extraíble: 2 arranques con variador de frecuencia de 2,5kW (ivariador de frecuencia, y cuadro de variadores valorados aparte), 1 salida feeder de 12kW. - Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.	1,000	6.430,50	6.430,50
NNERECCM4	ud Tarado interruptor postozono existente CGBT-2 de 1600A Tarado interruptor postozonización existente del CGBT n° 2 de 1600A, a 630A para adecuación a la potencia del nuevo CCM Panel de ampliación ozonización.- Incluye transporte, montaje, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.	1,000	383,92	383,92
NNREPPR01	ud Reprogramación temporizaciones grupos electrógenos Reprogramación temporizaciones de los grupos electrógenos en caso de fallo de red, a fin de coordinarlas con el centro de conmutación. - Incluye accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha.	1,000	804,71	804,71

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
NU100E112	ud Cuadro de variadores de frecuencia ampliación CCM-3G Cuadro de variadores de frecuencia. Servicio: Accionamiento de motores. Características: - Tipo de ejecución: fija. - Dimensiones aproximadas (mm): 2.200x1.000x600. - Grado de protección exterior del armario: IP 54. - Estructura fija y puerta de chapa de acero de 2 mm de espesor. - Placas de montaje: De chapa galvanizada. - Puerta: Plena. - Incluye apartamentación eléctrica y para conexión con el sistema de supervisión general. - Material de la envolvente: chapa de acero laminada. - Estará destinado a albergar los accionamientos electrónicos para motores, variadores de frecuencia, arrancadores estáticos, así como sus correspondientes filtros antiarmónicos (filtros dV/dt, etc.), que tendrán llevar asociados. Será un armario metálico combinable, con placas de montaje y con puertas plenas. Estará dotado de ventilación forzada, regulada mediante termostatos y con extractores en el techo. Dispondrá de rejillas situadas en la puerta frontal o en los paneles laterales del mismo, atendiendo a su montaje. Dispondrá de iluminación interior, que se accionará al abrir cualquier puerta. Los teclados, displays, paneles de control, de los variadores de frecuencia o de los arrancadores estáticos, se dispondrán para que puedan manejarse, sin necesidad de abrir las puertas del armario, de forma que se facilite su manejo y visualización. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ET 3323	1,000	3.960,84	3.960,84
NU100E115	ud Variador de frecuencia en cuadro 2,5 kW ampliación CCM-3G Variador de frecuencia en cuadro 2,5 kW. Servicio: Accionamiento de motores. Características: - Montaje en cuadro de variadores. - Elemento de conmutación: Transistores IGBT. - Sistema de control seleccionable. Incluye filtro antiarmónicos. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ET 3422.	2,000	1.079,42	2.158,84
TOTAL APARTADO 3.3.1.....				43.021,49
APARTADO 3.3.2 CUADROS DE ALUMBRADO				
NU100E091N	ud Cuadro eléctrico local Prezonización Cuadro eléctrico local. Servicio: Alumbrado y fuerza. Características: - Incluye aparellaje de entrada: INTERRUPTOR GENERAL -1 Interruptor magnetotérmico tetrapolar de 25A / Icu 6kA SALIDA A CIRCUITO C1 + E1 -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 10A / Icu 6kA -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 6A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial bipolar de 32A / 30mA SALIDA A CIRCUITO C2 + E2 -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 10A / Icu 6kA -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 6A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial bipolar de 32A / 30mA SALIDA A CIRCUITO C3 -1 Interruptor magnetotérmico tetrapolar de 25A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial tetrapolar de 32A / 30mA SALIDA A CIRCUITO C4 + E4 -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 10A / Icu 6kA -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 6A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial bipolar de 32A / 30mA - Incluye envolvente de grado de protección IP42 con puerta transparente. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ET 3321.	1,000	1.536,11	1.536,11

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
NU100E090N	ud Cuadro eléctrico local Ed. dosificación coagulante Cuadro eléctrico local. Servicio: Alumbrado y fuerza. Características: - Incluye aparellaje de entrada: INTERRUPTOR GENERAL -1 Interruptor magnetotérmico tetrapolar de 25A / Icu 6kA SALIDA A CIRCUITO C1 + E1 -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 10A / Icu 6kA -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 6A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial bipolar de 32A / 30mA SALIDA A CIRCUITO C2 + E2 -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 10A / Icu 6kA -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 6A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial bipolar de 32A / 30mA SALIDA A CIRCUITO C3 -1 Interruptor magnetotérmico tetrapolar de 25A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial tetrapolar de 32A / 30mA - Incluye envolvente de grado de protección IP42 con puerta transparente. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ET 3321.	2,000	1.408,91	2.817,82
NU100E089N	ud Cuadro eléctrico local Edificio dosificación peróxido Cuadro eléctrico local. Servicio: Alumbrado y fuerza. Características: - Incluye aparellaje de entrada: INTERRUPTOR GENERAL -1 Interruptor magnetotérmico tetrapolar de 25A / Icu 6kA SALIDA A CIRCUITO C1 + E1 -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 10A / Icu 6kA -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 6A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial bipolar de 32A / 30mA SALIDA A CIRCUITO C2 + E2 -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 10A / Icu 6kA -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 6A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial bipolar de 32A / 30mA SALIDA A CIRCUITO C3 -1 Interruptor magnetotérmico tetrapolar de 25A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial tetrapolar de 32A / 30mA - Incluye envolvente de grado de protección IP42 con puerta transparente. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ET 3321.	1,000	1.408,91	1.408,91
NU100E088N	ud Cuadro eléctrico local centro de conmutación Cuadro eléctrico local. Servicio: Alumbrado y fuerza. Características: - Dimensiones aprox: 750 x 660 x 250 mm (al x an x prof) - Incluye aparellaje de entrada: INTERRUPTOR GENERAL-1 Interruptor magnetotérmico tetrapolar de 25A / Icu 6kA. SALIDA A CIRCUITO C1 + E1 -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 10A / Icu 6kA -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 6A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial bipolar de 32A / 30mA -SALIDA A CIRCUITO C2 + E2 -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 10A / Icu 6kA -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 6A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial bipolar de 32A / 30mA SALIDA A CIRCUITO C3 -1 Interruptor magnetotérmico tetrapolar de 25A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial tetrapolar de 32A / 30mA - Incluye envolvente de grado de protección IP42 con puerta transparente. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ET 3321.	1,000	1.408,91	1.408,91
TOTAL APARTADO 3.3.2.....				7.171,75
TOTAL SUBCAPÍTULO 3.3				50.193,24

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 3.4 LÍNEAS DE FUERZA Y CONTROL				
APARTADO 3.4.1 ACOMETIDAS A CUADROS ELÉCTRICOS				
U10030140	m Cable RZ1-K 0,6/1 KV 1x240 mm2 Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 1x240 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	4.800,000	36,15	173.520,00
U10040080	ud Arq. hormigón pref. 1x1x1 m. Arqueta de hormigón prefabricada para canalización de baja tensión de 1,00x1,00x1,00 m con tapa de hormigón totalmente instalada.	18,000	200,56	3.610,08
U10040350	m Canaliz. eléct. canal. metál. 300x60 mm. Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de canaleta metálica de rejilla instalada sobre muro, de 300x60 mm, con parte proporcional de uniones, curvas, soportes y tornillería. Según ET 3101.	358,500	74,42	26.679,57
NU1004004ZN	m Canaliz. subterránea calzada 9 tubos Canalización subterránea en calzada, para cables de baja tensión bajo tubo, comprendiendo zanja de 0,60x1,20 m y nueve tubos de PVC de 160 mm de diámetro, embutidos en dado de hormigón de 0,60x0,60 m, relleno hasta rasante de calzada, con reposición de firme asfáltico, incluyendo excavación y relleno de zanja, cables de acero pasa-guía, cinta de señalización de canalización eléctrica y corchetes.	108,520	88,11	9.561,70
TOTAL APARTADO 3.4.1.....				213.371,35
APARTADO 3.4.2 ACOMETIDAS A RECEPTORES				
NU10030560	m Cable R0VK 0,6/1 KV 2x1,5 mm2 Cable de cobre multipolar apantallado, aislado en polietileno reticulado tipo R0VK 0,6/1 KV de 2x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Según ET 3006	440,000	5,07	2.230,80
NU100E100N	ml Cable RVKV-K 0,6/1 KV 4G2,5 mm2 Cable de cobre multipolar apantallado, aislado en polietileno reticulado tipo RVKV-K 0,6/1 KV de 4x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Según ET 3001.	1.080,000	25,24	27.259,20
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.	700,000	2,59	1.813,00
U10030210	m Cable RZ1-K 0,6/1 KV 3x1,5 mm2 Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 3x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	1.760,000	2,69	4.734,40
U10030490	m Cable RZ1-K 0,6/1 KV 6x1,5 mm2 Cable de cobre multipolar aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 6x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	1.030,000	4,73	4.871,90
U10030510	m Cable RZ1-K 0,6/1 KV 10x1,5 mm2 Cable de cobre multipolar aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 10x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	1.080,000	4,74	5.119,20
U10030280	m Cable RZ1-K 0,6/1 KV 4x2,5 mm2 Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 4x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	960,000	4,19	4.022,40
U10030300	m Cable RZ1-K 0,6/1 KV 4x6 mm2 Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 4x6 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	80,000	6,18	494,40

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
NNERZ1T43	ml Cable RZ1-K 0,6/1 KV 5G6 mm2 Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 5x6 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	80,000	8,26	660,80
NNERZ1T44	ml Cable RZ1-K 0,6/1 KV 5G10 mm2 Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 5x10 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	335,000	11,80	3.953,00
U10040010	m Canaliz. subterránea terreno Canalización subterránea en terreno, para cables de baja tensión bajo tubo, comprendiendo zanja de 0,60x0,60 m y dos tubos de PVC de 160 mm de diámetro, incluyendo excavación y relleno de zanja, cables de acero pasa-guía, cinta de señalización de canalización eléctrica y corchetes.	125,000	26,46	3.307,50
U10040040	m Canaliz. subterránea calzada Canalización subterránea en calzada, para cables de baja tensión bajo tubo, comprendiendo zanja de 0,60x0,60 m y dos tubos de PVC de 160 mm de diámetro, colocados sobre lecho de hormigón y hormigonado hasta rasante de calzada, con reposición de firme asfáltico, incluyendo excavación y relleno de zanja, cables de acero pasa-guía, cinta de señalización de canalización eléctrica y corchetes.	37,000	61,40	2.271,80
TOTAL APARTADO 3.4.2.....				60.738,40
APARTADO 3.4.3 CONDUCTOS Y AUXILIARES				
U10040350	m Canaliz. eléct. canal. metál. 300x60 mm. Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de canaleta metálica de rejilla instalada sobre muro, de 300x60 mm, con parte proporcional de uniones, curvas, soportes y tornillería. Según ET 3101.	60,000	74,42	4.465,20
U10040530	ud Caja registro poliéster inyectado 300x200 mm. Caja de registro de poliéster inyectado, de 300x200 mm IP-55, con regletero de 50 bornas de 2,5 mm2.	17,000	119,36	2.029,12
U10040200	m Canaliz. eléctrica acero rígido M 40 Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de acero rígido, M 40, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable, incluso p.p. de caja de derivación y regleta de conexión. Según E.T. -3111.	140,000	18,90	2.646,00
U10040220	m Canaliz. eléctrica acero rígido M 63 Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de acero rígido, M 63, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable, incluso p.p. de caja de derivación y regleta de conexión. Según E.T. -3111.	80,000	27,52	2.201,60
NU10060410	ud Caja de control 1M/1P UD Caja de control 1M/1P. Según E.T.-3411.	23,000	96,27	2.214,21
U10040090	m Canaliz. eléctrica PVC rígido M 13 Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de PVC rígido libre de halógenos, M 13, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable.	250,000	5,94	1.485,00

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U10040100	m Canaliz. eléctrica PVC rígido M 16 Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de PVC rígido libre de halógenos, M 16, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable.	320,000	6,24	1.996,80
U10040110	m Canaliz. eléctrica PVC rígido M 20 Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de PVC rígido libre de halógenos, M 20, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable.	450,000	6,54	2.943,00
U10040120	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, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable.	400,000	7,53	3.012,00
U10040130	m Canaliz. eléctrica PVC rígido M 32 Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de PVC rígido libre de halógenos, M 32, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable.	210,000	10,07	2.114,70
U10040140	m Canaliz. eléctrica PVC rígido M 40 Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de PVC rígido libre de halógenos, M 40, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable.	120,000	13,59	1.630,80
U10040150	m Canaliz. eléctrica PVC rígido M 50 Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de PVC rígido libre de halógenos, M 50, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable.	60,000	16,96	1.017,60
NNEENVMTEN	ud Caja metálica 150x150x80 mm TAPA ATORNILLADA Caja metálica 150x150x80 mm TAPA ATORNILLADA. Material: acero.	12,000	44,55	534,60
TOTAL APARTADO 3.4.3.....				28.290,63
TOTAL SUBCAPÍTULO 3.4				302.400,38
SUBCAPÍTULO 3.5 ALUMBRADO INTERIOR Y EXTERIOR				
APARTADO 3.5.1 ALUMBRADO EXTERIOR				
NU10050220	ud Proy. alum. lámp. LED Suministro y montaje de proyector en fundición de aluminio inyectado, IP-65, para lámpara LED 58 W, con lámpara, totalmente instalado, incluso prensaestopas y fijaciones adecuadas. Proyector Led optic 6200lm 3000K 58W. Según ET 3604.	4,000	568,93	2.275,72
U10030240	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.	50,000	5,01	250,50
U10040040	m Canaliz. subterránea calzada Canalización subterránea en calzada, para cables de baja tensión bajo tubo, comprendiendo zanja de 0,60x0,60 m y dos tubos de PVC de 160 mm de diámetro, colocados sobre lecho de hormigón y hormigonado hasta rasante de calzada, con reposición de firme asfáltico, incluyendo excavación y relleno de zanja, cables de acero pasa-guía, cinta de señalización de canalización eléctrica y corchetes.	20,000	61,40	1.228,00
TOTAL APARTADO 3.5.1.....				3.754,22

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
APARTADO 3.5.2 ALUMBRADO INTERIOR				
SUBAPARTADO 3.5.2.1 EDIFICIO DE PREOZONIZACIÓN				
U10050040	ud Lumí. estanc. fluores. IP-55 2x36 W Suministro y montaje de luminaria estanca fluorescente IP-55, 2x36 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 inoxidables.	8,000	54,82	438,56
U10050110	ud Luminaria autónoma IP-44 300 lúmenes Suministro y montaje de luminaria autónoma para alumbrado de emergencia, IP-44, de 300 lúmenes, modelo incandescencia.	2,000	90,99	181,98
U10060021	ud Base de enchufes Cuadro de bases de enchufe, con una toma de corriente 3P+T para 32 A y una toma de corriente 2P+T 16 A. Grado de protección IP66/67. Instalación mural. Según E.T.-3325.	2,000	1.241,93	2.483,86
U10060280	ud Interruptor 16 A caja estanca PVC Suministro y montaje de interruptor para 16 A, alojado en caja estanca de PVC, IP-55, con dos prensaestopas CM-14, tacos de fijación y tornillería de acero inoxidable.	1,000	30,63	30,63
U10030210	m Cable RZ1-K 0,6/1 KV 3x1,5 mm2 Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 3x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	160,000	2,69	430,40
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.	120,000	4,14	496,80
U10030280	m Cable RZ1-K 0,6/1 KV 4x2,5 mm2 Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 4x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	30,000	4,19	125,70
U10040110	m Canaliz. eléctrica PVC rígido M 20 Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de PVC rígido libre de halógenos, M 20, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable.	90,000	6,54	588,60
U10040120	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, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable.	45,000	7,53	338,85
U10040340	m Canaliz. eléct. canal. metál. 200x60 mm. Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de canaleta metálica de rejilla instalada sobre muro, de 200x60 mm, con parte proporcional de uniones, curvas, soportes y tornillería.	10,000	52,26	522,60
U10040350	m Canaliz. eléct. canal. metál. 300x60 mm. Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de canaleta metálica de rejilla instalada sobre muro, de 300x60 mm, con parte proporcional de uniones, curvas, soportes y tornillería. Según ET 3101.	8,000	74,42	595,36

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U10040370	ud Caja estanca poliéster inyectado 80x80x45 mm Suministro y montaje de caja estanca en poliéster inyectado de 80x80x45 mm, IP-55, totalmente instalada, incluyendo prensaestopas, fijaciones inoxidable y bornas de conexión.	8,000	10,56	84,48
U10040380	ud Caja estanca poliéster inyectado 105x105x55 mm Suministro y montaje de caja estanca en poliéster inyectado de 105x105x55 mm, IP-55, totalmente instalada, incluyendo prensaestopas, fijaciones inoxidable y bornas de conexión.	4,000	13,66	54,64
U10040390	ud Caja estanca poliéster inyectado 155x110x60 mm Suministro y montaje de caja estanca en poliéster inyectado de 155x110x60 mm, IP-55, totalmente instalada, incluyendo prensaestopas, fijaciones inoxidable y bornas de conexión.	6,000	22,36	134,16
TOTAL SUBAPARTADO 3.5.2.1				6.506,62
SUBAPARTADO 3.5.2.2 EDIFICIO DOSIFICACIÓN COAGULANTE				
U10050040	ud Lumi. estanc. fluores. IP-55 2x36 W Suministro y montaje de luminaria estanca fluorescente IP-55, 2x36 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.	16,000	54,82	877,12
U10050110	ud Luminaria autónoma IP-44 300 lúmenes Suministro y montaje de luminaria autónoma para alumbrado de emergencia, IP-44, de 300 lúmenes, modelo incandescencia.	4,000	90,99	363,96
U10050130	ud Luminaria autónoma IP-66 300 lúmenes Suministro y montaje de luminaria autónoma para alumbrado de emergencia, IP-66, de 300 lúmenes, modelo incandescencia.	2,000	121,98	243,96
U10060021	ud Base de enchufes Cuadro de bases de enchufe, con una toma de corriente 3P+T para 32 A y una toma de corriente 2P+T 16 A. Grado de protección IP66/67. Instalación mural. Según E.T.-3325.	2,000	1.241,93	2.483,86
U10060280	ud Interruptor 16 A caja estanca PVC Suministro y montaje de interruptor para 16 A, alojado en caja estanca de PVC, IP-55, con dos prensaestopas CM-14, tacos de fijación y tornillería de acero inoxidable.	2,000	30,63	61,26
U10030210	m Cable RZ1-K 0,6/1 KV 3x1,5 mm2 Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 3x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	150,000	2,69	403,50
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.	66,000	4,14	273,24
U10030280	m Cable RZ1-K 0,6/1 KV 4x2,5 mm2 Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 4x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	60,000	4,19	251,40
U10040110	m Canaliz. eléctrica PVC rígido M 20 Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de PVC rígido libre de halógenos, M 20, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable.	130,000	6,54	850,20

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U10040120	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, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable.	60,000	7,53	451,80
U10040340	m Canaliz. eléct. canal. metál. 200x60 mm. Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de canaleta metálica de rejilla instalada sobre muro, de 200x60 mm, con parte proporcional de uniones, curvas, soportes y tornillería.	15,000	52,26	783,90
U10040350	m Canaliz. eléct. canal. metál. 300x60 mm. Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de canaleta metálica de rejilla instalada sobre muro, de 300x60 mm, con parte proporcional de uniones, curvas, soportes y tornillería. Según ET 3101.	12,000	74,42	893,04
U10040370	ud Caja estanca poliéster inyectado 80x80x45 mm Suministro y montaje de caja estanca en poliéster inyectado de 80x80x45 mm, IP-55, totalmente instalada, incluyendo prensaestopas, fijaciones inoxidables y bornas de conexión.	20,000	10,56	211,20
U10040380	ud Caja estanca poliéster inyectado 105x105x55 mm Suministro y montaje de caja estanca en poliéster inyectado de 105x105x55 mm, IP-55, totalmente instalada, incluyendo prensaestopas, fijaciones inoxidables y bornas de conexión.	8,000	13,66	109,28
U10040390	ud Caja estanca poliéster inyectado 155x110x60 mm Suministro y montaje de caja estanca en poliéster inyectado de 155x110x60 mm, IP-55, totalmente instalada, incluyendo prensaestopas, fijaciones inoxidables y bornas de conexión.	10,000	22,36	223,60
TOTAL SUBAPARTADO 3.5.2.2				8.481,32
SUBAPARTADO 3.5.2.3 EDIFICIO DOSIFICACIÓN PERÓXIDO				
U10050030	ud Lumi. estanc. fluores. IP-55 1x36 W Suministro y montaje de luminaria estanca fluorescente IP-55, 1x36 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 inoxidables.	2,000	46,64	93,28
U10050040	ud Lumi. estanc. fluores. IP-55 2x36 W Suministro y montaje de luminaria estanca fluorescente IP-55, 2x36 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 inoxidables.	6,000	54,82	328,92
U10050110	ud Luminaria autónoma IP-44 300 lúmenes Suministro y montaje de luminaria autónoma para alumbrado de emergencia, IP-44, de 300 lúmenes, modelo incandescencia.	3,000	90,99	272,97
U10060021	ud Base de enchufes Cuadro de bases de enchufe, con una toma de corriente 3P+T para 32 A y una toma de corriente 2P+T 16 A. Grado de protección IP66/67. Instalación mural. Según E.T.-3325.	1,000	1.241,93	1.241,93
U10060280	ud Interruptor 16 A caja estanca PVC Suministro y montaje de interruptor para 16 A, alojado en caja estanca de PVC, IP-55, con dos prensaestopas CM-14, tacos de fijación y tornillería de acero inoxidable.	1,000	30,63	30,63

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U10030210	m Cable RZ1-K 0,6/1 KV 3x1,5 mm2 Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 3x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	60,000	2,69	161,40
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.	120,000	4,14	496,80
U10030280	m Cable RZ1-K 0,6/1 KV 4x2,5 mm2 Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 4x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	30,000	4,19	125,70
U10040110	m Canaliz. eléctrica PVC rígido M 20 Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de PVC rígido libre de halógenos, M 20, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable.	120,000	6,54	784,80
U10040120	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, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable.	45,000	7,53	338,85
U10040340	m Canaliz. eléct. canal. metál. 200x60 mm. Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de canaleta metálica de rejilla instalada sobre muro, de 200x60 mm, con parte proporcional de uniones, curvas, soportes y tornillería.	6,000	52,26	313,56
U10040350	m Canaliz. eléct. canal. metál. 300x60 mm. Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de canaleta metálica de rejilla instalada sobre muro, de 300x60 mm, con parte proporcional de uniones, curvas, soportes y tornillería. Según ET 3101.	6,000	74,42	446,52
U10040370	ud Caja estanca poliéster inyectado 80x80x45 mm Suministro y montaje de caja estanca en poliéster inyectado de 80x80x45 mm, IP-55, totalmente instalada, incluyendo prensaestopas, fijaciones inoxidable y bornas de conexión.	6,000	10,56	63,36
U10040380	ud Caja estanca poliéster inyectado 105x105x55 mm Suministro y montaje de caja estanca en poliéster inyectado de 105x105x55 mm, IP-55, totalmente instalada, incluyendo prensaestopas, fijaciones inoxidable y bornas de conexión.	4,000	13,66	54,64
U10040390	ud Caja estanca poliéster inyectado 155x110x60 mm Suministro y montaje de caja estanca en poliéster inyectado de 155x110x60 mm, IP-55, totalmente instalada, incluyendo prensaestopas, fijaciones inoxidable y bornas de conexión.	6,000	22,36	134,16
TOTAL SUBAPARTADO 3.5.2.3				4.887,52
SUBAPARTADO 3.5.2.4 CENTRO DE CONMUTACIÓN				
U10050040	ud Lumi. estanc. fluores. IP-55 2x36 W Suministro y montaje de luminaria estanca fluorescente IP-55, 2x36 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.	4,000	54,82	219,28
U10050110	ud Luminaria autónoma IP-44 300 lúmenes Suministro y montaje de luminaria autónoma para alumbrado de emergencia, IP-44, de 300 lúmenes, modelo incandescencia.	2,000	90,99	181,98

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U10060021	ud Base de enchufes Cuadro de bases de enchufe, con una toma de corriente 3P+T para 32 A y una toma de corriente 2P+T 16 A. Grado de protección IP66/67. Instalación mural. Según E.T.-3325.			
		1,000	1.241,93	1.241,93
U10060280	ud Interruptor 16 A caja estanca PVC Suministro y montaje de interruptor para 16 A, alojado en caja estanca de PVC, IP-55, con dos prensaestopas CM-14, tacos de fijación y tornillería de acero inoxidable.			
		2,000	30,63	61,26
U10030210	m Cable RZ1-K 0,6/1 KV 3x1,5 mm2 Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 3x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.			
		32,000	2,69	86,08
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.			
		24,000	4,14	99,36
U10030280	m Cable RZ1-K 0,6/1 KV 4x2,5 mm2 Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 4x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.			
		10,000	4,19	41,90
U10040110	m Canaliz. eléctrica PVC rígido M 20 Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de PVC rígido libre de halógenos, M 20, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable.			
		56,000	6,54	366,24
U10040120	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, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable.			
		12,000	7,53	90,36
U10040370	ud Caja estanca poliéster inyectado 80x80x45 mm Suministro y montaje de caja estanca en poliéster inyectado de 80x80x45 mm, IP-55, totalmente instalada, incluyendo prensaestopas, fijaciones inoxidables y bornas de conexión.			
		8,000	10,56	84,48
U10040380	ud Caja estanca poliéster inyectado 105x105x55 mm Suministro y montaje de caja estanca en poliéster inyectado de 105x105x55 mm, IP-55, totalmente instalada, incluyendo prensaestopas, fijaciones inoxidables y bornas de conexión.			
		1,000	13,66	13,66

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
NU100E090	ud Cuadro eléctrico local Alumbrado y Fuerza Cuadro eléctrico local. Servicio: Alumbrado y fuerza. Características: - Incluye aparellaje de entrada: INTERRUPTOR GENERAL -1 Interruptor magnetotérmico tetrapolar de 25A / Icu 6kA SALIDA A CIRCUITO C1 + E1 -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 10A / Icu 6kA -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 6A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial bipolar de 32A / 30mA SALIDA A CIRCUITO C2 + E2 -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 10A / Icu 6kA -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 6A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial bipolar de 32A / 30mA SALIDA A CIRCUITO C3 -1 Interruptor magnetotérmico tetrapolar de 25A / Icu 6kA -1 Bloque diferencial tetrapolar de 32A / 30mA - Incluye envolvente de grado de protección IP42 con puerta transparente. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ET 3321, ET 3324.	1,000	1.189,43	1.189,43
TOTAL SUBAPARTADO 3.5.2.4				3.675,96
TOTAL APARTADO 3.5.2				23.551,42
TOTAL SUBCAPÍTULO 3.5				27.305,64
SUBCAPÍTULO 3.6 RED DE TIERRAS				
U10070040	ud Puesta en obra de maquinaria Puesta en obra de maquinaria para practicar perforaciones de 110 mm de diámetro, para instalación de tomas de tierra profundas.	1,000	240,98	240,98
U10070050	m Perf. y coloc. electrodo toma tierra relleno con bentonita Perforación y colocación de electrodo para toma de tierra profunda en cualquier clase de terreno, relleno con bentonita cálcica emulsionada. Perforación: 110 mm de diámetro. Electrodo: Tubo de cobre de 22x25 mm.	5,000	36,72	183,60
U10070060	ud Conexión electrodo cables tierra Conexión de electrodo a cables de tierra, incluidos terminales y tornillería.	5,000	12,59	62,95
U10070070	ud Arq. fundición con tapa registrable Arqueta de fundición con tapa registrable de indicación de toma de tierra, de dimensiones aproximadas 400x400x300 mm.	3,000	181,96	545,88
U10070080	m Suminis. instal. cable de cobre Cable de cobre desnudo de 1x50 mm ² , enterrado en zanja de 50 cm de profundidad.	205,000	9,05	1.855,25
U10070090	ud Conexión red tierras Conexión de red de tierras a estructura metálica, con apertura de roza o taladro en bancada de hormigón para instalación de un tubo por el que pasará el cable de conexión, restituyendo posteriormente la bancada de hormigón. Los empalmes de cables se realizarán mediante soldadura aluminotérmica y la conexión a la estructura metálica mediante terminales y tornillería adecuada.	10,000	75,36	753,60
U10070100	ud Infor. resul. ejec. toma tierra Informe de resultados de ejecución de una toma de tierra profunda, comprendiendo las mediciones, datos de situación, planos, esquemas y cuadro resumen de características.	1,000	141,41	141,41

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U10070110	ud Soldadura aluminotérmica Soldadura aluminotérmica en T ó + con cable de cobre 50/35 mm2.	4,000	14,77	59,08
U10070120	ud Puesta tierra estructuras metálicas Puesta a tierra de estructuras metálicas y redondo de la armadura de hormigón, incluso pletinas de hierro y tornillería para conexiones.	4,000	14,73	58,92
U10070140	m Cab. cobre des. 1x35 mm2 grap. muro Cable de cobre desnudo de 1x35 mm2, grapado sobre muro, incluyendo 3 anclajes por metro y abrazaderas.	50,000	6,81	340,50
TOTAL SUBCAPÍTULO 3.6				4.242,17
SUBCAPÍTULO 3.7 INSTRUMENTACIÓN				
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	78,39	313,56
NU50EIABB025	ud Caudalímetro electromagnético DN 25 UD Caudalímetro electromagnético. Servicio: Medida de caudal en continuo. Características: - . - Diámetro tubería: DN25. - Medición en sección inundada. - Grado de precisión (%): 0,4. - Rango de temperatura de trabajo (°C): -20..60. - Señal de salida (mA): 4..20. - Grado de protección del transmisor: IP 67. - Grado de protección del sensor: IP 68. - Tensión de alimentación (Vac): 100...230. - Material de los electrodos: acero inoxidable AISI 316Ti. - Material de la conexión: acero al carbono.	3,000	993,06	2.979,18
NU50IMNBOY3	ud Boya de nivel Ud Interruptor de nivel. Servicio: Alarma de alto/bajo nivel. Características: - Tipo: boya. - Ángulo de conmutación (°): 110. - Funcionamiento: omnidireccional. - Densidad de fluidos (kg/l): 0,70..1,15. - Presión máxima (bar): 3,5. - Temperatura máxima (°C): 85. - Grado de protección: IP 68. - Tensión de alimentación (Vca): 250. - Material del flotador: polipropileno copolímero. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según ETP-EMBY01.	3,000	37,46	112,38
U03080030	ud Medidor nivel ultrasónicos Suministro, instalación y puesta en servicio de medidor de nivel ultrasónico, alimentación eléctrica a 24Vcc, con precisión mejor del 0,1%, IP 68, alcance de medida 5 m para líquidos, incluso 15 m de cable de conexión, totalmente instalado y probado.	1,000	1.600,00	1.600,00
NU03072010N	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.	1,000	1.061,54	1.061,54
TOTAL SUBCAPÍTULO 3.7				6.066,66

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 3.8 SISTEMA DE CONTROL Y AUTOMATISMO				
NNEAUTER11	ud Ampliación PLC1-LL Ud ampliación PLC1-LL - Tipo: modular. - Tipo de módulos de E/S: extracción/inserción en tensión sin interrupción del funcionamiento. - Nº de tarjetas de 32 entradas digitales (ud): 2. - Nº de tarjetas de 4 salidas analógicas (ud): 2. - Chasis modular de 7 slots - (se dispone de hueco libre en el armario). - Cable de interconexión de chasis. - Fuente de alimentación. - Incluso pequeño material y documentación.	1,000	18.757,06	18.757,06
NNEAUTER12	ud Ampliación PLC2 Ud ampliación PLC-2 - Tipo: modular. - Tipo de módulos de E/S: extracción/inserción en tensión sin interrupción del funcionamiento. - Nº de tarjetas de 32 entradas digitales (ud): 1. - Incluso pequeño material y documentación.	1,000	2.265,58	2.265,58
NU100E025N	ud Switch de Ethernet industrial para FO Ud Switch de conexión. Servicio: Conexión del controlador o la estación remota al anillo de fibra óptica. Características: - Número de puertos RJ45 10/100 Mbit/s: 2. - Número de puertos Fibra óptica BFOC Multimodo 100 Mbit/s: 2.- Diagnóstico por LED. - Contacto de señalización de fallo. - Alimentación redundante. - Gestión de red. - Gestor de redundancia integrado. - Incluye manual en CD. -PROPIEDADES: - Uso universal para las topologías de red más exigentes. - Montaje flexible en armarios eléctricos/cajas de distribución o para el montaje sin armario eléctrico. -Puesta en marcha e ingeniería sencillas. -Aumento de la disponibilidad de la instalación gracias a las múltiples funciones.. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento.	1,000	1.280,38	1.280,38
NU100E153N	ml Cable fibra óptica multimodo OM4 8 fibras UD Cable de fibra óptica.- Servicio: Comunicaciones.- Características.- Fibra optica multimodo tipo OM4 50/125.- Diámetro del núcleo (mm): 50.- Diámetro del revestimiento (mm): 125.- Diámetro de la fibra (mm): 250.-.- Número de fibras: 8.-Tubo Interior: Gel.- Estructura antihumedad.- Armadura metálica de acero corrugado, resistente a roedores.- Cubierta LSZH-FR resistente a rayos UV.- No propagador de la llama s/IEC 60332-1 y no propagador de incendios s/IEC 60332-3.- Para uso interior y exterior.- Radio de curvatura mínimo en operación dinámica 210,0 mm.- Radio de curvatura mínimo en operación estática 150 mm.- Diámetro exterior del cable 9.5 mm.- Peso del Cable 129 kg/km.- Tensión máxima (IEC-60794-1-E1) 150 daN.- Tensión máxima en funcionamiento 45 daN.- Aplastamiento (IEC-60794-1-E3) 300 daN/dm.- Impactos (IEC-60794-1-E4) 100 Impactos de 3 N.m.- Temperatura de almacenamiento, -30 ... 60°C.- Temperatura ambiente de utilización (rango) -20 ... 60°C.- Temperatura ambiente de instalación (rango) 0 ... 40°C. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento.	120,000	3,31	397,20
U03080100	ud Latiguillo FO Multimodo Suministro e instalación de latiguillos de fibra óptica multimodo con conectores FC-FC, de una longitud de 1,50 m.	2,000	14,23	28,46
U03080110	ud Arqueta prefabricada para tritubo de 50x50x50 Arqueta prefabricada para tritubo de hormigón con fondo de 50x50x50 cm, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II Gestión y/o indicación de la Dirección de Obra y/o División de Instrumentación, incluido tapa y cerco, incluso colocación.	2,000	212,00	424,00
NU100E094N	ml Tritubo de Polietileno DN40 ML Tritubo de Polietileno de DN40. Servicio: Conducción subterránea/empotrada para comunicaciones. Características:.- Tipo: - Material: PEAD (libre de halógenos). - No propagador de la llama. - Diámetro ext. 40mm. Tolerancias +0,4 -0 mm. Espesor 2,6-3 mm. Tolerancias +0,2 -0 mm. - Impacto (> 15 julios). - Compresión (fuerza> 450N, deformación 5%, v=15mm/m). - Flexión (sin achatamiento o ruptura). - Presión interior (1h, presión 4 bar o 10bar). Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento.	120,000	4,49	538,80
NU100E098N	ud Programación autómatas y SCADA Programación autómatas y adaptación del SCADA existente.	1,000	16.598,57	16.598,57

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
NNEINTOZ1	ud Integración de la ozonización en el Sistema de Control Integración del sistema de ozonización completo en el Sistema de Control de la planta, incluyendo: - Dos cajas murales de conexiones de fibra óptica instaladas en el interior de los cuadros a comunicar. - Dos switches convertidores de fibra óptica a cobre tipo Scalance o similar, de doble anillo con sus latiguillos. - 150 metros de fibra óptica instalada entre el PLC master de la ozonización el PLC 1 master de la planta. - Programación de las comunicaciones a nivel PLC para cada autómata de la ozonización. - Integración de todos los generadores y auxiliares del ozono en el SCADA de la planta, con sus consignas, históricos, alarmas, sinópticos, etc, según especificaciones de Canal de Isabel II Gestión. - Cualquier tipo de auxiliar necesario para instalar y poner en marcha esta integración. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento.			
		1,000	31.735,00	31.735,00
TOTAL SUBCAPÍTULO 3.8				72.025,05
TOTAL CAPÍTULO 3.....				798.370,85

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 4. INSTALACIONES PROVISIONALES PARA MANTENIMIENTO DE LA EXPLOTACIÓN				
SUBCAPÍTULO 4.1. PREOZONIZACIÓN				
U01020020	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.	22,672	2,86	64,84
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.	721,351	2,98	2.149,63
NU02170640	ud Obturador Obturador neumático 800-1.800 mm Obturador neumático 800-1.800 mm de caucho reforzado con poliamida sintética equipado con un sistema de inflado de conexión rápida. Contrapresión de inflado 0,5 bar. Incluido personal de operación, materiales, maquinaria auxiliar, y posterior reposición del servicio.	1,000	8.692,89	8.692,89
TOTAL SUBCAPÍTULO 4.1.				10.907,36
SUBCAPÍTULO 4.2. OZONIZACIÓN INTERMEDIA (ATAGUÍA EN CANAL)				
U08020333N	m2 Muro bloque hormigón armado 40x20x20 Fábrica de bloques huecos de hormigón gris estándar de 40x20x20 cm. para revestir, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 N y arena de río M-5, armadura vertical formada por 4 redondos de acero B 500 S/SD, de D=12 por m. y armadura horizontal de 2 redondos de D=8 cada fila de bloques, i/p.p. de rellenos de hormigón de 365 kg. de cemento/m3. de dosificación, i/vertido, vibrado, rejuntado, p.p. de formación de dinteles, zunchos, jambas, ejecución de encuentros, piezas especiales, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFB-11 y CTE-SE-F, medida deduciendo huecos superiores a 1 m2. Marcado CE obligatorio según Anexo ZA de la Norma Europea UNE-EN 771-3:2011.	24,000	74,63	1.791,12
U01010333N	m3 Demolición muro bloque hormigón armado Demolición de muro de bloque hormigón armado, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil.	4,800	42,82	205,54
U01020770	día Bomba de aspiración con motor diesel de 13 kW, súper silenciosa Bomba de aspiración con motor diesel de 13 kW, súper silenciosa, con impulsor vortex para by-pass, situada en el exterior del pozo de aspiración, incluso combustible, manguera hasta 50 m de longitud, instalación, transporte y recogida en obra y vigilancia.	1,000	1.005,18	1.005,18
TOTAL SUBCAPÍTULO 4.2.				3.001,84
TOTAL CAPÍTULO 4.....				13.909,20

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 5. PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN				
U12000040	m3 Carga, tte. y descarga a vertedero. > 30 km prod. res. exc. Carga, transporte y descarga a vertedero, fuera de la obra, a distancias mayores de 30 km y por cualquier medio, de los productos resultantes de excavaciones o demoliciones, medido sobre perfil sin incluir canon de vertedero.	1.090,600	15,05	16.413,53
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.	2.100,430	3,43	7.204,47
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.	2.100,430	10,05	21.109,32
U12000400	m3 Gest. int. RCD'S tipo II, "Mezclados ceram." (17 01 07). Gestión interna de RCD'S tipo II, "mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos" (17 01 07), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios	102,220	2,71	277,02
U12000410	m3 Carga, tte. y deposic. RCD'S tipo II, "Mez. ceram." (17 01 07). Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD'S tipo II, "mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos" (17 01 07), así como los medios auxiliares necesarios.	102,220	6,53	667,50
U12000240	m3 Gest. int. RCD'S tipo II, "Betunes" (17 03 02). Gestión interna de RCD'S tipo II, "betunes" (17 03 02), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.	19,150	2,85	54,58
U12000250	m3 Carga, tte. y deposic. RCD'S tipo II, "Betunes" (17 03 02). Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD'S tipo II, "betunes" (17 03 02), así como los medios auxiliares necesarios.	19,150	10,05	192,46
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.	100,270	3,43	343,93
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.	100,270	7,09	710,91
U12000450N	m3 Carga, tte. y deposic. RCD'S tipo II, "Residu silv." (02 01 07). Carga, transporte y deposición controlada en planta de compostaje, "residuos silvicultura" (02 01 07), así como los medios auxiliares necesarios.	10,050	9,19	92,36
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.	1,770	21,37	37,82
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.	1,770	82,86	146,66
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.	3.309,650	8,49	28.098,93

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
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.	113,070	3,18	359,56
U12000370	m3 Canon vertido residuos peligrosos Pago de canon por descarga a vertedero, de residuos peligrosos.	1,770	12,21	21,61
U12000340	ud 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 así como una zona habilitada para materiales peligrosos. esta última se constituye por una estructura de chapa prefabricada de 9x3 m que supone la parte superior del almacenamiento (techo y las paredes), la parte inferior consta de una solera de hormigón, (que actuará como cubeto de retención ante posibles derrames líquidos) lo cual requiere una excavación a máquina previa de 20 cm, para colocar un enchachado de piedra y una lámina de plástico, después se realizará la solera de hormigón de 15 cm de espesor con mallazo de acero, para constituir la base del almacén que 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. dicha arqueta requerirá además de una fábrica de ladrillo tosco para proteger dicho elemento. el precio del almacén incluye además un cartel de identificación, un extintor de polvo abc, así como sepiolita para recoger posibles derrames líquidos pastosos (ej. grasas). inclusive la mano de obra necesaria para la colocación del cartel, el extintor, la sepiolita, así como de la lámina de plástico y tornillos que sujeten la estructura prefabricada a la solera de hormigón.	1,000	2.399,17	2.399,17
U12000430	ud Zona lavado cubas hormigón Excavación en el terreno realizada a través de una máquina, con objeto de que el lavado de las canaletas de los camiones hormigonera así como de las cubas de hormigón se realice en lugares apropiados para ello dentro de la parcela de la obra. Para ello se deberá dotar al vaciado del terreno de una lámina de plástico. El precio incluye la señalización de la zona con una cinta de balizamiento y un cartel de aviso.	2,000	223,79	447,58
TOTAL CAPÍTULO 5.....				78.577,41

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 6. MEDIDAS CORRECTORAS Y DE PROTECCIÓN AMBIENTAL				
U01010020	m3 Retirada de tierra vegetal Retirada de tierra vegetal superficial del terreno desarbolado, de profundidad variable, medido sobre perfil.	145,250	0,61	88,60
U01010050	ud Tala arbolado perímetro >20 cm Tala de arbolado mayor de 20 cm de perímetro, troceado y apilado del mismo, incluso destococonado.	17,000	19,53	332,01
U11021240	m Cordón de balizamiento Suministro y colocación de cordón de balizamiento reflectante sobre soporte de acero galvanizado de diámetro 10 mm, valorado en función del número óptimo de utilizaciones.	304,000	2,81	854,24
U09041090	ud Poda arbolado o arbusto Poda de arbolado o arbusto con medios mecánicos o manuales, para cualquier tipo de terreno y pendiente, incluso recogida y saca de residuos a claros, medida la superficie ejecutada.	10,000	42,48	424,80
U30001020	m Protecc. tronco árbol obra Tablas Protección de tronco de árbol en obra con entablamiento de 2 m. de altura total realizado con tabla nueva de pino cosida con hiladas de alambre galvanizado cada 15 cm., separadas del tronco por tacos de poliestireno de alta densidad de 10x10x5 cm. e hincadas en el terreno 10 cm. sin dañar a las raíces ni a las ramas bajas.	15,000	168,12	2.521,80
U30004040	m3 Extendido de tierra vegetal 0,5 esp. Extendido a máquina y perfilado a mano de tierras vegetales cribadas, sin elementos gruesos, una capa de 50 cm de espesor	145,250	5,42	787,26
U30002010	jorn Riegos de viales y zona de obras Riegos de viales y zona de obras	60,000	93,52	5.611,20
U30020020	mes Seguimiento ambiental obra Seguimiento ambiental de las obras en aplicación de las determinaciones del Programa de Vigilancia Ambiental. Incluyendo la presencia durante las obras del personal idóneo requerido y la realización de cuantos informes, análisis o estudios sean necesarios para el cumplimiento del Programa de Vigilancia Ambiental y de la DIA.	16,000	2.514,74	40.235,84
TOTAL CAPÍTULO 6.....				50.855,75

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 7. ACTUACIONES IMPREVISTAS				
PAJACTIMP	PA Partida Alzada a justificar para actuaciones imprevistas			
	Partida Alzada a justificar para actuaciones imprevistas que resulten indispensables para la adecuada ejecución de la obra en los términos definidos en Pliego de Prescripciones Técnicas.			
		1,000	404.980,00	404.980,00
TOTAL CAPÍTULO 7				404.980,00

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 8. REDACCIÓN DE PROYECTOS/INFORMES, VISADOS Y GESTIÓN DE PERMISOS				
INF001	ud Legalización de aparatos a presión Legalización de aparatos a presión (calderines, aire comprimido,...) según la reglamentación vigente, incluidos proyectos, Dirección de Obra, visados, certificados, inspecciones, abono de tasas y cualquier otra gestión necesaria ante Organismos competentes para la obtención de la conformidad de las instalaciones.	1,000	3.000,00	3.000,00
INF002	ud Redacción de informe para solicitud de permisos Redacción de informe para solicitud de permiso de cruce o actuación, tramitación del permiso y realización de todas las gestiones necesarias ante el Organismo competente para la obtención de la conformidad de la actuación.	2,000	3.000,00	6.000,00
INF003	ud Redacción de documento con estructura de proyecto Redacción de documento con estructura de proyecto de acuerdo a las especificaciones de Canal de Isabel II Gestión.	1,000	40.000,00	40.000,00
INF004	ud Legalización de instalaciones eléctricas de media tensión Legalización de la instalaciones de Media Tensión definidas en el proyecto, incluyendo la redacción del proyecto, Dirección de Obra, tramitación, emisión de certificados, visados, presentación del proyecto en los Organismos oficiales, aprobación, abono de tasas y licencias de obras, así como las gestiones necesarias ante la Compañía suministradora.	2,000	4.000,00	8.000,00
INF005	ud Legalización de instalaciones eléctricas de baja tensión Legalización de la instalaciones de Baja Tensión definidas en el proyecto, incluyendo la redacción del proyecto, tramitación, Dirección de Obra, emisión de certificados, visados, presentación del proyecto en los Organismos oficiales, aprobación, abono de tasas y licencias de obras, así como las gestiones necesarias ante la Compañía suministradora.	1,000	4.000,00	4.000,00
INF006	ud Legalización de instalación de protección contra incendios Legalización de las instalaciones para protección contra incendios según el Reglamento de Seguridad contra incendios en establecimientos industriales en vigor, incluidos proyectos, Dirección de Obra, visados, certificados, inspecciones, abono de tasas y cualquier otra gestión necesaria ante Organismos competentes para la obtención de la conformidad de las instalaciones.	1,000	3.000,00	3.000,00
INF007	ud Legalización de almacenamiento y dosificación de químicos Legalización del almacenamiento y dosificación de productos químicos según Instrucción Técnica Complementaria MIE APQ, incluidos proyectos, Dirección de Obra, visados, certificados, inspecciones, abono de tasas y cualquier otra gestión necesaria ante Organismos para la obtención de la conformidad de las instalaciones.	1,000	3.000,00	3.000,00
INF008	ud Tramitación para la inclusión de la instalación global en R.E.I. Tramitación completa para la inclusión de la instalación global en el Registro de Establecimientos Industriales (R.E.I.) según la reglamentación vigente, incluidos proyectos, Dirección de Obra, visados, inventarios de equipos e instalaciones, certificados, inspecciones, abono de tasas y cualquier otra gestión necesaria ante Organismos competentes para la obtención de la conformidad de la instalación.	1,000	3.500,00	3.500,00
INF010	ud Estudio de coordinación de protecciones Reestudio, por parte del contratista, de la selectividad de protecciones desde la cabina de protección general del alimentador de Navallar hasta los disyuntores de entrada a los distintos cuadros de baja tensión. Reestudio, por parte del contratista, de la selectividad de protecciones desde la celda de protección general del centro de seccionamiento remoto de Iberdrola hasta los disyuntores de entrada a los distintos cuadros de baja tensión. Cada reestudio se hará mediante informe de OCA a elegir por el CYIIG entre terna propuesta por el contratista, quien deberá ajustar convenientemente las protecciones correspondientes según las conclusiones de dicho estudio.	1,000	8.000,00	8.000,00

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
INF015	ud Ensayos tipo/especial trafos >20 kV o más 2 devanados o >2500kVA Ensayos tipo/especiales a escoger cuatro de ellos por dirección de obra, para tratos > 20 kV ó más de 2 devanados ó > 2500 Kva, según UNE-EN 60076:2013: • Medida de la impedancia homopolar • Ensayo de impulso tipo rayo • Ensayo de calentamiento • Medida del nivel de ruido • Medida de los armónicos de la corriente de vacío • Ensayo de respuesta en frecuencia FRA • Medida del factor de disipación (tg cS) y de las capacidades del sistema de aislamiento • Medida de descargas parciales • Análisis de gases disueltos en el aceite	1,000	4.000,00	4.000,00
TOTAL CAPÍTULO 8.....				82.500,00

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PASYS	CAPÍTULO 9. SEGURIDAD Y SALUD			
	PA Seguridad y Salud			
	Partida Alzada para la Seguridad y Salud de la obra, según se detalla en el Anejo nº12 Estudio de Seguridad y Salud.			
		1,000	167.842,06	167.842,06
	TOTAL CAPÍTULO 9.....			167.842,06
	TOTAL.....			6.806.376,10

PRESUPUESTOS GENERALES

PRESUPUESTOS GENERALES

CAPITULO RESUMEN EUROS

1.	OBRA CIVIL	2.316.387,48
-1.1.	-OZONIZACIÓN	735.162,40
-1.1.1	-CÁMARA DE PREOZONIZACIÓN	321.814,97
-1.1.1.1	-INTERCEPCIÓN DE LA CONDUCCIÓN PRINCIPAL DE AGUA	2.416,80
-1.1.1.2	-DEMOLICIÓN DE LA CÁMARA DE PREOZONIZACIÓN EXISTENTE	22.109,27
-1.1.1.2.1	-MOVIMIENTO DE TIERRA	353,99
-1.1.1.2.2	-DEMOLICIÓN ZONA CONTENCIÓN	5.638,06
-1.1.1.2.3	-DEMOLICIÓN RESTO	16.117,22
-1.1.1.3	-EJECUCIÓN DE LA NUEVA CÁMARA DE PREOZONIZACIÓN	295.661,85
-1.1.1.3.1	-MOVIMIENTO DE TIERRA	12.130,19
-1.1.1.3.2	-CIMENTACIÓN ZONA CONTENCIÓN	8.056,78
-1.1.1.3.3	-ESTRUCTURA ZONA CONTENCIÓN	24.440,32
-1.1.1.3.4	-CIMENTACIÓN RESTO DEPÓSITO	24.408,45
-1.1.1.3.5	-ESTRUCTURA RESTO DEPÓSITO	186.175,38
-1.1.1.3.6	-ACABADOS	40.450,73
-1.1.1.4	-CONDUCCIÓN DE DRENAJE	1.627,05
-1.1.2	-CÁMARA DE OZONIZACIÓN INTERMEDIA	317.924,13
-1.1.2.1	-DEMOLICIÓN DEL EDIFICIO EXISTENTE	52.421,50
-1.1.2.2	-REFORMA DE LA CÁMARA DE OZONIZACIÓN INTERMEDIA EXISTENTE	265.502,63
-1.1.2.2.1	-DEMOLICIONES	24.415,25
-1.1.2.2.2	-ESTRUCTURA	218.714,42
-1.1.2.2.3	-ACABADOS	22.372,96
-1.1.3	-ALMACENAMIENTO DE OXÍGENO LÍQUIDO	6.539,70
-1.1.3.1	-DEMOLICIÓN DE LA INSTALACIÓN DE ALMACENAMIENTO EXISTENTE	2.363,80
-1.1.3.2	-EJECUCIÓN DE LA NUEVA INSTALACIÓN DE ALMACENAMIENTO	4.175,90
-1.1.4	-AMPLIACIÓN DE LA ESTACIÓN DE GENERACIÓN DE OZONO EXISTENTE	67.181,14
-1.1.4.1	-DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	1.261,39
-1.1.4.2	-CIMENTACIÓN	8.139,29
-1.1.4.3	-ESTRUCTURA	18.761,69
-1.1.4.4	-ALBAÑILERÍA Y REVESTIMIENTOS	17.554,45
-1.1.4.5	-CARPINTERÍA Y ELEMENTOS METÁLICOS	12.638,62
-1.1.4.6	-VARIOS	8.825,70
-1.1.5	-DOSIFICACIÓN DE OZONO Y AGUA DE REFRIGERACION	21.702,46
-1.2.	-ALMACENAMIENTO Y DOSIFICACIÓN DEL REACTIVO COAGULANTE	160.177,47
-1.2.1	-EDIFICIO DE ALMACENAMIENTO N°1	62.766,57
-1.2.1.1	-DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	1.498,69
-1.2.1.2	-CIMENTACIÓN	3.677,14
-1.2.1.3	-ESTRUCTURA	14.737,61
-1.2.1.4	-ALBAÑILERÍA Y REVESTIMIENTOS	26.159,50
-1.2.1.5	-CARPINTERÍA Y ELEMENTOS METÁLICOS	13.836,84
-1.2.1.6	-VARIOS	2.856,79
-1.2.2	-EDIFICIO DE ALMACENAMIENTO N°2	62.755,13
-1.2.2.1	-MOVIMIENTO DE TIERRAS	1.487,25
-1.2.2.2	-CIMENTACIÓN	3.677,14
-1.2.2.3	-ESTRUCTURA	14.737,61
-1.2.2.4	-ALBAÑILERÍA Y REVESTIMIENTOS	26.159,50
-1.2.2.5	-CARPINTERÍA Y ELEMENTOS METÁLICOS	13.836,84
-1.2.2.6	-VARIOS	2.856,79
-1.2.3	-BAHÍAS DE CARGA DEL REACTIVO	5.229,80
-1.2.4	-CONDUCCIÓN DE DOSIFICACIÓN DEL REACTIVO	8.692,83
-1.2.5	-CONDUCCIÓN AUXILIAR DE AGUA DE ARRASTRE	7.329,34
-1.2.6	-REPARACION DE TUBERIAS Y CONEXION DE DRENAJES	13.403,80
-1.3.	-DECANTADORES PULSATOR	35.431,87
-1.3.1	-RENOVACIÓN SOPORTES METÁLICOS PASARELAS	24.657,45
-1.3.2	-ARQUETAS DE VACIADOS	10.774,42
-1.3.2.1	-MOVIMIENTO DE TIERRAS Y DEMOLICIONES	1.695,10
-1.3.2.2	-CIMENTACIÓN	2.157,99
-1.3.2.3	-ESTRUCTURA	3.655,69
-1.3.2.4	-ACABADOS	3.265,64
-1.4.	-FILTROS DE ARENA	422.775,35
-1.4.1	-EXTRACCIÓN DE LA ARENA DE LOS FILTROS	177.784,50
-1.4.2	-REPARACIÓN DE JUNTAS ENTRE PLACAS DE FILTROS ADYACENTES	38.973,18
-1.4.3	-REPARACIÓN DE JUNTAS ENTRE PLACAS DE FILTROS Y MUROS	16.599,86
-1.4.4	-REHABILITACIÓN DE LOS PARAMENTOS VERTICALES	185.666,91
-1.4.5.	-RETIRADA Y RESTITUCIÓN DE PLACAS	3.750,90

PRESUPUESTOS GENERALES

CAPITULO	RESUMEN	EUROS
-1.5.	-ALMACENAMIENTO Y DOSIFICACIÓN DEL REACTIVO PERÓXIDO DE HIDRÓGENO ...	40.887,21
-1.5.1	--EDIFICIO DE ALMACENAMIENTO DEL REACTIVO.....	37.193,70
-1.5.1.1	--DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS.....	852,63
-1.5.1.2	--CIMENTACIÓN.....	3.707,00
-1.5.1.3	--ESTRUCTURA.....	8.818,42
-1.5.1.4	--ALBAÑILERÍA Y REVESTIMIENTOS.....	12.656,93
-1.5.1.5	--CARPINTERÍA Y ELEMENTOS METÁLICOS.....	8.493,85
-1.5.1.6	--CONDUCCIÓN DE DRENAJE.....	755,10
-1.5.1.7	--VARIOS.....	1.909,77
-1.5.2	--BAHÍA DE CARGA DEL REACTIVO.....	2.614,91
-1.5.3	--CONDUCCIÓN DE DOSIFICACIÓN DEL REACTIVO.....	70,36
-1.5.4	--GRUPO CONTRA INCENDIOS.....	1.008,24
-1.6.	-FILTROS DE CARBÓN ACTIVO.....	540.891,82
-1.6.1.	--SELLADO DE LA CUBIERTA DEL EDIFICIO DE FILTRACIÓN.....	22.655,20
-1.6.2.	--REFORMA DE LOS PASILLOS ALREDEDOR DE LOS FILTROS.....	84.577,11
-1.6.3.	--EXTRACCIÓN DEL CARBÓN ACTIVO DE LOS FILTROS.....	373.759,36
-1.6.4.	--SANEAMIENTO DEL HORMIGÓN EN LOS FILTROS.....	59.900,15
-1.7.	-DOSIFICACIÓN DE REACTIVOS EN EL AGUA TRATADA.....	24.016,53
-1.7.1.	--AMPLIACIÓN DE LAS CONDUCCIONES DE DOSIFICACIÓN.....	15.057,03
-1.7.2.	--CUBRICIÓN DE LA TORRE DE NEUTRALIZACIÓN DE CLORO.....	8.959,50
-1.8.	-BOMBEO A RESIDENCIA.....	2.736,05
-1.8.1.	--DEMOLICIÓN DEL EDIFICIO DE BOMBEO EXISTENTE.....	1.972,23
-1.8.2.	--INSTALACIÓN DEL NUEVO GRUPO DE PRESIÓN.....	34,71
-1.8.3.	--CONDUCCIÓN DE IMPULSIÓN.....	729,11
-1.9.	-CONDUCCIÓN PRINCIPAL DE RECOGIDA DE FANGOS.....	8.963,83
-1.9.1.	--DUPLICACIÓN DE LA CONDUCCIÓN PRINCIPAL.....	3.464,94
-1.9.2.	--AMPLIACIÓN DE LA ARQUETA DE REPARTO A HOMOGENEIZACIÓN.....	5.498,89
-1.9.2.1	--DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS.....	227,60
-1.9.2.2	--CIMENTACIÓN.....	1.757,90
-1.9.2.3	--ESTRUCTURA.....	1.045,88
-1.9.2.4	--ACABADOS.....	2.467,51
-1.10.	-CONFINAMIENTO DE LOS ESCURRIDOS DE LA DESHIDRATACIÓN DE FANGOS.....	24.286,32
-1.10.1	--EJECUCIÓN DE ARQUETA INTERIOR DE BOMBEO EN EL DEPÓSITO DE FANGOS.....	18.599,95
--1.10.1.1	--MOVIMIENTO DE TIERRAS.....	13,79
--1.10.1.2	--CIMENTACIÓN.....	131,52
--1.10.1.3	--ESTRUCTURA.....	11.163,44
--1.10.1.4	--ACABADOS.....	7.291,20
-1.10.2	--CONDUCCIÓN DE IMPULSIÓN AL ESPESADOR DE GRAVEDAD.....	5.686,37
-1.11.	-VARIOS.....	321.058,63
-1.11.1	--REFORMA DE LA TUBERÍA DE FECALIS.....	15.050,91
-1.11.2	--ADECUACIÓN DEL CAMINO DE ACCESO A LA E.T.A.P.....	270.280,03
-1.11.3	--EDIFICIO CENTRO DE CONMUTACIÓN.....	27.646,19
--1.11.3.1	--MOVIMIENTO DE TIERRAS.....	403,18
--1.11.3.2	--CIMENTACIÓN.....	3.490,97
--1.11.3.3	--ESTRUCTURA.....	7.507,71
--1.11.3.4	--ALBAÑILERÍA Y REVESTIMIENTOS.....	9.224,07
--1.11.3.5	--CARPINTERÍA Y ELEMENTOS METÁLICOS.....	5.504,10
--1.11.3.6	--VARIOS.....	1.516,16
-1.11.4	--EXPLANADA GIRO DE CAMIONES.....	8.081,50
2.	EQUIPOS MECÁNICOS.....	2.892.953,35
-2.1	-OZONIZACIÓN.....	1.579.947,52
-2.1.1	--CÁMARA DE PREOZONIZACIÓN.....	8.922,35
-2.1.2	--CÁMARA DE OZONIZACIÓN INTERMEDIA.....	37.000,52
-2.1.3	--ALMACENAMIENTO DE OXÍGENO LÍQUIDO.....	5.814,60
-2.1.4	--AMPLIACIÓN DE LA ESTACIÓN DE GENERACIÓN DE OZONO EXISTENTE.....	1.506.796,15
-2.1.5	--DOSIFICACIÓN DE OZONO A CÁMARA DE OZONIZACIÓN INTERMEDIA.....	1.919,92
-2.1.6	--AMPLIACIÓN DEL BOMBEO DE REFRIGERACIÓN.....	19.493,98
-2.2	-ALMACENAMIENTO Y DOSIFICACIÓN DEL REACTIVO COAGULANTE.....	92.564,88
-2.2.1	--TRASVASE Y ALMACENAMIENTO DEL REACTIVO EN EL EDIFICIO N°1.....	35.488,52
-2.2.2	--TRASVASE Y ALMACENAMIENTO DEL REACTIVO EN EL EDIFICIO N°2.....	35.488,52
-2.2.3	--DOSIFICACIÓN DEL REACTIVO EN EL EDIFICIO N°1.....	8.414,63
-2.2.4	--DOSIFICACIÓN DEL REACTIVO EN EL EDIFICIO N°2.....	8.518,84
-2.2.5	--INSTALACIÓN AUXILIAR DE AGUA DE ARRASTRE.....	2.509,97
-2.2.6	--EQUIPAMIENTO DE LOS EDIFICIOS DE ALMACENAMIENTO.....	2.144,40

PRESUPUESTOS GENERALES

CAPITULO	RESUMEN	EUROS
-2.3	-DECANTADORES PULSATOR.....	253.782,84
-2.3.1.	-RENOVACIÓN DE LAS PLACAS TRANQUILIZADORAS.....	230.515,20
-2.3.2.	-RENOVACIÓN DE LAS VÁLVULAS DE LAS ARQUETAS DE VACIADOS.....	23.267,64
-2.4	-FILTROS DE ARENA.....	730.033,92
-2.5	-ALMACENAMIENTO Y DOSIFICACIÓN DEL REACTIVO PERÓXIDO DE HIDRÓGENO...	38.817,69
-2.5.1.	-TRASVASE Y ALMACENAMIENTO DEL REACTIVO EN EL EDIFICIO.....	23.088,88
-2.5.2.	-DOSIFICACIÓN DEL REACTIVO.....	14.656,61
-2.5.3.	-EQUIPAMIENTO DEL EDIFICIO DE ALMACENAMIENTO.....	1.072,20
-2.6	-FILTROS DE CARBÓN ACTIVO.....	85.467,15
-2.7	-DOSIFICACIÓN DE REACTIVOS EN EL AGUA TRATADA.....	8.618,77
-2.6.1.	-AMPLIACIÓN DE LAS CONDUCCIONES DE DOSIFICACIÓN.....	7.893,75
-2.6.2.	-ADECUACIÓN DE LA CONDUCCIÓN A TORRE DE NEUTRALIZACIÓN DE.....	725,02
	CLORO.....	
-2.8	-BOMBEO A RESIDENCIA.....	24.666,47
-2.9	-CONDUCCIÓN PRINCIPAL DE RECOGIDA DE FANGOS.....	12.181,53
-2.10	-CONFINAMIENTO DE LOS ESCURRIDOS DE LA DESHIDRATACIÓN DE FANGOS.....	17.666,59
-2.10.1	-BOMBEO DE LOS ESCURRIDOS.....	12.732,59
-2.10.2	-CONDUCCIÓN DE ESCURRIDOS AL ESPESADOR DE GRAVEDAD.....	4.934,00
-2.11	-VARIOS.....	49.205,99
-2.11.1	-PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.....	17.405,99
-2.11.2	-DESMONTAJE DE EQUIPOS EXISTENTES.....	31.800,00
3.	EQUIPOS ELÉCTRICOS, CONTROL Y AUTOMATISMOS.....	798.370,85
-3.1	-REFORMA DE LAS INSTALACIONES EN MEDIA TENSIÓN.....	131.594,18
-3.1.1	-REFORMA CENTRO DE SECCIONAMIENTO IBERDROLA 20KV.....	96.954,50
-3.1.2	-REFORMA CENTRO DE TRANSFORMACIÓN Y CCM SANTILLANA III.....	26.992,74
-3.1.3	-REFORMA LÍNEAS DE MEDIA TENSIÓN.....	7.646,94
-3.2	-CENTRO DE CONMUTACIÓN.....	204.543,53
-3.3	-CUADROS ELÉCTRICOS.....	50.193,24
-3.3.1	-CUADROS DE PROTECCIÓN Y MANIOBRA DE MOTORES.....	43.021,49
-3.3.2	-CUADROS DE ALUMBRADO.....	7.171,75
-3.4	-LÍNEAS DE FUERZA Y CONTROL.....	302.400,38
-3.4.1	-ACOMETIDAS A CUADROS ELÉCTRICOS.....	213.371,35
-3.4.2	-ACOMETIDAS A RECEPTORES.....	60.738,40
-3.4.3	-CONDUCTOS Y AUXILIARES.....	28.290,63
-3.5	-ALUMBRADO INTERIOR Y EXTERIOR.....	27.305,64
-3.5.1	-ALUMBRADO EXTERIOR.....	3.754,22
-3.5.2	-ALUMBRADO INTERIOR.....	23.551,42
-3.5.2.1	-EDIFICIO DE PREOZONIZACIÓN.....	6.506,62
-3.5.2.2	-EDIFICIO DOSIFICACIÓN COAGULANTE.....	8.481,32
-3.5.2.3	-EDIFICIO DOSIFICACIÓN PERÓXIDO.....	4.887,52
-3.5.2.4	-CENTRO DE CONMUTACIÓN.....	3.675,96
-3.6	-RED DE TIERRAS.....	4.242,17
-3.7	-INSTRUMENTACIÓN.....	6.066,66
-3.8	-SISTEMA DE CONTROL Y AUTOMATISMO.....	72.025,05
4.	INSTALACIONES PROVISIONALES PARA MANTENIMIENTO DE LA EXPLOTACIÓN.....	13.909,20
-4.1.	-PREOZONIZACIÓN.....	10.907,36
-4.2.	-OZONIZACIÓN INTERMEDIA (ATAGUÍA EN CANAL).....	3.001,84
5.	PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.....	78.577,41
6.	MEDIDAS CORRECTORAS Y DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.....	50.855,75
7.	ACTUACIONES IMPREVISTAS.....	404.980,00

PRESUPUESTOS GENERALES

CAPITULO	RESUMEN	EUROS
8.	REDACCIÓN DE PROYECTOS/INFORMES, VISADOS Y GESTIÓN DE PERMISOS	82.500,00
9.	SEGURIDAD Y SALUD	167.842,06
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		6.806.376,10
	13,00 % Gastos generales	884.828,89
	6,00 % Beneficio industrial	408.382,57
SUMA DE G.G. y B.I.		1.293.211,46
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL		8.099.587,56

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de OCHO MILLONES NOVENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Madrid, Julio de 2016

EL INGENIERO AUTOR DEL
PROYECTO

LA DIRECTORA
DEL PROYECTO

VºBº JEFA DE ÁREA DE
PROYECTOS DE
ABASTECIMIENTO



Fdo: Pablo Hernández
Lehmann



Fdo: Guadalupe Oñate Lorente



Fdo: Miriam Fernández Lara