

PROYECTO DE FIN DE GRADO

**Proyecto de depuración de aguas residuales en el núcleo de Hérves (Carral).**

Waste water treatment project in the village of Hérves (Carral).





## DOCUMENTO Nº1: MEMORIA

1. Memoria descriptiva

2. Memoria justificativa

*Anejos a la memoria*

Anejo nº1. Antecedentes y consideraciones previas

Anejo nº2. Cartografía y replanteo

Anejo nº3. Geología y geotecnia

Anejo nº4. Movimiento de tierras

Anejo nº5. Trazado y firmes

Anejo nº6. Población, dotaciones y caudales asociados

Anejo nº7. Estudio de Alternativas de proceso

Anejo nº8. Estudio de inundabilidad

Anejo nº9. Dimensionamiento EDAR

Anejo nº10. Cálculos hidráulicos

Anejo nº11. Cálculos estructurales

Anejo nº12. Suministro de servicios

Anejo nº13. Servicios afectados

Anejo nº14. Estudio ambiental

Anejo nº15. Estudio de gestión de residuos

Anejo nº16. Expropiaciones

Anejo nº17. Estudio de seguridad y salud

Anejo nº18. Plan de obras

Anejo nº19. Justificación de precios

Anejo nº20. Clasificación del contratista

Anejo nº21. Fórmula de revisión de precios

Anejo nº22. Presupuesto para conocimiento de la administración

Anejo nº23. Reportaje fotográfico

## DOCUMENTO Nº2: PLANOS

### **1. INFORMACIÓN GENERAL**

1.01 Situación general del proyecto

### **2. INFORMACIÓN RED DE COLECTORES**

2.01.1 Planta general de conjunto

2.01.2 Planta de situación actual

2.02 Trazado red de colectores

2.02.1 Trazado general de red de colectores

2.02.1.1 Replanteo

2.02.2 Planta de reposiciones

2.03 Perfiles longitudinales

2.03.1 Perfiles longitudinales red de colectores

2.03.2 Perfil longitudinal. Línea de impulsión

2.04 Hinca N-550

2.05 Grapado sección-colector. Puente N-550

2.06 Secciones tipo. Zanjas

2.07 Secciones tipo. Reposiciones de pavimento

### **3. INFORMACIÓN E.D.A.R.**

3.01 Planta general EDAR

3.01.1 Urbanización

3.01.2 Definición geométrica

3.02 Planta replanteo EDAR

3.03 Línea piezométrica de procesos en EDAR

3.04 Movimiento de tierras de EDAR

3.05 Secciones Humedal Artificial

3.05.1 Planta

3.05.2 Alzados

3.06 Detalles constructivos. Pozo de registro

3.07 Detalles. Varios

3.07.1 Detalles. Balancín de descarga a Humedal artificial

3.07.2 Sección aparcamiento EDAR

3.08 Detalles. Canal de desbaste

### **4. CÁLCULO DE ESTRUCTURAS**

4.01 Geometría Pozo de bombeo

4.02 Cálculo armaduras Pozo de bombeo

4.03 Geometría Fosa séptica

4.04 Cálculo de armaduras Fosa séptica

4.05 Situación Pozo de bombeo. Replanteo

### **5. URBANIZACIÓN E.D.A.R.**

5.01 Detalles. Urbanización EDAR

## DOCUMENTO Nº3: PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

1. CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN Y GENERALIDADES

2. CAPÍTULO II. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

3. CAPÍTULO III. ORIGEN Y CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES

4. CAPÍTULO IV. DEFINICIÓN, MEDICIÓN Y ABONO DE LAS UNIDADES DE OBRA

5. CAPÍTULO V. MATERIALES, ESPECIFICACIONES Y NORMATIVA PARA EQUIPOS DE LA EDAR

## DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO

1. MEDICIONES

2. CUADRO DE PRECIOS Nº1

3. CUADRO DE PRECIOS Nº2

4. PRESUPUESTO

5. RESUMEN DEL PRESUPUESTO



## ***Documento nº4: Presupuesto***



## ÍNDICE

01 MEDICIONES .....	3
02 CUADRO DE PRECIOS Nº1 .....	16
03 CUADRO DE PRECIOS Nº2 .....	25
04 PRESUPUESTO .....	37
05 RESUMEN DE PRESUPUESTO .....	44



## 01 MEDICIONES



### CAPÍTULO 1 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS

Nº ud	Descripción						Medición
1.1	m <sup>2</sup> Desbroce y limpieza del terreno con arbustos.						
	Desbroce y limpieza del terreno con arbustos, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas: arbustos, pequeñas plantas, tocones, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 25 cm; y carga a camión.						
	Parcela EDAR	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Superficie parcela	1	3.222,00			3.222,00	
						3.222,00	3.222,00
						<b>Total m<sup>2</sup> :</b>	<b>3.222,00</b>

### CAPÍTULO 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS

Nº ud	Descripción						Medición
2.1	m <sup>3</sup> Excavación en zanjas o pozos en todo tipo de terreno.						
	Excavación en zanjas o pozos en todo tipo de terreno, incluso roca, incluso demolición de firmes y p.p. de de entibación y agotamiento, de más de 1,20 m de profundidad máxima, con medios mecánicos, y carga a camión.						
	Volumen excavación	Uds.	Volumen	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Colector 1	1	1.753,67			1.753,67	
	Colector 2	1	2.520,12			2.520,12	
	Colector 3	1	550,62			550,62	
	Colector 4	1	716,32			716,32	
	Colector 5	1	728,77			728,77	
	Colector 6	1	3.812,72			3.812,72	
	Colector 7	1	1.639,57			1.639,57	
	Colector 8	1	235,39			235,39	
	Colector 9	1	935,12			935,12	
	Colector 10	1	2.124,65			2.124,65	
	Línea impulsión	1	840,00			840,00	
	Pozo de bombeo	1	50,29			50,29	
						15.907,24	15.907,24
						<b>Total m<sup>3</sup> :</b>	<b>15.907,24</b>

2.2 m<sup>3</sup> Relleno ordinario de zanjas.

### CAPÍTULO 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS

Nº ud	Descripción						Medición
	Relleno ordinario de zanjas con tierra de préstamo o tierra seleccionada procedente de la propia excavación, y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501.						
	Volumen de relleno	Uds.	Largo	Ancho		Parcial	Subtotal
	Colector 1	1	1.541,14			1.541,14	
	Colector 2	1	2.246,48			2.246,48	
	Colector 3	1	475,68			475,68	
	Colector 4	1	918,44			918,44	
	Colector 5	1	617,61			617,61	
	Colector 6	1	3.424,31			3.424,31	
	Colector 7	1	918,44			918,44	
	Colector 8	1	210,85			210,85	
	Colector 9	1	828,65			828,65	
	Colector 10	1	1.950,46			1.950,46	
	Línea de impulsión	1	824,88			824,88	
						13.956,94	13.956,94
						<b>Total m<sup>3</sup> :</b>	<b>13.956,94</b>
2.3	m <sup>3</sup> Excavación en desmonte.						
	Excavación no clasificada en desmonte, en todo tipo de terreno incluso roca, con medios mecánicos y/o voladura, incluso reperfilado de taudes y carga a camión.						
	Volumen excavación	Uds.	Volumen	Ancho		Parcial	Subtotal
	Desmonte en parcela EDAR	1	5.206,85			5.206,85	
	Reja de desbaste	1	0,98			0,98	
	Fosa séptica	1	240,13			240,13	
	Humedal artificial	1	1.315,80			1.315,80	
						6.763,76	6.763,76
						<b>Total m<sup>3</sup> :</b>	<b>6.763,76</b>
2.4	m <sup>3</sup> Terraplenado.						
	Terraplenado para cimiento de terraplén, mediante el extendido en tongadas de espesor no superior a 30 cm de material de la propia excavación, que cumple los requisitos expuestos en el art. 330.3.1 del PG-3 y posterior compactación con medios mecánicos hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501, y ello cuantas veces sea necesario, hasta conseguir la cota de subrasante.						

## CAPÍTULO 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS

Nº ud	Descripción	Medición			
		Uds.	Volumen	Ancho	Parcial
	Volumen de terraplenado				Subtotal
	Terraplén de parcela EDAR	1	38,70		38,70
					38,70
					<b>Total m³ : 38,70</b>

## CAPÍTULO 3 RED DE SANEAMIENTO

Nº ud	Descripción	Medición				
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial
3.1	m Colector enterrado de PVC 315 mm.  Colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 315 mm de diámetro exterior.					Subtotal
	Longitud colectores					
	Colector 1	1	674,70			674,70
	Colector 2	1	861,70			861,70
	Colector 3	1	237,90			237,90
	Colector 4	1	393,60			393,60
	Colector 5	1	352,90			352,90
	Colector 6	1	1.233,05			1.233,05
	Colector 7	1	471,00			471,00
	Colector 8	1	77,90			77,90
	Colector 9	1	338,00			338,00
	Colector 10	1	553,00			553,00
						5.193,75
						<b>Total m : 5.193,75</b>

3.2	m Colector enterrado de PVC 315 mm con refuerzo bajo calzada.  Colector enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 315 mm de diámetro exterior.					Subtotal
	Longitud tramo reforzado					
	Colector 2	1	7,00			7,00
	Colector 6	1	15,23			15,23
	Colector 6	1	6,90			6,90

## CAPÍTULO 3 RED DE SANEAMIENTO

Nº ud	Descripción	Medición	
		29,13	29,13
		<b>Total m :</b>	<b>29,13</b>

3.3 ud Pozo de registro prefabricado de hormigón armado de hasta 3 m de altura útil interior.

Formación de pozo de registro de elementos prefabricados de hormigón armado, de 1,2 m de diámetro interior y de hasta 3 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/XC4+XA2 ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de hormigón armado de 70 cm de altura, con dos/tres perforaciones y juntas de caucho EPDM para conexión con colectores de 300 mm de diámetro nominal, anillo prefabricado de hormigón armado de 100 cm de altura, cono asimétrico prefabricado de hormigón armado de 120 cm de altura, módulo de ajuste prefabricado de hormigón en masa de 10 cm de altura y losa alrededor de la boca del cono de 150x150 cm y 20 cm de espesor de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2; con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso lubricante para montaje y hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 para formación de canal en el fondo del pozo.

Pozos de saneamiento	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Colector 1	25					25,00
Colector 2	53					53,00
Colector 3	11					11,00
Colector 4	23					23,00
Colector 5	15					15,00
Colector 6	29					29,00
Colector 8	1					1,00
Colector 9	6					6,00
Colector 10	6					6,00
						169,00
						<b>Total Ud : 169,00</b>

3.4 ud Pozo de registro prefabricado de hormigón armado de entre 3 y 6 m de altura útil interior.

Formación de pozo de registro de elementos prefabricados de hormigón armado, de 1,2 m de diámetro interior y de entre 3 y 6 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/XC4+XA2 ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de hormigón armado de 70 cm de altura, con dos/tres perforaciones y juntas de caucho EPDM para conexión con colectores de 300 mm de diámetro nominal, 3 anillos prefabricados de hormigón armado de 100 cm de altura cada uno, cono asimétrico prefabricado de hormigón armado de 120 cm de altura, módulo de ajuste prefabricado de hormigón en masa de 10 cm de altura y losa alrededor de la boca del cono de 150x150 cm y 20 cm de espesor de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2; con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso lubricante para montaje y hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 para formación de canal en el fondo del pozo.

Pozos de saneamiento	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
----------------------	------	-------	-------	------	---------	----------



### CAPÍTULO 3 RED DE SANEAMIENTO

Nº ud	Descripción	Medición
Colector 1	2	2,00
Colector 2	1	1,00
Colector 3	3	3,00
Colector 4	1	1,00
Colector 6	30	30,00
Colector 7	24	24,00
Colector 8	3	3,00
Colector 9	8	8,00
Colector 10	19	19,00
		91,00
<b>Total Ud :</b>		<b>91,00</b>

3.5 m Tubo de polietileno.

Tubo de polietilenoalta densidad AD PE 100, de color negro con bandas de color azul, de 63 mm de diámetro exterior y 5,8 mm de espesor, SDR11, PN=16 atm.con juntas de manguito electrosoldadas, incluido p.p. de piezas especiales, colocada y probada.

Longitud línea de impulsión	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Línea de impulsión	1	400,00			400,00	
					400,00	400,00
<b>Total m :</b>						<b>400,00</b>

### CAPÍTULO 4 POZO DE BOMBEO

Nº ud	Descripción	Medición				
4.1 m2	Hinca y extracción individual de tablestacas recuperables de acero al carbono entre 4 y 8 m					
Hinca y extracción individual de tablestacas recuperables de acero al carbono 240 de 450 mm de anchura útil y de 6 mm de espesor con un momento de inercia entre 1501 y 3500 cm4/m hasta una profundidad entre 4 y 8 m.						
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Pozo de bombeo y cámara	2	9,30	10,75		199,95	
	2	9,30	4,80		89,28	
					289,23	289,23
<b>Total m2 :</b>						<b>289,23</b>

### CAPÍTULO 4 POZO DE BOMBEO

Nº ud	Descripción	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
4.2	m³ Hormigón para armar HA-30/F/20/XC2.						
Hormigón HA-30/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido con cubilote, para formación de muro.							
POZO DE BOMBEO							
Base		1	2,80	2,80	0,40	3,14	
Alzados		2	3,30	2,50	0,40	6,60	
		2	3,30	1,60	0,40	4,22	
Losa superior		1	2,00	2,00	0,25	1,00	
ARQUETA							
Losa inferior		1	2,25	2,10	0,25	1,18	
Alzado		2	2,25	2,00	0,25	2,25	
		1	2,00	1,60	0,25	0,80	
Losa superior		1	2,00	1,60	0,25	0,80	
CAMARA							
Base		1	3,70	2,80	0,40	4,14	
Alzados		2	3,40	3,70	0,40	10,06	
		1	2,00	3,40	0,40	2,72	
		1	2,00	3,15	0,30	1,89	
Losa superior		1	2,00	3,30	0,25	1,65	
						40,45	40,45
<b>Total m³ :</b>							<b>40,45</b>

4.3 m³ Hormigón en masa HM-20/B/20/X0.

Hormigón HM-20/B/20/X0 fabricado en central y vertido desde camión, para formación de zapata.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
FONDO DEL POZO						
	0,3	0,30	0,50	2,00	0,09	
	0,3	0,60	0,50	2,00	0,18	
	0,3	0,30	1,10		0,10	
					0,37	0,37
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	6,5	2,80	0,10		1,82	





**CAPÍTULO 4 POZO DE BOMBEO**

Nº ud	Descripción	Medición					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		2,1	2,25	0,10		0,47	
						2,29	2,29
						2,66	2,66
						<b>Total m³ :</b>	<b>2,66</b>
<b>4.4</b>	kg Acero en redondos corrugados B500S (fyk=500N/mm2)						
	Acero en redondos corrugados B500S (fyk=500N/mm2) para armaduras de diámetro de 6 a 25 mm incluyendo la parte proporcional de despuntes, alambre de atar, separadores y rigidizadores, cortado, doblado y colocado, incluido transporte a lugar de empleo.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	POZO DE BOMBEO (según medición auxiliar)	1	1.442,00			1.442,00	
	CAMARA (según medición auxiliar)	1	1.864,00			1.864,00	
	ARQUETA						
	Losa inferior	2	0,89	3,10	14,00	77,25	
		2	0,89	2,60	15,00	69,42	
	Alzado arqueta	2	0,89	2,75	14,00	68,53	
		2	0,89	2,60	15,00	69,42	
		4	0,89	2,80	15,00	149,52	
		4	0,89	2,75	16,00	156,64	
	Losa superior arqueta	2	3,10	0,62	14,00	53,82	
		2	2,60	0,62	15,00	48,36	
						3.998,96	3.998,96
						<b>Total Kg :</b>	<b>3.998,96</b>
<b>4.5</b>	m3 Encachado 40 y 70 mm.						
	Encachado de piedra lavada y exenta de finos, de diámetros comprendidos entre 40 y 70 mm., extendida y nivelada por medios mecánicos						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		1	3,30	3,30	0,40	4,36	
						4,36	4,36
						<b>Total m3 :</b>	<b>4,36</b>

**4.6 m2 Encofrado recto oculto en elementos estructurales**

Encofrado recto oculto en elementos estructurales incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material, correctamente ejecutado

**CAPÍTULO 4 POZO DE BOMBEO**

Nº ud	Descripción	Medición					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Encofrado pozo de bombeo						
	Alzados - ext.	3	3,30		4,90	48,51	
		1	2,10		2,25	4,73	
		2	2,25		2,25	10,13	
		2	0,60		4,90	5,88	
						69,25	69,25
						<b>Total m2 :</b>	<b>69,25</b>
<b>4.7</b>	m2 Encofrado recto visto en elementos estructurales						
	Encofrado recto visto en elementos estructurales incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material, correctamente ejecutado						
	Encofrado pozo de bombeo	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Alzados - int.	4	2,50		4,25	42,50	
		2	2,00		1,75	7,00	
		1	1,60		1,75	2,80	
	Forj.	1	2,50	2,50		6,25	
		1	2,00	1,60		3,20	
						61,75	61,75
						<b>Total m2 :</b>	<b>61,75</b>
<b>4.8</b>	m2 Impermeabilización en trasdós de estructuras						
	Impermeabilización en trasdós de estructuras constituida por 0,5 kg/m2 de imprimación asfáltica, lámina asfáltica de betún modificado con elastómeros de 3 Kg/m2 de peso medio, acabada con film de polietileno por ambas caras y armada con fieltro de poliéster de 160 gr/m2 (tipo LBM-30-FP de Norma UNE 104-242/1/95), totalmente adherida a la pared del marco con soplete, lámina drenate nodulada de polietileno de alta densidad con geotextil adherido, fijado mediante tacos de expansión y solapada 10 cm. con el geotextil mirando al terreno, lista para efectuar el relleno.						
	Impermeabilización pozo de bombeo	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Alzados - ext.	4	3,30		4,90	64,68	
						64,68	64,68
						<b>Total m2 :</b>	<b>64,68</b>
<b>4.9</b>	ud Grupo de bombeo formado por dos bombas sumergibles, una de ellas de reserva.						



### CAPÍTULO 4 POZO DE BOMBEO

Nº ud	Descripción						Medición
	Conjunto de dos bombas iguales, una de ellas de reserva, siendo cada una de ellas una electrobomba sumergible, con impulsor vórtex, para achique de aguas residuales y fecales con cuerpos en suspensión o filamentosos, construida en hierro fundido, con una potencia de 2,4 kW, para una altura máxima de inmersión de 20 m, temperatura máxima del líquido conducido 40°C, tamaño máximo de paso de sólidos 50 mm, con cuerpo de impulsión, impulsor, carcasa y tapa del motor de hierro fundido GG25, eje del motor de acero inoxidable AISI 420, cierre mecánico de carburo de silicio/silicio, motor asíncrono de 2 polos, eficiencia IE3, aislamiento clase H, para alimentación trifásica a 400 V y 50 Hz de frecuencia, protección IP68, cable de conexión, kit de descenso y anclaje automático, cuadro eléctrico. Incluso accesorios, uniones y piezas especiales para la instalación de las electrobombas.						
	Grupo de bombeo	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		1				1,00	
						1,00	1,00
	<b>Total Ud :</b>					<b>1,00</b>	
<b>4.10</b>	ud Valvula de limpieza para bombas sumergibles.						
	Valvula de limpieza tipo FLYGT 4910 o similar para bombas M3068-3127, completamente instalada y probada						
	Componentes pozo de bombeo	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Válvula de limpieza	2				2,00	
						2,00	2,00
	<b>Total Ud :</b>					<b>2,00</b>	
<b>4.11</b>	ud Calderería, valvulería montaje y puesta en marcha de las bombas.						
	Calderería, valvulería montaje y puesta en marcha de las bombas compuesta por 2 Tubos de descarga desde el zócalo de la bomba con codo pasamuros DN53x1,5; en acero inoxidable AISI 304 con valona y bridas de aluminio. 2 válvulas de retención a bola DN50, especiales para agua residual; cuerpo de fundición y bola de goma con núcleo de acero. 2 carretes de desmontaje DN50 con bridas de acero al carbono, cuerpo en acero INOX y recubrimiento EPOXY. 2 válvulas de compuerta de cierre elástico DN50; cuerpo y cúpula en fundición. 4 Tubos guía en acero al carbono galvanizado de diámetro 3/4" para descenso e izado de las bombas. 1 colector de unión, de un máximo de 2 m. de longitud, de la descarga de las dos bombas en DN50 a tubería de impulsión: en acero inoxidable AISI 304 con valona y bridas de aluminio. 1 Brida enchufe. 1 juego de tornillería en acero inoxidable así como cadena para izado de las bombas y pequeño material de montaje. Incluida mano de obra para montaje del pozo de bombeo, instalación de las bombas, conexionado de las mismas al cuadro, incluyendo pruebas y transporte. Completamente instalada y probada.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Bombas	1				1,00	
						1,00	1,00
	<b>Total Ud :</b>					<b>1,00</b>	
<b>4.12</b>	ud Trampa de acceso 600x1200 en fundición dúctil						
	Trampa de acceso 600x1200 en fundición dúctil, apta para tráfico rodado 40t segun EN 124, superficie metálica antideslizante revestida con pintura negra. Totalmente colocada.						
	Componentes pozo de bombeo	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

### CAPÍTULO 4 POZO DE BOMBEO

Nº ud	Descripción						Medición
	Pozo de bombeo						2,00
	Arqueta						1,00
							3,00
	<b>Total Ud :</b>						<b>3,00</b>
<b>4.13</b>	ud Tapa de fundición dúctil de diametro 600 mm						
	Tapa de fundición dúctil de 600 mm de diámetro acerrojada y abisagrada para 40 Tm, completamente terminado						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Pozo de bombeo	1				1,00	
	Arqueta	1				1,00	
	Cámara	2				2,00	
						4,00	4,00
	<b>Total Ud :</b>						<b>4,00</b>
<b>4.14</b>	ud Columna de ventilación de 1,5 m. de altura, en metal o plástico, con sistema de rejilla, incluido filtro de carbono activo para eliminación de olores, pintada y totalmente colocada						
	Columna de ventilación de 1,5 m. de altura, en metal o plástico, con sistema de rejilla, incluido filtro de carbono activo para eliminación de olores, pintada y totalmente colocada						
	Pozo de bombeo	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Columna de ventilación	2				2,00	
						2,00	2,00
	<b>Total ud :</b>						<b>2,00</b>
<b>4.15</b>	ud Te para tubería de PVC de 160 mm. totalmente colocada.						
	Te para tubería de PVC de 160 mm. totalmente colocada						
	Componentes pozo de bombeo	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	T 160	1				1,00	
						1,00	1,00
	<b>Total ud :</b>						<b>1,00</b>



#### CAPÍTULO 4 POZO DE BOMBEO

Nº ud	Descripción	Medición					Subtotal
4.16	ml Tubería de PVC compacta, serie SN4, de 160 mm. Tubería de PVC compacta, serie SN4, de 160 mm. de diámetro nominal, con junta elástica, incluido p.p. de piezas especiales, colocada y probada Componentes pozo de bombeo	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Tubería 160	2	3,00			6,00	
						6,00	6,00
	<b>Total ml :</b>						<b>6,00</b>

#### CAPÍTULO 5 DEPURADORA

Nº ud	Descripción	Medición					Subtotal
5.1	ud Arqueta con reja de desbaste en acero inox. Arqueta con reja de desbaste en acero inox tipo PRU AR-140x100-93-RD o similar, totalmente terminada Arqueta con reja de desbaste	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		1				1,00	
						1,00	1,00
	<b>Total Ud :</b>						<b>1,00</b>
5.2	m2 Macrofitas variedad thypa domingensis o similar (12 plantas m2). Macrofitas variedad thypa domingensis o similar (12 plantas m2), plantación mediante pieza soporte para colocación sobre lámina de agua y anclaje, totalmente colocadas Superficie Macrofitas	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		1	1.116,00			1.116,00	
						1.116,00	1.116,00
	<b>Total m2 :</b>						<b>1.116,00</b>
5.3	m2 Geotextil para impermeabilización de balsa. Geotextil para impermeabilización de balsa formado por dos láminas de geotextil de 200gr/m2 entre las cuales se instala una lámina de E.P.D.M. de 1,5 mm de espesor, totalmente ancladas y colocadas Impermeabilización balsa	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		1	1.462,00			1.462,00	
						1.462,00	1.462,00
	<b>Total m2 :</b>						<b>1.462,00</b>
5.4	ml Tubería de PVC compacta, serie SN4, de 160 mm.						

#### CAPÍTULO 5 DEPURADORA

Nº ud	Descripción	Medición					Subtotal
	Tubería de PVC compacta, serie SN4, de 160 mm. de diámetro nominal, con junta elástica, incluido p.p. de piezas especiales, colocada y probada Tubería 160 mm	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Tubería by pass	1	65,50			65,50	
						65,50	65,50
	<b>Total ml :</b>						<b>65,50</b>
5.5	ud Codo para tubería de PVC de 160 mm. totalmente colocado Codo para tubería de PVC de 160 mm. totalmente colocado Codos tubería 160 mm	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Codos en tubería riego	10				10,00	
						10,00	10,00
	<b>Total ud :</b>						<b>10,00</b>
5.6	m3 Escollera granítica de protección colocada de 400 -1000 Kg. Escollera granítica de protección colocada de 400 -1000 Kg., con un peso específico de 2 t/m3, incluido suministro y preparación de la superficie de apoyo, totalmente terminada la unidad Escollera contención	Uds.	Largo	Sección	Alto	Parcial	Subtotal
	Perimetral	1	148,30	0,50		74,15	
						74,15	74,15
	<b>Total m3 :</b>						<b>74,15</b>
5.7	m3 Hormigón para armar HA-30, incluido fabricación y transporte a obra Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qa de 30 N/mm2 de resistencia característica y 350 Kg de contenido mínimo de cemento, incluido fabricación y transporte a obra Hormigón fosa séptica	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Losa	1	13,10	4,70	0,40	24,63	
	Alzados	2	13,10	0,40	3,25	34,06	
		2	4,70	0,40	3,25	12,22	
	Central	1	3,90	0,40	3,25	5,07	
	Forjado superior	1	13,10	4,70	0,25	15,39	
						91,37	91,37
	<b>Total m3 :</b>						<b>91,37</b>
5.8	kg Acero para hormigón.						



**CAPÍTULO 5 DEPURADORA**

Nº ud	Descripción					Medición	
	Acero UNE-EN 10080 B 500 S para elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en muro pantalla. Incluso alambre de atar y separadores.						
	Acero fosa séptica	Uds.	Peso	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		1	2.019,00			2.019,00	
						2.019,00	2.019,00
						<b>Total kg :</b>	<b>2.019,00</b>
<b>5.9</b>	m2 Encofrado recto visto en elementos estructurales						
	Encofrado recto visto en elementos estructurales incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material, correctamente ejecutado						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Columna puerta	2	0,80	2,50		4,00	
		2	0,28	2,50		1,40	
	Fosa séptica - ext.	2	13,10		3,90	102,18	
		2	4,70		3,90	36,66	
	Fosa séptica - int.	2	8,00		3,50	56,00	
		2	4,00		3,50	28,00	
		2	3,90		3,50	27,30	
	Fosa séptica forj.	1	8,00	3,90		31,20	
		1	4,00	3,90		15,60	
						302,34	302,34
						<b>Total m2 :</b>	<b>302,34</b>
<b>5.10</b>	m2 Encofrado recto oculto en elementos estructurales						
	Encofrado recto oculto en elementos estructurales incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material, correctamente ejecutado						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Columna puerta	2	0,40	1,00		0,80	
		2	0,40	0,40		0,32	
						1,12	1,12
						<b>Total m2 :</b>	<b>1,12</b>
<b>5.11</b>	m3 Encachado 40 y 70 mm.						
	Encachado de piedra lavada y exenta de finos, de diámetros comprendidos entre 40 y 70 mm., extendida y nivelada por medios mecánicos						
	Encachado	Uds.	Largo	Sección	Alto	Parcial	Subtotal

**CAPÍTULO 5 DEPURADORA**

Nº ud	Descripción					Medición	
	Perimetral	1	148,30	0,50		74,15	
	Centrales	2	32,00	0,40		25,60	
						99,75	99,75
						<b>Total m3 :</b>	<b>99,75</b>
<b>5.12</b>	ud Arqueta salida humedal.						
	Formación de arqueta de paso, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 110x110 cm y hasta 80 cm de profundidad, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos; previa excavación con medios manuales y posterior relleno del trasdós con material granular. Incluso mortero para sellado de juntas y colector de conexión de PVC, de tres entradas y una salida, con tapa de registro, para encuentros.						
	Arqueta	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Salida humedal	3				3,00	
						3,00	3,00
						<b>Total Ud :</b>	<b>3,00</b>
<b>5.13</b>	ud Arqueta entrada humedal.						
	Arqueta de paso, prefabricada de hormigón, de dimensiones interiores 40x40x50 cm, sobre solera de hormigón en masa.						
	Arqueta	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Entrada humedal	3				3,00	
						3,00	3,00
						<b>Total Ud :</b>	<b>3,00</b>
<b>5.14</b>	ud Arqueta de balancín entrada.						
	Formación de arqueta de balancín, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 100x100x50 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos; previa excavación con medios manuales y posterior relleno del trasdós con material granular. Incluso mortero para sellado de juntas y colector de conexión de PVC, de tres entradas y una salida, con tapa de registro, para encuentros.						
	Arqueta	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Arqueta balancín	1				1,00	
						1,00	1,00
						<b>Total Ud :</b>	<b>1,00</b>



**CAPÍTULO 5 DEPURADORA**

Nº ud	Descripción	Medición					Subtotal
5.15	ml Bordillo de hormigón de 12x25 cm.  Bordillo de hormigón de 12x25 cm. colocado, incluso apertura de zanja, solera de hormigón HM-20/P/20/I de 15 cm. de espesor y encintado de juntas	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Bordillo						
	Aparcamiento	1	50,00			50,00	
						50,00	50,00
							<b>Total ml : 50,00</b>
5.16	m2 Doble tratamiento superficial  Doble tratamiento superficial consiste en la aplicación de un riego superficial con 2 Kg de ECR-3 y 10 litros de gravilla 5/10, y un riego de sellado con 0,8 Kg de ECR-3 y 5 litros de gravilla 3/7, completamente terminado, incluso barrido previo y posterior del firme durante la aplicación de cada una de las capas	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Aparcamiento	1	210,00			210,00	
						210,00	210,00
							<b>Total m2 : 210,00</b>
5.17	ud Sumidero pluviales 34x51 cm.  Arqueta sumidero de pluviales de hormigón en masa con tapa y rejilla de fundición de 34 x 51 cms., incluso excavación y relleno, con p.p. de acometida, completamente terminada	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Sumideros						
	Aparcamiento	1	2,00			2,00	
						2,00	2,00
							<b>Total ud : 2,00</b>
5.18	m2 Solado de piedra irregular de 3 cm. de espesor.  Solado de piedra irregular de 3 cm. de espesor, recibido con mortero de cemento, sobre cama de arena de 2 cm., incluido rejuntado y limpieza	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Solado						
	Aparcamiento	1	260,00			260,00	
						260,00	260,00
							<b>Total m2 : 260,00</b>
5.19	ml Cierre perimetral formado por murete de bloque de 68 cm. de altura y 24 cm. de espesor sobre base de hormigón armado de 40x40 cm.  Cierre perimetral formado por murete de bloque de 68 cm. de altura y 24 cm. de espesor sobre base de hormigón armado de 40x40 cm., con p.p. de pilares de hormigón armado cada 4 m., malla galvanizada y plastificada de 1,4 m. de altura con pies derechos galvanizados, incluida excavación, relleno y cimentación, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

**CAPÍTULO 5 DEPURADORA**

Nº ud	Descripción	Medición					Subtotal
	Cierre perimetral - Bloques	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Bloque	1	239,68			239,68	
						239,68	239,68
							<b>Total ml : 239,68</b>
5.20	m³ Muro de hormigón armado de cierre de parcela.  Muro de hormigón armado para cierre de parcela de HA-25/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido con cubilote, para formación de muro, con acero UNE-EN 10080 B 500 S para elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en muro. Incluso alambre de atar y separadores.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Cierre parcela - Muro HA						
	Zapata		0,80	1,30	0,40	0,42	
	Alzado		0,80	0,28	2,50	0,56	
						0,98	0,98
							<b>Total m³ : 0,98</b>
5.21	ud Portalon de entrada en material galvanizado de 5,5 m. de ancho por 2 m. de altura.  Portalon de entrada en material galvanizado de 5,5 m. de ancho por 2 m. de altura, acabado pintado, color negro, incorporando cerradura de seguridad, totalmente instalado y probado	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Acceso parcela						
	Portalón	1				1,00	
						1,00	1,00
							<b>Total ud : 1,00</b>
5.22	ud Puerta formada por dos planchas de acero galvanizado de 1,2 mm.  Puerta formada por dos planchas de acero galvanizado de 1,2 mm. rellena de espuma rígida de poliuretano, de una hoja con rejilla de 36 mm. de espesor, con marco cerradura y anclajes para tomar, totalmente colocada	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Acceso caseta						
	Puerta	1				1,00	
						1,00	1,00
							<b>Total ud : 1,00</b>
5.23	m2 Cubierta de planchas de acero UNE/FeE3206-FePO26 galvanizado en caliente- continuo y plegado de 0,8 mm. de espesor.  Cubierta de planchas de acero UNE/FeE3206-FePO26 galvanizado en caliente- continuo y plegado de 0,8 mm. de espesor, colocadas sobre correas con tornillos, i/pp de recorte y solapes, s/NTE/QTG	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Cubierta						
	Caseta	1	2,00	2,00		4,00	
						4,00	4,00



## CAPÍTULO 5 DEPURADORA

Nº ud	Descripción						Medición	
						<b>Total m2 :</b>	<b>4,00</b>	
5.24	m2 Fabrica de bloque hueco de hormigón vibrocomprimido tipo SPLIT, de 40x20x12 cm.							
Fabrica de bloque hueco de hormigón vibrocomprimido tipo SPLIT, de 40x20x12 cm., normal, color crema, tomado con mortero de cemento blanco 1:6 con aditivo hidrofugante s/NTE-FFB								
	Caseta	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
	Fábrica	4	1,90	2,20		16,72		
		-0,85	2,07			-1,76		
						14,96	14,96	
						<b>Total m2 :</b>	<b>14,96</b>	
5.25	m2 Hidrosiembra F-1 en terraplenes con semillas de especies autóctonas							
Hidrosiembra en terraplenes con mezcla F-1 según memoria: semilla (30 gr) de especies herbáceas autóctonas; fertilización (80 gr) de abono complejo, mulch (60 gr), estabilizador (20 gr) y 4 litros de agua ejecución completa, totalmente terminado según la NTJ 08H: 1996.								
	Hidrosiembra	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		1	1.200,00			1.200,00		
						1.200,00	1.200,00	
						<b>Total m2 :</b>	<b>1.200,00</b>	
5.26	ud Plantación Betula pendula 125-150 cm 1/1 r.d.							
Suministro y plantación de Betula pendula 125-150 cm 1/1 r.d., incluso transporte, apertura de hoyo (0,6x0,6x0,6), abonado y relleno con tierra vegetal de obra, entutorado, formación de alcorque en tierra, primer riego y supervivencia mínima de 2 años desde su implantación. Según norma NTJ-08B.								
	Plantación	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
	Betula	2				2,00		
						2,00	2,00	
						<b>Total ud :</b>	<b>2,00</b>	
5.27	ud Plantación Salix cinerea 60-100 cm r.d. 0/1							
Suministro y plantación de Salix cinerea 60-100 cm r.d. 0/1, incluso transporte, apertura de hoyo (0,4x0,4x0,4), abonado y relleno con tierra vegetal de obra, entutorado, formación de alcorque en tierra, primer riego y supervivencia mínima de 2 años desde su implantación. Según norma NTJ-08B.								
	Plantación	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
	Salix	1	2,00			2,00		
						2,00	2,00	
						<b>Total ud :</b>	<b>2,00</b>	
5.28	ud Plantación Alnus glutinosa 120-140 cm 1/1 r.d.							

## CAPÍTULO 5 DEPURADORA

Nº ud	Descripción						Medición	
Suministro y plantación de Alnus glutinosa 120-140 cm 1/1 r.d, incluso transporte, apertura de hoyo (0,6x0,6x0,6), abonado y relleno con tierra vegetal de obra, entutorado, formación de alcorque en tierra, primer riego y supervivencia mínima de 2 años desde su implantación. Según norma NTJ-08B.								
	Plantación	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
	Alnus	2				2,00		
						2,00	2,00	
						<b>Total ud :</b>	<b>2,00</b>	
5.29	ud Plantación de Thuja occidentalis 60-80 cm							
Suministro y plantación de Thuja occidentalis 60-80 cm 1/1 r.d, incluso transporte, apertura de hoyo (0,6x0,6x0,6), abonado y relleno con tierra vegetal de obra, entutorado, formación de alcorque en tierra, primer riego y supervivencia mínima de 2 años desde su implantación. Según norma NTJ-08B.								
	Plantación	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
	Thuja	79				79,00		
						79,00	79,00	
						<b>Total ud :</b>	<b>79,00</b>	
5.30	ud Arqueta de alumbrado de 0,4x0,4x0,6 m. de dimensiones interiores							
Arqueta de alumbrado de 0,4x0,4x0,6 m. de dimensiones interiores, ejecutada con hormigón en masa HM-20, incluyendo excavación, encofrado, hormigón y cerco-marco de fundición, totalmente acabada								
	Alumbrado	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
	Arqueta alumbrado	8				8,00		
						8,00	8,00	
						<b>Total ud :</b>	<b>8,00</b>	
5.31	ud Punto de luz 150 w							
Punto de luz para alumbrado con columna de chapa galvanizada de 4 m. de altura, con luminaria VSAP de 150 w, incluso pernos de anclaje, anclajes, conexiones y dado de cimentación de hormigón HM-20, totalmente colocado y probado								
	Alumbrado	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
	Puntos de luz	8				8,00		
						8,00	8,00	
						<b>Total ud :</b>	<b>8,00</b>	
5.32	ud Pica de toma de tierra de acero, con recubrimiento							
Pica de toma de tierra de acero, con recubrimiento de cobre, de 2.500 mm. de longitud y de 18,3 mm. de diámetro, clavada en el suelo, totalmente terminada								



### CAPÍTULO 5 DEPURADORA

Nº ud	Descripción					Medición	
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Alumbrado							
Pica - Puntos de luz	4				4,00	4,00	
						4,00	
					<b>Total ud :</b>	<b>4,00</b>	
<b>5.33</b>	ml Canalización para servicios de alumbrado						
Canalización para servicios de alumbrado formada por 1 tubo DN 90 mm., incluso colocación de guías de cuerda polipropilada, 1 m. de cable trenzado desnudo de cobre 1x35 mm2. para toma de tierra, tendido en contacto con la tierra en el fondo de la zanja, embutido el conjunto en prisma de hormigón en masa HM-20 con recubrimiento mínimo de 10 cm., incluso vertido y vibrado, ejecutado según se indica en planos de detalle. Todos los tubos serán tubos corrugados de polietileno (TCP) UNE EN 50086-2-4 de doble pared, exterior corrugada e interior lisa, de color rojo, y uniones mediante manguitos de polietileno inyectado. Incluye excavación de zanja. Incluye cama de arena de 10 cm. de espesor. Incluye relleno de zanja con suelo seleccionado procedente de préstamo autorizado, tipo jabre, exento de arcillas y gruesos, en tongadas de 20 cm. de espesor, debidamente extendidas, humificadas y compactadas hasta alcanzar una densidad del 95% del ensayo Próctor normal. Totalmente terminada y ejecutada la unidad según PPTP.							
Canalización alumbrado	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
	1	115,00			115,00		
					115,00	115,00	
					<b>Total ml :</b>	<b>115,00</b>	
<b>5.34</b>	ud Arqueta para conexión de red de riego a red de abastecimiento						
Arqueta para conexión de red de riego a red de abastecimiento de dimensiones 1,4x1,4x1,60 m., en hormigón HA-25, totalmente acabado i/ medios auxiliares.							
Red de riego	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Arqueta conexión	1				1,00		
					1,00	1,00	
					<b>Total ud :</b>	<b>1,00</b>	
<b>5.35</b>	ud Difusor emergente regulable compacto						
Difusor emergente regulable compacto: - Difusor del modelo: Serie: 1800TM de la marca Rain Bird o similar - Alcance: 0,6 a 4,6 m - Presión óptima de funcionamiento: 1 bar (valores admisibles entre 1 y 2,1 bares) - Altura del cuerpo: 10,0 cm (modelo 1802) a 40,0 cm (modelo 1812). - Tobera del modelo: Serie 10-MPR (ángulo bajo 15°) de la marca Rain Bird o similar Totalmente instalado, e i/p.p. de piezas. Instalación y funcionamiento comprobado.							
Red de riego	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Difusores	14				14,00		
					14,00	14,00	

### CAPÍTULO 5 DEPURADORA

Nº ud	Descripción					Medición	
	Uds.	Longitud	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
							<b>Total ud : 14,00</b>
<b>5.36</b>	ml Canalización riego						
Canalización de riego con tubería de PE diámetro nominal 40 mm., incluso p.p. de codos, tes, reducciones, enlaces y todo tipo de piezas especiales, incluso parte proporcional de refuerzo de tubería con hormigón HM-20 con espesor mínimo de recubrimiento 10 cm. en cruces de calzada, incluso excavación, cama de arena y relleno de la zanja con jabre, totalmente terminada la unidad y probada por laboratorio homologado con resultado satisfactorio							
Red de riego	Uds.	Longitud	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Canalización	1	310,00			310,00		
					310,00	310,00	
					<b>Total ml :</b>	<b>310,00</b>	
<b>5.37</b>	ud Electroválvula tipo Rain Bird Serie PGA con soleno						
Electroválvula tipo Rain Bird Serie PGA con solenoide de bajo consumo, con apertura manual y regulación de caudal, para un Voltaje de 24V c/a, fabricada en polipropileno, fibra de vidrio y PVC. Conexión rosca de 1 pulgadas. Incluida arqueta. Totalmente instalada en arqueta.							
Electroválvula	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
	1				1,00		
					1,00	1,00	
					<b>Total ud :</b>	<b>1,00</b>	
<b>5.38</b>	ud Grifo						
Grifo de latón para jardín o terraza, con racor de conexión a manguera, de 1/2" de diámetro.							
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Grifo	1				1,00		
					1,00	1,00	
					<b>Total ud :</b>	<b>1,00</b>	
<b>5.39</b>	ud Alarma técnica con aviso telefónico						
Control tipo BJC DIALON de alarma técnica de aviso telefónico hasta cuatro teléfonos. Configuración para aviso de fallo en suministro eléctrico. Incluido cableado de la instalación programación y puesta en marcha. Totalmente instalado.							
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Alarma	1				1,00		
					1,00	1,00	
					<b>Total ud :</b>	<b>1,00</b>	
<b>5.40</b>	ud Cuadro de mando						



### CAPÍTULO 5 DEPURADORA

Nº ud	Descripción	Medición					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Cuadro de mando, protección y medida completo formado por armarios individuales homologados con capacidad suficiente para alojar los mecanismos de mando y protección, completamente instalado y conexionado.						
	Cuadro de mando	1				1,00	
						1,00	1,00
	<b>Total ud :</b>					<b>1,00</b>	
<b>5.41</b>	pa Cartel de metacrilato						
	Partida alzada a justificar para cartel de metacrilato con las inscripciones a indicar por la dirección de obra, totalmente instalado						
	Cartel EDAR	1				1,00	
						1,00	1,00
	<b>Total PA :</b>					<b>1,00</b>	
<b>5.42</b>	pa Acometida electrica a depuradora						
	Partida alzada a justificar para acometida eléctrica a depuradora						
	Acometida	1				1,00	
						1,00	1,00
	<b>Total PA :</b>					<b>1,00</b>	

### CAPÍTULO 6 PUESTA EN MARCHA DEPURADORA

Nº ud	Descripción	Medición					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<b>6.1</b>	pa Puesta en marcha de depuradora						
	Partida alzada de abono íntegro para puesta en marcha de depuradora, comprobando el correcto funcionamiento de los nuevos elementos instalados y su integración con la red de saneamiento ejecutada.						
	Limpieza y terminación de las obras	1				1,00	
						1,00	1,00
	<b>Total PA :</b>					<b>1,00</b>	

### CAPÍTULO 7 REPOSICIONES

Nº ud	Descripción	Medición					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<b>7.1</b>	ml Perforación horizontal mediante hinca de tubería-vaina de acero de diámetro nominal 500 mm. para posterior alojamiento de tubería de conducción PVC DN 315 mm.						
	Perforación horizontal mediante hinca de tubería-vaina de acero de diámetro nominal 500 mm. para posterior alojamiento de tubería de conducción PVC DN 315 mm., incluso suministro de tubería de acero diámetro nominal 500 mm. y parte proporcional de movimiento y emplazamiento de equipos, parte proporcional de medios auxiliares para descarga y carga de perforadora de perforadora y bajada de tubos al foso de perforación y parte proporcional de ejecución de foso de perforación, totalmente terminada la unidad						
	Colector cruce carretera	1	25,00			25,00	
						25,00	25,00
	<b>Total ml :</b>					<b>25,00</b>	
<b>7.2</b>	m2 Doble tratamiento superficial						
	Doble tratamiento superficial consiste en la aplicación de un riego superficial con 2 Kg de ECR-3 y 10 litros de gravilla 5/10, y un riego de sellado con 0,8 Kg de ECR-3 y 5 litros de gravilla 3/7, completamente terminado, incluso barrido previo y posterior del firme durante la aplicación de cada una de las capas						
	Colectores	1	3.863,00	1,50		5.794,50	
						5.794,50	5.794,50
	<b>Total m2 :</b>					<b>5.794,50</b>	
<b>7.3</b>	m2 Tratamiento semiprofundo						
	Tratamiento semiprofundo con 4 Kg de ECR-3 y 14 litros de gravilla 10/20, completamente terminado, incluso barrido previo y posterior del firme.						
	Colectores	1	504,00	1,50		756,00	
						756,00	756,00
	<b>Total m2 :</b>					<b>756,00</b>	
<b>7.4</b>	m² Solado de baldosas de hormigón.						
	Solado de losetas de hormigón para uso exterior, de 4 pastillas, resistencia a flexión T, carga de rotura 3, resistencia al desgaste G, 20x20x3 cm, gris, para uso público en exteriores en zona de aceras y paseos, colocadas al tendido sobre capa de arena-cemento; todo ello realizado sobre solera de hormigón en masa (HM-20/P/20/X0), de 15 cm de espesor, vertido desde camión con extendido y vibrado manual con regla vibrante de 3 m, con acabado maestreado.						
	Solado baldosas	1	191,00	1,50		286,50	
						286,50	286,50
	<b>Total m² :</b>					<b>286,50</b>	
<b>7.5</b>	ml Cuneta revestida de seguridad tipo CVSR-2 de 0,7 m.						





### CAPÍTULO 7 REPOSICIONES

Nº ud	Descripción	Medición					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Cuneta revestida de seguridad tipo CVSR-2 de 0,7 m., remontable, ejecutada in situ según planos, con taludes 6H/1V en el lado más próximo a la calzada y 1H/1V en el lado más alejado, de 0,10 m de profundidad, con HM-20 y 15 cm de espesor de hormigón, incluido p.p. de encofrado, excavación, relleno de trasdós, mortero de asiento y rejuntado, totalmente terminado						
		1	15,00			15,00	
						15,00	15,00
						<b>Total ml :</b>	<b>15,00</b>
7.6	ud Embocadura aleta 60 cms						
	Embocadura de hormigón HA-25/P/30/IIa formada por dos aletas, muro imposta y solera, para caño con tubería de 60 cms de diámetro interior, completamente terminada						
		1				1,00	
						1,00	1,00
						<b>Total ud :</b>	<b>1,00</b>
7.7	ud Embocadura pozo 60 cms						
	Embocadura de hormigón HM-20/P/30/IIa en pozo para caño con tubería de 60 cms de diámetro interior, incluida rejilla superior a base de tramex metálico, incluida excavación adicional para alojar la arqueta fuera del borde exterior de la cuneta, incluido reperfilado del terreno circundante a ras con la coronación de la arqueta para evitar que constiuya un obstáculo en caso de salida de vía, completamente terminada.						
		1				1,00	
						1,00	1,00
						<b>Total ud :</b>	<b>1,00</b>

### CAPÍTULO 8 LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS

Nº ud	Descripción	Medición					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
8.1	pa Limpieza y terminación de las obras						
	Partida alzada de abono íntegro para limpieza y terminación de las obras						
	Limpieza y terminación de las obras	1				1,00	
						1,00	1,00
						<b>Total PA :</b>	<b>1,00</b>

### CAPÍTULO 9 GESTIÓN DE RESIDUOS

Nº ud	Descripción	Medición					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
9.1	pa Gestión de residuos						
	Partida alzada a justificar para Gestión de Residuos, según lo dispuesto en el Anejo de Gestión de Residuos del presente proyecto.						
	Gestión de Residuos	1				1,00	
						1,00	1,00
						<b>Total PA :</b>	<b>1,00</b>

### CAPÍTULO 10 SEGURIDAD Y SALUD

Nº ud	Descripción	Medición					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
10.1	pa Seguridad y Salud						
	Partida alzada a justificar para Seguridad y Salud, según lo dispuesto en el Anejo de Seguridad y Salud del presente proyecto.						
						<b>Total PA :</b>	<b>1,00</b>



## 02 CUADRO DE PRECIOS Nº1



Nº	Designación	Importe		Nº	Designación	Importe	
		En letra	En cifra			En letra	En cifra
<b>1</b>	<b>DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS</b>						
1.1	<b>m<sup>2</sup> Desbroce y limpieza del terreno con arbustos.</b>		2,17 €			VEINTIUN CUARENTA CÉNTIMOS	
	Desbroce y limpieza del terreno con arbustos, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas: arbustos, pequeñas plantas, tocones, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 25 cm; y carga a camión.	DOS EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS		<b>3</b>	<b>RED DE SANEAMIENTO</b>		
				3.1	<b>m Colector enterrado de PVC 315 mm.</b>		47,17 €
					Colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m <sup>2</sup> , de 315 mm de diámetro exterior.		
<b>2</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>			3.2	<b>m Colector enterrado de PVC 315 mm con refuerzo bajo calzada.</b>	CUARENTA Y SIETE EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS	72,47 €
2.1	<b>m<sup>3</sup> Excavación en zanjas o pozos en todo tipo de terreno.</b>		22,06 €		Colector enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m <sup>2</sup> , de 315 mm de diámetro exterior.		
	Excavación en zanjas o pozos en todo tipo de terreno, incluso roca, incluso demolición de firmes y p.p. de de entibación y agotamiento, de más de 1,20 m de profundidad máxima, con medios mecánicos, y carga a camión.	VEINTIDOS EUROS CON SEIS CÉNTIMOS		3.3	<b>ud Pozo de registro prefabricado de hormigón armado de hasta 3 m de altura útil interior.</b>	SETENTA Y DOS EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	1.108,28 €
					Formación de pozo de registro de elementos prefabricados de hormigón armado, de 1,2 m de diámetro interior y de hasta 3 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/XC4+XA2 ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de hormigón armado de 70 cm de altura, con dos/tres perforaciones y juntas de caucho EPDM para conexión con colectores de 300 mm de diámetro nominal, anillo prefabricado de hormigón armado de 100 cm de altura, cono asimétrico prefabricado de hormigón armado de 120 cm de altura, módulo de ajuste prefabricado de hormigón en masa de 10 cm de altura y losa alrededor de la boca del cono de 150x150 cm y 20 cm de espesor de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2; con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso lubricante para montaje y hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 para formación de canal en el fondo del pozo.		
2.2	<b>m<sup>3</sup> Relleno ordinario de zanjas.</b>		6,97 €				
	Relleno ordinario de zanjas con tierra de préstamo o tierra seleccionada procedente de la propia excavación, y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501.	SEIS EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS		3.4	<b>ud Pozo de registro prefabricado de hormigón armado de entre 3 y 6 m de altura útil interior.</b>	MIL CIENTO OCHO EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS	1.501,95 €
2.3	<b>m<sup>3</sup> Excavación en desmonte.</b>		3,92 €				
	Excavación no clasificada en desmonte, en todo tipo de terreno incluso roca, con medios mecánicos y/o voladura, incluso reperfilado de taudes y carga a camión.	TRES EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS					
2.4	<b>m<sup>3</sup> Terraplenado.</b>		21,49 €				
	Terraplenado para cimiento de terraplén, mediante el extendido en tongadas de espesor no superior a 30 cm de material de la propia excavación, que cumple los requisitos expuestos en el art. 330.3.1 del PG-3 y posterior compactación con medios mecánicos hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501, y ello cuantas veces sea necesario, hasta conseguir la cota de subrasante.						



Nº	Designación	Importe		Nº	Designación	Importe	
		En letra	En cifra			En letra	En cifra
	Formación de pozo de registro de elementos prefabricados de hormigón armado, de 1,2 m de diámetro interior y de entre 3 y 6 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/XC4+XA2 ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de hormigón armado de 70 cm de altura, con dos/tres perforaciones y juntas de caucho EPDM para conexión con colectores de 300 mm de diámetro nominal, 3 anillos prefabricados de hormigón armado de 100 cm de altura cada uno, cono asimétrico prefabricado de hormigón armado de 120 cm de altura, módulo de ajuste prefabricado de hormigón en masa de 10 cm de altura y losa alrededor de la boca del cono de 150x150 cm y 20 cm de espesor de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2; con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso lubricante para montaje y hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 para formación de canal en el fondo del pozo.				Hormigón HM-20/B/20/X0 fabricado en central y vertido desde camión, para formación de zapata.		
				4.4	<b>kg Acero en redondos corrugados B500S (fyk=500N/mm2)</b>	NOVENTA Y DOS EUROS	1,17 €
					Acero en redondos corrugados B500S (fyk=500N/mm2) para armaduras de diámetro de 6 a 25 mm incluyendo la parte proporcional de despuntes, alambre de atar, separadores y rigidizadores, cortado, doblado y colocado, incluido transporte a lugar de empleo.	UN EURO CON DIECISIETE CÉNTIMOS	
				4.5	<b>m3 Encachado 40 y 70 mm.</b>		18,32 €
					Encachado de piedra lavada y exenta de finos, de diámetros comprendidos entre 40 y 70 mm., extendida y nivelada por medios mecánicos	DIECIOCHO EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	
		MIL QUINIENTOS UN EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS		4.6	<b>m2 Encofrado recto oculto en elementos estructurales</b>		21,84 €
					Encofrado recto oculto en elementos estructurales incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material, correctamente ejecutado	VEINTIUN EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
3.5	<b>m Tubo de polietileno.</b>		8,90 €	4.7	<b>m2 Encofrado recto visto en elementos estructurales</b>		23,83 €
	Tubo de polietilenoalta densidad AD PE 100, de color negro con bandas de color azul, de 63 mm de diámetro exterior y 5,8 mm de espesor, SDR11, PN=16 atm.con juntas de manguito electrosoldadas, incluido p.p. de piezas especiales, colocada y probada.	OCHO EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS			Encofrado recto visto en elementos estructurales incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material, correctamente ejecutado	VEINTITRES EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	
4	<b>POZO DE BOMBEO</b>			4.8	<b>m2 Impermeabilización en trasdós de estructuras</b>		22,50 €
4.1	<b>m2 Hinca y extracción individual de tablestacas recuperables de acero al carbono entre 4 y 8 m</b>		166,93 €		Impermeabilización en trasdós de estructuras constituida por 0,5 kg/m2 de imprimación asfáltica, lámina asfáltica de betún modificado con elastómeros de 3 Kg/m2 de peso medio, acabada con film de polietileno por ambas caras y armada con fieltro de poliéster de 160 gr/m2 (tipo LBM-30-FP de Norma UNE 104-242/1/95), totalmente adherida a la pared del marco con soplete, lámina drenate nodulada de polietileno de alta densidad con geotextil adherido, fijado mediante tacos de expansión y solapada 10 cm. con el geotextil mirando al terreno, lista para efectuar el relleno.		
	Hinca y extracción individual de tablestacas recuperables de acero al carbono 240 de 450 mm de anchura útil y de 6 mm de espesor con un momento de inercia entre 1501 y 3500 cm4/m hasta una profundidad entre 4 y 8 m.	CIENTO SESENTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS					
4.2	<b>m³ Hormigón para armar HA-30/F/20/XC2.</b>		123,30 €				
	Hormigón HA-30/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido con cubilote, para formación de muro.	CIENTO VEINTITRES EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS					
4.3	<b>m³ Hormigón en masa HM-20/B/20/X0.</b>		92,00 €				
						VEINTIDOS EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS	



Nº	Designación	Importe		Nº	Designación	Importe	
		En letra	En cifra			En letra	En cifra
4.9	<b>ud Grupo de bombeo formado por dos bombas sumergibles, una de ellas de reserva.</b> Conjunto de dos bombas iguales, una de ellas de reserva, siendo cada una de ellas una electrobomba sumergible, con impulsor vórtex, para achique de aguas residuales y fecales con cuerpos en suspensión o filamentosos, construida en hierro fundido, con una potencia de 2,4 kW, para una altura máxima de inmersión de 20 m, temperatura máxima del líquido conducido 40°C, tamaño máximo de paso de sólidos 50 mm, con cuerpo de impulsión, impulsor, carcasa y tapa del motor de hierro fundido GG25, eje del motor de acero inoxidable AISI 420, cierre mecánico de carburo de silicio/silicio, motor asíncrono de 2 polos, eficiencia IE3, aislamiento clase H, para alimentación trifásica a 400 V y 50 Hz de frecuencia, protección IP68, cable de conexión, kit de descenso y anclaje automático, cuadro eléctrico. Incluso accesorios, uniones y piezas especiales para la instalación de las electrobombas.	SEIS MIL CIENTO CUARENTA Y CUATRO EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	6.144,86 €			CUATROCIENTOS VEINTISIETE EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
				4.13	<b>ud Tapa de fundición dúctil de diametro 600 mm</b> Tapa de fundición dúctil de 600 mm de diámetro acerrojada y abisagrada para 40 Tm, completamente terminado	NOVENTA Y UN EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	91,83 €
				4.14	<b>ud Columna de ventilación de 1,5 m. de altura, en metal o plástico, con sistema de rejilla,incluido filtro de carbono activo para eliminación de olores, pintada y totalmente colocada</b> Columna de ventilación de 1,5 m. de altura, en metal o plástico, con sistema de rejilla,incluido filtro de carbono activo para eliminación de olores, pintada y totalmente colocada	74,10 €	
4.10	<b>ud Valvula de limpieza para bombas sumergibles.</b> Valvula de limpieza tipo FLYGT 4910 o similar para bombas M3068-3127, completamente instalada y probada	SEISCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	656,35 €			SETENTA Y CUATRO EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS	
				4.15	<b>ud Te para tubería de PVC de 160 mm. totalmente colocada.</b> Te para tubería de PVC de 160 mm. totalmente colocada	TRECE EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	13,67 €
4.11	<b>ud Calderería, valvulería montaje y puesta en marcha de las bombas.</b> Calderería, valvulería montaje y puesta en marcha de las bombas compuesta por 2 Tubos de descarga desde el zócalo de la bomba con codo pasamuros DN53x1,5; en acero inoxidable AISI 304 con valona y bridas de aluminio. 2 válvulas de retención a bola DN50, especiales para agua residual; cuerpo de fundición y bola de goma con núcleo de acero. 2 carretes de desmontaje DN50 con bridas de acero al carbono, cuerpo en acero INOX y recubrimiento EPOXY. 2 válvulas de compuerta de cierre elástico DN50; cuerpo y cúpula en fundición. 4 Tubos guía en acero al carbono galvanizado de diametro 3/4" para descenso e izado de las bombas. 1 colector de unión, de un máximo de 2 m. de longitud, de la descarga de las dos bombas en DN50 a tubería de impulsión: en acero inoxidable AISI 304 con valona y bridas de aluminio. 1 Brida enchufe. 1 juego de tornillería en acero inoxidable así como cadena para izado de las bombas y pequeño material de montaje. Incluida mano de obra para montaje del pozo de bombeo, instalación de las bombas, conexionado de las mismas al cuadro, incluyendo pruebas y transporte. Completamente instalada y probada.	CINCO MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS CON TRES CÉNTIMOS	5.283,03 €			CATORCE EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	
				4.16	<b>ml Tubería de PVC compacta, serie SN4, de 160 mm.</b> Tubería de PVC compacta, serie SN4, de 160 mm. de diámetro nominal, con junta elástica, incluido p.p. de piezas especiales, colocada y probada		14,52 €
				<b>5 DEPURADORA</b>			
				5.1	<b>ud Arqueta con reja de desbaste en acero inox.</b> Arqueta con reja de desbaste en acero inox tipo PRU AR-140x100-93-RD o similar, totalmente terminada		658,30 €
				5.2	<b>m2 Macrofitas variedad thypha domingensis o similar (12 plantas m2).</b> Macrofitas variedad thypha domingensis o similar (12 plantas m2), plantación mediante pieza soporte para colocación sobre lámina de agua y anclaje, totalmente colocadas	NOVENTA Y TRES EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	93,96 €
4.12	<b>ud Trampa de acceso 600x1200 en fundición dúctil</b>		427,34 €				



Nº	Designación	Importe		Nº	Designación	Importe	
		En letra	En cifra			En letra	En cifra
5.3	<b>m2 Geotextil para impermeabilización de balsa.</b>  Geotextil para impermeabilización de balsa formado por dos láminas de geotextil de 200gr/m2 entre las cuales se instala una lámina de E.P.D.M. de 1,5 mm de espesor, totalmente ancladas y colocadas	OCHO EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS	8,60 €		Encofrado recto oculto en elementos estructurales incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material, correctamente ejecutado	VEINTIUN EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
5.4	<b>ml Tubería de PVC compacta, serie SN4, de 160 mm.</b>  Tubería de PVC compacta, serie SN4, de 160 mm. de diámetro nominal, con junta elástica, incluido p.p. de piezas especiales, colocada y probada	CATORCE EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	14,52 €	5.11	<b>m3 Encachado 40 y 70 mm.</b>  Encachado de piedra lavada y exenta de finos, de diámetros comprendidos entre 40 y 70 mm., extendida y nivelada por medios mecánicos	DIECIOCHO EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	18,32 €
5.5	<b>ud Codo para tubería de PVC de 160 mm. totalmente colocado</b>  Codo para tubería de PVC de 160 mm. totalmente colocado	NUEVE EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	9,43 €	5.12	<b>ud Arqueta salida humedal.</b>  Formación de arqueta de paso, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 110x110 cm y hasta 80 cm de profundidad, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos; previa excavación con medios manuales y posterior relleno del trasdós con material granular. Incluso mortero para sellado de juntas y colector de conexión de PVC, de tres entradas y una salida, con tapa de registro, para encuentros.	SEISCIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	651,77 €
5.6	<b>m3 Escollera granítica de protección colocada de 400 -1000 Kg.</b>  Escollera granítica de protección colocada de 400 -1000 Kg., con un peso específico de 2 t/m3, incluido suminsitro y preparación de la superficie de apoyo, totalmente terminada la unidad	VEINTE EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	20,96 €	5.13	<b>ud Arqueta entrada humedal.</b>  Arqueta de paso, prefabricada de hormigón, de dimensiones interiores 40x40x50 cm, sobre solera de hormigón en masa.	OCHENTA EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS	80,14 €
5.7	<b>m3 Hormigón para armar HA-30, incluido fabricación y transporte a obra</b>  Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qa de 30 N/mm2 de resistencia característica y 350 Kg de contenido mínimo de cemento, incluido fabricación y transporte a obra	OCHENTA Y SIETE EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	87,45 €	5.14	<b>ud Arqueta de balancín entrada.</b>		463,30 €
5.8	<b>kg Acero para hormigón.</b>  Acero UNE-EN 10080 B 500 S para elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en muro pantalla. Incluso alambre de atar y separadores.	DOS EUROS CON UN CÉNTIMO	2,01 €				
5.9	<b>m2 Encofrado recto visto en elementos estructurales</b>  Encofrado recto visto en elementos estructurales incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material, correctamente ejecutado	VEINTITRES EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	23,83 €				
5.10	<b>m2 Encofrado recto oculto en elementos estructurales</b>		21,84 €				



Nº	Designación	Importe		Nº	Designación	Importe	
		En letra	En cifra			En letra	En cifra
	Formación de arqueta de balancín, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 100x100x50 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos; previa excavación con medios manuales y posterior relleno del trasdós con material granular. Incluso mortero para sellado de juntas y colector de conexión de PVC, de tres entradas y una salida, con tapa de registro, para encuentros.	CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS			Cierre perimetral formado por murete de bloque de 68 cm. de altura y 24 cm. de espesor sobre base de hormigón armado de 40x40 cm., con p.p. de pilares de hormigón armado cada 4 m., malla galvanizada y plastificada de 1,4 m. de altura con pies derechos galvanizados, incluida excavación, relleno y cimentación, totalmente terminado.	CUARENTA Y TRES EUROS CON OCHO CÉNTIMOS	
5.15	<b>ml Bordillo de hormigón de 12x25 cm.</b>		19,95 €	5.20	<b>m³ Muro de hormigón armado de cierre de parcela.</b>		231,44 €
	Bordillo de hormigón de 12x25 cm. colocado, incluso apertura de zanja, solera de hormigón HM-20/P/20/I de 15 cm. de espesor y encintado de juntas	DIECINUEVE EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS			Muro de hormigón armado para cierre de parcela de HA-25/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido con cubilote, para formación de muro, con acero UNE-EN 10080 B 500 S para elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en muro. Incluso alambre de atar y separadores.	DOSCIENTOS TREINTA Y UN EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
5.16	<b>m2 Doble tratamiento superficial</b>		2,30 €	5.21	<b>ud Portalon de entrada en material galvanizado de 5,5 m. de ancho por 2 m. de altura.</b>		703,08 €
	Doble tratamiento superficial consiste en la aplicación de un riego superficial con 2 Kg de ECR-3 y 10 litros de gravilla 5/10, y un riego de sellado con 0,8 Kg de ECR-3 y 5 litros de gravilla 3/7, completamente terminado, incluso barrido previo y posterior del firme durante la aplicación de cada una de las capas	DOS EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS			Portalon de entrada en material galvanizado de 5,5 m. de ancho por 2 m. de altura, acabado pintado, color negro, incorporando cerradura de seguridad, totalmente instalado y probado	SETECIENTOS TRES EUROS CON OCHO CÉNTIMOS	
5.17	<b>ud Sumidero pluviales 34x51 cm.</b>		125,40 €	5.22	<b>ud Puerta formada por dos planchas de acero galvanizado de 1,2 mm.</b>		103,00 €
	Arqueta sumidero de pluviales de hormigón en masa con tapa y rejilla de fundición de 34 x 51 cms., incluso excavación y relleno, con p.p. de acometida, completamente terminada	CIENTO VEINTICINCO EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS			Puerta formada por dos planchas de acero galvanizado de 1,2 mm. rellena de espuma rígida de poliuretano, de una hoja con rejilla de 36 mm. de espesor, con marco cerradura y anclajes para tomar, totalmente colocada	CIENTO TRES EUROS	
5.18	<b>m2 Solado de piedra irregular de 3 cm. de espesor.</b>		68,58 €	5.23	<b>m2 Cubierta de planchas de acero UNE/FeE3206-FePO26 galvanizado en caliente- continuo y plegado de 0,8 mm. de espesor.</b>		329,50 €
	Solado de piedra irregular de 3 cm. de espesor, recibido con mortero de cemento, sobre cama de arena de 2 cm., incluido rejuntado y limpieza	SESENTA Y OCHO EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS			Cubierta de planchas de acero UNE/FeE3206-FePO26 galvanizado en caliente- continuo y plegado de 0,8 mm. de espesor, colocadas sobre correas con tornillos, i/pp de recorte y solapes, s/NTE/QTG	TRESCIENTOS VEINTINUEVE EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS	
5.19	<b>ml Cierre perimetral formado por murete de bloque de 68 cm. de altura y 24 cm. de espesor sobre base de hormigón armado de 40x40 cm.</b>		43,08 €	5.24	<b>m2 Fabica de bloque hueco de hormigón vibrocomprimido tipo SPLIT, de 40x20x12 cm.</b>		48,33 €
					Fabica de bloque hueco de hormigón vibrocomprimido tipo SPLIT, de 40x20x12 cm., normal, color crema, tomado con mortero de cemento blanco 1:6 con aditivo hidrofugante s/NTE-FFB		



Nº	Designación	Importe En letra	En cifra	Nº	Designación	Importe En letra	En cifra
5.25	<b>m2 Hidrosiembra F-1 en terraplenes con semillas de especies autóctonas</b> Hidrosiembra en terraplenes con mezcla F-1 según memoria: semilla (30 gr) de especies herbáceas autóctonas; fertilización (80 gr) de abono complejo, mulch (60 gr), estabilizador (20 gr) y 4 litros de agua ejecución completa, totalmente terminado según la NTJ 08H: 1996.	CUARENTA Y OCHO EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	0,87 €	5.31	<b>ud Punto de luz 150 w</b> Punto de luz para alumbrado con columna de chapa galvanizada de 4 m. de altura, con luminaria VSAP de 150 w, incluso pernos de anclaje, anclajes, conexiones y dado de cimentación de hormigón HM-20, totalmente colocado y probado	CIENTO CUATRO EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	483,12 €
5.26	<b>ud Plantación Betula pendula 125-150 cm 1/1 r.d.</b> Suministro y plantación de Betula pendula 125-150 cm 1/1 r.d., incluso transporte, apertura de hoyo (0,6x0,6x0,6), abonado y relleno con tierra vegetal de obra, entutorado, formación de alcorque en tierra, primer riego y supervivencia mínima de 2 años desde su implantación. Según norma NTJ-08B.	OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	18,32 €	5.32	<b>ud Pica de toma de tierra de acero, con recubrimiento</b> Pica de toma de tierra de acero, con recubrimiento de cobre, de 2.500 mm. de longitud y de 18,3 mm. de diámetro, clavada en el suelo, totalmente terminada	CUATROCIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS CON DOCE CÉNTIMOS	32,21 €
5.27	<b>ud Plantación Salix cinerea 60-100 cm r.d. 0/1</b> Suministro y plantación de Salix cinerea 60-100 cm r.d. 0/1, incluso transporte, apertura de hoyo (0,4x0,4x0,4), abonado y relleno con tierra vegetal de obra, entutorado, formación de alcorque en tierra, primer riego y supervivencia mínima de 2 años desde su implantación. Según norma NTJ-08B.	DIECIOCHO EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	11,63 €	5.33	<b>ml Canalización para servicios de alumbrado</b> Canalización para servicios de alumbrado formada por 1 tubo DN 90 mm., incluso colocación de guías de cuerda polipropilada, 1 m. de cable trenzado desnudo de cobre 1x35 mm <sup>2</sup> . para toma de tierra, tendido en contacto con la tierra en el fondo de la zanja, embutido el conjunto en prisma de hormigón en masa HM-20 con recubrimiento mínimo de 10 cm., incluso vertido y vibrado, ejecutado según se indica en planos de detalle. Todos los tubos serán tubos corrugados de polietileno (TCP) UNE EN 50086-2-4 de doble pared, exterior corrugada e interior lisa, de color rojo, y uniones mediante manguitos de polietileno inyectado. Incluye excavación de zanja. Incluye cama de arena de 10 cm. de espesor. Incluye relleno de zanja con suelo seleccionado procedente de préstamo autorizado, tipo jabre, exento de arcillas y gruesos, en tongadas de 20 cm. de espesor, debidamente extendidas, humificadas y compactadas hasta alcanzar una densidad del 95% del ensayo Próctor normal. Totalmente terminada y ejecutada la unidad según PPTP.	TREINTA Y DOS EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS	17,02 €
5.28	<b>ud Plantación Alnus glutinosa 120-140 cm 1/1 r.d.</b> Suministro y plantación de Alnus glutinosa 120-140 cm 1/1 r.d, incluso transporte, apertura de hoyo (0,6x0,6x0,6), abonado y relleno con tierra vegetal de obra, entutorado, formación de alcorque en tierra, primer riego y supervivencia mínima de 2 años desde su implantación. Según norma NTJ-08B.	ONCE EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	16,55 €	5.34	<b>ud Arqueta para conexión de red de riego a red de abastecimiento</b> Arqueta para conexión de red de riego a red de abastecimiento de dimensiones 1,4x1,4x1,60 m., en hormigón HA-25, totalmente acabado // medios auxiliares.	DIECISIETE EUROS CON DOS CÉNTIMOS	308,96 €
5.29	<b>ud Plantación de Thuja occidentalis 60-80 cm</b> Suministro y plantación de Thuja occidentalis 60-80 cm 1/1 r.d, incluso transporte, apertura de hoyo (0,6x0,6x0,6), abonado y relleno con tierra vegetal de obra, entutorado, formación de alcorque en tierra, primer riego y supervivencia mínima de 2 años desde su implantación. Según norma NTJ-08B.	DIECISEIS EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	12,88 €			TRESCIENTOS OCHO EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
5.30	<b>ud Arqueta de alumbrado de 0,4x0,4x0,6 m. de dimensiones interiores</b>	DOCE EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	104,76 €				





Nº	Designación	Importe		Nº	Designación	Importe	
		En letra	En cifra			En letra	En cifra
<b>5.35 ud Difusor emergente regulable compacto</b>	Difusor emergente regulable compacto: - Difusor del modelo: Serie: 1800TM de la marca Rain Bird o similar - Alcance: 0,6 a 4,6 m - Presión óptima de funcionamiento: 1 bar (valores admisibles entre 1 y 2,1 bares) - Altura del cuerpo: 10,0 cm (modelo 1802) a 40,0 cm (modelo 1812). - Tobera del modelo: Serie 10-MPR (ángulo bajo 15°) de la marca Rain Bird o similar Totalmente instalado, e i/p.p. de piezas. Instalación y funcionamiento comprobado.	SIETE EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	7,83 €			SETECIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS	
<b>5.36 ml Canalización riego</b>	Canalización de riego con tubería de PE diámetro nominal 40 mm., incluso p.p. de codos, tes, reducciones, enlaces y todo tipo de piezas especiales, incluso parte proporcional de refuerzo de tubería con hormigón HM-20 con espesor mínimo de recubrimiento 10 cm. en cruces de calzada, incluso excavación, cama de arena y relleno de la zanja con jabre, totalmente terminada la unidad y probada por laboratorio homologado con resultado satisfactorio	TRECE EUROS CON DOCE CÉNTIMOS	13,12 €	<b>5.41 pa Cartel de metacrilato</b>	Partida alzada a justificar para cartel de metacrilato con las inscripciones a indicar por la dirección de obra, totalmente instalado	SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS	636,00 €
<b>5.37 ud Electroválvula tipo Rain Bird Serie PGA con soleno</b>	Electroválvula tipo Rain Bird Serie PGA con solenoide de bajo consumo, con apertura manual y regulación de caudal, para un Voltaje de 24V c/a, fabricada en polipropileno, fibra de vidrio y PVC. Conexión rosca de 1 pulgadas. Incluida arqueta. Totalmente instalada en arqueta.	OCHENTA Y UN EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	81,77 €	<b>5.42 pa Acometida electrica a depuradora</b>	Partida alzada a justificar para acometida eléctrica a depuradora	MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS	1.686,00 €
<b>5.38 ud Grifo</b>	Grifo de latón para jardín o terraza, con racor de conexión a manguera, de 1/2" de diámetro.	VEINTIDOS EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	22,36 €	<b>6 PUESTA EN MARCHA DEPURADORA</b>			
<b>5.39 ud Alarma técnica con aviso telefónico</b>	Control tipo BJC DIALON de alarma técnica de aviso telefónico hasta cuatro teléfonos. Configuración para aviso de fallo en suministro eléctrico. Incluido cableado de la instalación programación y puesta en marcha. Totalmente instalado.	MIL CIENTO CINCUENTA Y UN EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS	1.151,26 €	<b>6.1 pa Puesta en marcha de depuradora</b>	Partida alzada de abono íntegro para puesta en marcha de depuradora, comprobando el correcto funcionamiento de los nuevos elementos instalados y su integración con la red de saneamiento ejecutada.	TRES MIL QUINIENTOS EUROS	3.500,00 €
<b>5.40 ud Cuadro de mando</b>			782,80 €	<b>7 REPOSICIONES</b>			
				<b>7.1 ml Perforación horizontal mediante hinca de tubería-vaina de acero de diámetro nominal 500 mm. para posterior alojamiento de tubería de conducción PVC DN 315 mm.</b>	Perforación horizontal mediante hinca de tubería-vaina de acero de diámetro nominal 500 mm. para posterior alojamiento de tubería de conducción PVC DN 315 mm., incluso suministro de tubería de acero diámetro nominal 500 mm. y parte proporcional de movimiento y emplazamiento de equipos, parte proporcional de medios auxiliares para descarga y carga de perforadora de perforadora y bajada de tubos al foso de perforación y parte proporcional de ejecución de foso de perforación, totalmente terminada la unidad	CUATROCIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS CON SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	496,76 €
				<b>7.2 m2 Doble tratamiento superficial</b>			2,30 €



Nº	Designación	Importe		Nº	Designación	Importe	
		En letra	En cifra			En letra	En cifra
	Doble tratamiento superficial consiste en la aplicación de un riego superficial con 2 Kg de ECR-3 y 10 litros de gravilla 5/10, y un riego de sellado con 0,8 Kg de ECR-3 y 5 litros de gravilla 3/7, completamente terminado, incluso barrido previo y posterior del firme durante la aplicación de cada una de las capas	DOS EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS	2,59 €		Embocadura de hormigón HM-20/P/30/IIa en pozo para caño con tubería de 60 cms de diámetro interior, incluida rejilla superior a base de tramex metálico, incluida excavación adicional para alojar la arqueta fuera del borde exterior de la cuneta, incluido reperfilado del terreno circundante a ras con la coronación de la arqueta para evitar que constiuya un obstáculo en caso de salida de vía, completamente terminada.	CIENTO OCHENTA Y SIETE EUROS CON ONCE CÉNTIMOS	
<b>7.3</b>	<b>m2 Tratamiento semiprofundo</b>			<b>8</b>	<b>LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS</b>		
	Tratamiento semiprofundo con 4 Kg de ECR-3 y 14 litros de gravilla 10/20, completamente terminado, incluso barrido previo y posterior del firme.	DOS EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	48,88 €	<b>8.1</b>	<b>pa Puesta en marcha de depuradora</b>		<b>3.500,00 €</b>
<b>7.4</b>	<b>m² Solado de baldosas de hormigón.</b>				Partida alzada de abono íntegro para limpieza y terminación de las obras	TRES MIL QUINIENTOS EUROS	
	Solado de losetas de hormigón para uso exterior, de 4 pastillas, resistencia a flexión T, carga de rotura 3, resistencia al desgaste G, 20x20x3 cm, gris, para uso público en exteriores en zona de aceras y paseos, colocadas al tendido sobre capa de arenacemento; todo ello realizado sobre solera de hormigón en masa (HM-20/P/20/X0), de 15 cm de espesor, vertido desde camión con extendido y vibrado manual con regla vibrante de 3 m, con acabado maestreado.	CUARENTA Y OCHO EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	17,59 €				
<b>7.5</b>	<b>ml Cuneta revestida de seguridad tipo CVSR-2 de 0,7 m.</b>						
	Cuneta revestida de seguridad tipo CVSR-2 de 0,7 m., remontable, ejecutada in situ según planos, con taludes 6H/1V en el lado más próximo a la calzada y 1H/1V en el lado más alejado, de 0,10 m de profundidad, con HM-20 y 15 cm de espesor de hormigón, incluido p.p. de encofrado, excavación, relleno de trasdós, mortero de asiento y rejuntado, totalmente terminado	DIECISIETE EUROS CON CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	264,22 €				
<b>7.6</b>	<b>ud Embocadura aleta 60 cms</b>						
	Embocadura de hormigón HA-25/P/30/IIa formada por dos aletas, muro imposta y solera, para caño con tubería de 60 cms de diámetro interior, completamente terminada	DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS	187,11 €				
<b>7.7</b>	<b>ud Embocadura pozo 60 cms</b>						

A Coruña, a 13 de septiembre de 2023

El autor del proyecto:

**X**

Fdo: Abraham Martínez Louro



## 03 CUADRO DE PRECIOS Nº2



Cód.	Ud	Descripción		
<b>1</b>		<b>DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS</b>		
1.1	m <sup>2</sup>	<b>Desbroce y limpieza del terreno con arbustos.</b>		
		Desbroce y limpieza del terreno con arbustos, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas: arbustos, pequeñas plantas, tocones, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 25 cm; y carga a camión.		
		Mano de obra	1,15 €	
		Maquinaria	0,86 €	
		Medios auxiliares	0,04 €	
		6 % Costes indirectos	0,12 €	
		<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>2,17 €</b>	
<b>2</b>		<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
2.1	m <sup>3</sup>	<b>Excavación en zanjas o pozos en todo tipo de terreno.</b>		
		Excavación en zanjas o pozos en todo tipo de terreno, incluso roca, incluso demolición de firmes y p.p. de de entibación y agotamiento, de más de 1,20 m de profundidad máxima, con medios mecánicos, y carga a camión.		
		Mano de obra	4,88 €	
		Maquinaria	15,52 €	
		Medios auxiliares	0,41 €	
		6 % Costes indirectos	1,25 €	
		<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>22,06 €</b>	
2.2	m <sup>3</sup>	<b>Relleno ordinario de zanjas.</b>		
		Relleno ordinario de zanjas con tierra de préstamo o tierra seleccionada procedente de la propia excavación, y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501.		
		Mano de obra	0,39 €	
		Maquinaria	6,06 €	
		Medios auxiliares	0,13 €	
		6 % Costes indirectos	0,39 €	
		<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>6,97 €</b>	
2.3	m <sup>3</sup>	<b>Excavación en desmante.</b>		
		Excavación no clasificada en desmante, en todo tipo de terreno incluso roca, con medios mecánicos y/o voladura, incluso reperfilado de taudes y carga a camión.		
		Mano de obra	0,19 €	
		Maquinaria	3,44 €	

Cód.	Ud	Descripción		
		Medios auxiliares	0,07 €	
		6 % Costes indirectos	0,22 €	
		<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>3,92 €</b>	
2.4	m <sup>3</sup>	<b>Terraplenado.</b>		
		Terraplenado para cimiento de terraplén, mediante el extendido en tongadas de espesor no superior a 30 cm de material de la propia excavación, que cumple los requisitos expuestos en el art. 330.3.1 del PG-3 y posterior compactación con medios mecánicos hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501, y ello cuantas veces sea necesario, hasta conseguir la cota de subrasante.		
		Mano de obra	1,36 €	
		Maquinaria	18,51 €	
		Medios auxiliares	0,40 €	
		6 % Costes indirectos	1,22 €	
		<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>21,49 €</b>	
<b>3</b>		<b>RED DE SANEAMIENTO</b>		
3.1	m	<b>Colector enterrado de PVC 315 mm.</b>		
		Colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m <sup>2</sup> , de 315 mm de diámetro exterior.		
		Mano de obra	6,55 €	
		Maquinaria	3,89 €	
		Materiales	33,19 €	
		Medios auxiliares	0,87 €	
		6 % Costes indirectos	2,67 €	
		<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>47,17 €</b>	
3.2	m	<b>Colector enterrado de PVC 315 mm con refuerzo bajo calzada.</b>		
		Colector enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m <sup>2</sup> , de 315 mm de diámetro exterior.		
		Mano de obra	6,55 €	
		Maquinaria	2,41 €	
		Materiales	58,07 €	
		Medios auxiliares	1,34 €	
		6 % Costes indirectos	4,10 €	
		<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>72,47 €</b>	
3.3	ud	<b>Pozo de registro prefabricado de hormigón armado de hasta 3 m de altura útil interior.</b>		



Cód.	Ud	Descripción		
		Formación de pozo de registro de elementos prefabricados de hormigón armado, de 1,2 m de diámetro interior y de hasta 3 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/XC4+XA2 ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de hormigón armado de 70 cm de altura, con dos/tres perforaciones y juntas de caucho EPDM para conexión con colectores de 300 mm de diámetro nominal, anillo prefabricado de hormigón armado de 100 cm de altura, cono asimétrico prefabricado de hormigón armado de 120 cm de altura, módulo de ajuste prefabricado de hormigón en masa de 10 cm de altura y losa alrededor de la boca del cono de 150x150 cm y 20 cm de espesor de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2; con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso lubricante para montaje y hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 para formación de canal en el fondo del pozo.		
		Mano de obra	194,86 €	
		Maquinaria	38,56 €	
		Materiales	791,63 €	
		Medios auxiliares	20,50 €	
		6 % Costes indirectos	62,73 €	
		<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>1.108,28 €</b>	
3.4	ud	<b>Pozo de registro prefabricado de hormigón armado de entre 3 y 6 m de altura útil interior.</b>		
		Formación de pozo de registro de elementos prefabricados de hormigón armado, de 1,2 m de diámetro interior y de entre 3 y 6 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/XC4+XA2 ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de hormigón armado de 70 cm de altura, con dos/tres perforaciones y juntas de caucho EPDM para conexión con colectores de 300 mm de diámetro nominal, 3 anillos prefabricados de hormigón armado de 100 cm de altura cada uno, cono asimétrico prefabricado de hormigón armado de 120 cm de altura, módulo de ajuste prefabricado de hormigón en masa de 10 cm de altura y losa alrededor de la boca del cono de 150x150 cm y 20 cm de espesor de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2; con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso lubricante para montaje y hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 para formación de canal en el fondo del pozo.		
		Mano de obra	202,42 €	
		Maquinaria	64,32 €	
		Materiales	1.122,41 €	
		Medios auxiliares	27,78 €	
		6 % Costes indirectos	85,02 €	
		<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>1.501,95 €</b>	
3.5	m	<b>Tubo de polietileno.</b>		
		Tubo de polietilenoalta densidad AD PE 100, de color negro con bandas de color azul, de 63 mm de diámetro exterior y 5,8 mm de espesor, SDR11, PN=16 atm.con juntas de manguito electrosoldadas, incluido p.p. de piezas especiales, colocada y probada.		
		Mano de obra	1,78 €	
		Materiales	6,46 €	

Cód.	Ud	Descripción		
		Medios auxiliares	0,16 €	
		6 % Costes indirectos	0,50 €	
		<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>8,90 €</b>	
4		<b>POZO DE BOMBEO</b>		
4.1	m2	<b>Hinca y extracción individual de tablestacas recuperables de acero al carbono entre 4 y 8 m</b>		
		Hinca y extracción individual de tablestacas recuperables de acero al carbono 240 de 450 mm de anchura útil y de 6 mm de espesor con un momento de inercia entre 1501 y 3500 cm4/m hasta una profundidad entre 4 y 8 m.		
		Mano de obra	4,11 €	
		Maquinaria	139,72 €	
		Materiales	4,74 €	
		Medios auxiliares	8,91 €	
		6 % Costes indirectos	9,45 €	
		<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>166,93 €</b>	
4.2	m³	<b>Hormigón para armar HA-30/F/20/XC2.</b>		
		Hormigón HA-30/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido con cubilote, para formación de muro.		
		Mano de obra	24,42 €	
		Materiales	89,62 €	
		Medios auxiliares	2,28 €	
		6 % Costes indirectos	6,98 €	
		<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>123,30 €</b>	
4.3	m³	<b>Hormigón en masa HM-20/B/20/X0.</b>		
		Hormigón HM-20/B/20/X0 fabricado en central y vertido desde camión, para formación de zapata.		
		Mano de obra	5,86 €	
		Materiales	79,23 €	
		Medios auxiliares	1,70 €	
		6 % Costes indirectos	5,21 €	
		<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>92,00 €</b>	
4.4	kg	<b>Acero en redondos corrugados B500S (fyk=500N/mm2)</b>		
		Acero en redondos corrugados B500S (fyk=500N/mm2) para armaduras de diámetro de 6 a 25 mm incluyendo la parte proporcional de despuntes, alambre de atar, separadores y rigidizadores, cortado, doblado y colocado, incluido transporte a lugar de empleo.		
		Mano de obra	0,17 €	
		Materiales	0,87 €	



Cód.	Ud	Descripción		Cód.	Ud	Descripción	
		Medios auxiliares	0,06 €			Mano de obra	8,74 €
		6 % Costes indirectos	0,07 €			Materiales	11,29 €
		<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>1,17 €</b>			Medios auxiliares	1,20 €
4.5	m3	<b>Encachado 40 y 70 mm.</b>				6 % Costes indirectos	1,27 €
		Encachado de piedra lavada y exenta de finos, de diámetros comprendidos entre 40 y 70 mm., extendida y nivelada por medios mecánicos				<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>22,50 €</b>
		Mano de obra	1,66 €	4.9	ud	<b>Grupo de bombeo formado por dos bombas sumergibles, una de ellas de reserva.</b>	
		Maquinaria	3,66 €			Conjunto de dos bombas iguales, una de ellas de reserva, siendo cada una de ellas una electrobomba sumergible, con impulsor vórtex, para achique de aguas residuales y fecales con cuerpos en suspensión o filamentosos, construida en hierro fundido, con una potencia de 2,4 kW, para una altura máxima de inmersión de 20 m, temperatura máxima del líquido conducido 40°C, tamaño máximo de paso de sólidos 50 mm, con cuerpo de impulsión, impulsor, carcasa y tapa del motor de hierro fundido GG25, eje del motor de acero inoxidable AISI 420, cierre mecánico de carburo de silicio/silicio, motor asíncrono de 2 polos, eficiencia IE3, aislamiento clase H, para alimentación trifásica a 400 V y 50 Hz de frecuencia, protección IP68, cable de conexión, kit de descenso y anclaje automático, cuadro eléctrico. Incluso accesorios, uniones y piezas especiales para la instalación de las electrobombas.	
		Materiales	10,66 €			Mano de obra	127,84 €
		Medios auxiliares	1,30 €			Materiales	5.555,53 €
		6 % Costes indirectos	1,04 €			Medios auxiliares	113,67 €
		<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>18,32 €</b>			6 % Costes indirectos	347,82 €
4.6	m2	<b>Encofrado recto oculto en elementos estructurales</b>				<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>6.144,86 €</b>
		Encofrado recto oculto en elementos estructurales incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material, correctamente ejecutado		4.10	ud	<b>Valvula de limpieza para bombas sumergibles.</b>	
		Mano de obra	17,39 €			Valvula de limpieza tipo FLYGT 4910 o similar para bombas M3068-3127, completamente instalada y probada	
		Materiales	1,66 €			Mano de obra	16,62 €
		Medios auxiliares	1,55 €			Materiales	567,53 €
		6 % Costes indirectos	1,24 €			Medios auxiliares	35,05 €
		<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>21,84 €</b>			6 % Costes indirectos	37,15 €
4.7	m2	<b>Encofrado recto visto en elementos estructurales</b>				<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>656,35 €</b>
		Encofrado recto visto en elementos estructurales incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material, correctamente ejecutado		4.11	ud	<b>Calderería, valvulería montaje y puesta en marcha de las bombas.</b>	
		Mano de obra	19,13 €			Calderería, valvulería montaje y puesta en marcha de las bombas compuesta por 2 Tubos de descarga desde el zócalo de la bomba con codo pasamuros DN53x1,5; en acero inoxidable AISI 304 con valona y bridas de aluminio. 2 válvulas de retención a bola DN50, especiales para agua residual; cuerpo de fundición y bola de goma con núcleo de acero. 2 carretes de desmontaje DN50 con bridas de acero al carbono, cuerpo en acero INOX y recubrimiento EPOXY. 2 válvulas de compuerta de cierre elástico DN50; cuerpo y cúpula en fundición. 4 Tubos guía en acero al carbono galvanizado de diámetro 3/4" para descenso e izado de las bombas. 1 colector de unión, de un máximo de 2 m. de longitud, de la descarga de las dos bombas en DN50 a tubería de impulsión: en acero inoxidable AISI 304 con valona y bridas de aluminio. 1 Brida enchufe. 1 juego de tornillería en acero inoxidable así como cadena para izado de las bombas y pequeño material de montaje. Incluida mano de obra para montaje del pozo de bombeo, instalación de las bombas, conexionado de las mismas al cuadro, incluyendo pruebas y transporte. Completamente instalada y probada.	
		Materiales	1,66 €			Mano de obra	16,62 €
		Medios auxiliares	1,69 €				
		6 % Costes indirectos	1,35 €				
		<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>23,83 €</b>				
4.8	m2	<b>Impermeabilización en trasdós de estructuras</b>					
		Impermeabilización en trasdós de estructuras constituida por 0,5 kg/m2 de imprimación asfáltica, lámina asfáltica de betún modificado con elastómeros de 3 Kg/m2 de peso medio, acabada con film de polietileno por ambas caras y armada con fieltro de poliéster de 160 gr/m2 (tipo LBM-30-FP de Norma UNE 104-242/1/95), totalmente adherida a la pared del marco con soplete, lámina drenate nodulada de polietileno de alta densidad con geotextil adherido, fijado mediante tacos de expansión y solapada 10 cm. con el geotextil mirando al terreno, lista para efectuar el relleno.					



Cód.	Ud	Descripción	
		Materiales	4.685,26 €
		Medios auxiliares	282,11 €
		6 % Costes indirectos	299,04 €
		<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>5.283,03 €</b>
4.12	ud	<b>Trampa de acceso 600x1200 en fundición dúctil</b>	
		Trampa de acceso 600x1200 en fundición dúctil, apta para tráfico rodado 40t segun EN 124, superficie metálica antideslizante revestida con pintura negra. Totalmente colocada.	
		Mano de obra	16,62 €
		Materiales	363,71 €
		Medios auxiliares	22,82 €
		6 % Costes indirectos	24,19 €
		<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>427,34 €</b>
4.13	ud	<b>Tapa de fundición dúctil de diametro 600 mm</b>	
		Tapa de fundición dúctil de 600 mm de diámetro acerrojada y abisagrada para 40 Tm, completamente terminado	
		Mano de obra	1,66 €
		Maquinaria	2,51 €
		Materiales	77,56 €
		Medios auxiliares	4,90 €
		6 % Costes indirectos	5,20 €
		<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>91,83 €</b>
4.14	ud	<b>Columna de ventilación de 1,5 m. de altura, en metal o plástico, con sistema de rejilla, incluido filtro de carbono activo para eliminación de olores, pintada y totalmente colocada</b>	
		Columna de ventilación de 1,5 m. de altura, en metal o plástico, con sistema de rejilla, incluido filtro de carbono activo para eliminación de olores, pintada y totalmente colocada	
		Mano de obra	4,99 €
		Materiales	60,96 €
		Medios auxiliares	3,96 €
		6 % Costes indirectos	4,19 €
		<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>74,10 €</b>
4.15	ud	<b>Te para tubería de PVC de 160 mm. totalmente colocada.</b>	
		Te para tubería de PVC de 160 mm. totalmente colocada	
		Mano de obra	3,32 €
		Materiales	8,85 €

Cód.	Ud	Descripción	
		Medios auxiliares	0,73 €
		6 % Costes indirectos	0,77 €
		<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>13,67 €</b>
4.16	ml	<b>Tubería de PVC compacta, serie SN4, de 160 mm.</b>	
		Tubería de PVC compacta, serie SN4, de 160 mm. de diámetro nominal, con junta elástica, incluido p.p. de piezas especiales, colocada y probada	
		Mano de obra	0,35 €
		Maquinaria	0,30 €
		Materiales	12,27 €
		Medios auxiliares	0,78 €
		6 % Costes indirectos	0,82 €
		<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>14,52 €</b>
<b>5</b>		<b>DEPURADORA</b>	
5.1	ud	<b>Arqueta con reja de desbaste en acero inox.</b>	
		Arqueta con reja de desbaste en acero inox tipo PRU AR-140x100-93-RD o similar, totalmente terminada	
		Mano de obra	16,62 €
		Materiales	569,27 €
		Medios auxiliares	35,15 €
		6 % Costes indirectos	37,26 €
		<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>658,30 €</b>
5.2	m2	<b>Macrofitas variedad thypha domingensis o similar (12 plantas m2).</b>	
		Macrofitas variedad thypha domingensis o similar (12 plantas m2), plantación mediante pieza soporte para colocación sobre lámina de agua y anclaje, totalmente colocadas	
		Mano de obra	1,66 €
		Materiales	81,96 €
		Medios auxiliares	5,02 €
		6 % Costes indirectos	5,32 €
		<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>93,96 €</b>
5.3	m2	<b>Geotextil para impermeabilización de balsa.</b>	
		Geotextil para impermeabilización de balsa formado por dos láminas de geotextil de 200gr/m2 entre las cuales se instala una lámina de E.P.D.M. de 1,5 mm de espesor, totalmente ancladas y colocadas	
		Mano de obra	1,66 €
		Materiales	5,99 €



Cód.	Ud	Descripción	
		Medios auxiliares	0,46 €
		6 % Costes indirectos	0,49 €
		<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>8,60 €</b>
5.4	ml	<b>Tubería de PVC compacta, serie SN4, de 160 mm.</b>	
		Tubería de PVC compacta, serie SN4, de 160 mm. de diámetro nominal, con junta elástica, incluido p.p. de piezas especiales, colocada y probada	
		Mano de obra	0,35 €
		Maquinaria	0,30 €
		Materiales	12,27 €
		Medios auxiliares	0,78 €
		6 % Costes indirectos	0,82 €
		<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>14,52 €</b>
5.5	ud	<b>Codo para tubería de PVC de 160 mm. totalmente colocado</b>	
		Codo para tubería de PVC de 160 mm. totalmente colocado	
		Mano de obra	3,32 €
		Materiales	5,08 €
		Medios auxiliares	0,50 €
		6 % Costes indirectos	0,53 €
		<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>9,43 €</b>
5.6	m3	<b>Escollera granítica de protección colocada de 400 -1000 Kg.</b>	
		Escollera granítica de protección colocada de 400 -1000 Kg., con un peso específico de 2 t/m3, incluido suministro y preparación de la superficie de apoyo, totalmente terminada la unidad	
		Mano de obra	3,48 €
		Maquinaria	4,56 €
		Materiales	10,24 €
		Medios auxiliares	1,49 €
		6 % Costes indirectos	1,19 €
		<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>20,96 €</b>
5.7	m3	<b>Hormigón para armar HA-30, incluido fabricación y transporte a obra</b>	
		Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qa de 30 N/mm2 de resistencia característica y 350 Kg de contenido mínimo de cemento, incluido fabricación y transporte a obra	
		Mano de obra	3,46 €
		Maquinaria	1,71 €

Cód.	Ud	Descripción	
		Materiales	72,66 €
		Medios auxiliares	4,67 €
		6 % Costes indirectos	4,95 €
		<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>87,45 €</b>
5.8	kg	<b>Acero para hormigón.</b>	
		Acero UNE-EN 10080 B 500 S para elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en muro pantalla. Incluso alambre de atar y separadores.	
		Mano de obra	0,21 €
		Materiales	1,65 €
		Medios auxiliares	0,04 €
		6 % Costes indirectos	0,11 €
		<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>2,01 €</b>
5.9	m2	<b>Encofrado recto visto en elementos estructurales</b>	
		Encofrado recto visto en elementos estructurales incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material, correctamente ejecutado	
		Mano de obra	19,13 €
		Materiales	1,66 €
		Medios auxiliares	1,69 €
		6 % Costes indirectos	1,35 €
		<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>23,83 €</b>
5.10	m2	<b>Encofrado recto oculto en elementos estructurales</b>	
		Encofrado recto oculto en elementos estructurales incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material, correctamente ejecutado	
		Mano de obra	17,39 €
		Materiales	1,66 €
		Medios auxiliares	1,55 €
		6 % Costes indirectos	1,24 €
		<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>21,84 €</b>
5.11	m3	<b>Encachado 40 y 70 mm.</b>	
		Encachado de piedra lavada y exenta de finos, de diámetros comprendidos entre 40 y 70 mm., extendida y nivelada por medios mecánicos	
		Mano de obra	1,66 €
		Maquinaria	3,66 €
		Materiales	10,66 €





Cód.	Ud	Descripción		Cód.	Ud	Descripción	
		Medios auxiliares	1,30 €			<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>463,30 €</b>
		6 % Costes indirectos	1,04 €	5.15	ml	<b>Bordillo de hormigón de 12x25 cm.</b>	
		<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>18,32 €</b>			Bordillo de hormigón de 12x25 cm. colocado, incluso apertura de zanja, solera de hormigón HM-20/P/20/l de 15 cm. de espesor y encintado de juntas	
5.12	ud	<b>Arqueta salida humedal.</b>				Mano de obra	7,19 €
		Formación de arqueta de paso, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 110x110 cm y hasta 80 cm de profundidad, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos; previa excavación con medios manuales y posterior relleno del trasdós con material granular. Incluso mortero para sellado de juntas y colector de conexión de PVC, de tres entradas y una salida, con tapa de registro, para encuentros.				Maquinaria	0,16 €
		Mano de obra	194,42 €			Materiales	9,72 €
		Materiales	408,40 €			Medios auxiliares	1,74 €
		Medios auxiliares	12,06 €			6 % Costes indirectos	1,13 €
		6 % Costes indirectos	36,89 €			<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>19,95 €</b>
		<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>651,77 €</b>	5.16	m2	<b>Doble tratamiento superficial</b>	
5.13	ud	<b>Arqueta entrada humedal.</b>				Doble tratamiento superficial consiste en la aplicación de un riego superficial con 2 Kg de ECR-3 y 10 litros de gravilla 5/10, y un riego de sellado con 0,8 Kg de ECR-3 y 5 litros de gravilla 3/7, completamente terminado, incluso barrido previo y posterior del firme durante la aplicación de cada una de las capas	
		Arqueta de paso, prefabricada de hormigón, de dimensiones interiores 40x40x50 cm, sobre solera de hormigón en masa.				Mano de obra	0,71 €
		Mano de obra	17,37 €			Maquinaria	0,56 €
		Materiales	56,75 €			Materiales	0,78 €
		Medios auxiliares	1,48 €			Medios auxiliares	0,12 €
		6 % Costes indirectos	4,54 €			6 % Costes indirectos	0,13 €
		<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>80,14 €</b>			<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>2,30 €</b>
5.14	ud	<b>Arqueta de balancín entrada.</b>		5.17	ud	<b>Sumidero pluviales 34x51 cm.</b>	
		Formación de arqueta de balancín, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 100x100x50 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos; previa excavación con medios manuales y posterior relleno del trasdós con material granular. Incluso mortero para sellado de juntas y colector de conexión de PVC, de tres entradas y una salida, con tapa de registro, para encuentros.				Arqueta sumidero de pluviales de hormigón en masa con tapa y rejilla de fundición de 34 x 51 cms., incluso excavación y relleno, con p.p. de acometida, completamente terminada	
		Mano de obra	128,78 €			Mano de obra	61,17 €
		Materiales	299,73 €			Maquinaria	0,80 €
		Medios auxiliares	8,57 €			Materiales	48,53 €
		6 % Costes indirectos	26,22 €			Medios auxiliares	7,80 €
		<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>463,30 €</b>			6 % Costes indirectos	7,10 €
						<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>125,40 €</b>
				5.18	m2	<b>Solado de piedra irregular de 3 cm. de espesor.</b>	
						Solado de piedra irregular de 3 cm. de espesor, recibido con mortero de cemento, sobre cama de arena de 2 cm., incluido rejuntado y limpieza	
						Mano de obra	17,66 €
						Materiales	43,38 €



Cód.	Ud	Descripción	
		Medios auxiliares	3,66 €
		6 % Costes indirectos	3,88 €
		<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>68,58 €</b>
5.19	ml	<b>Cierre perimetral formado por murete de bloque de 68 cm. de altura y 24 cm. de espesor sobre base de hormigón armado de 40x40 cm.</b>	
		Cierre perimetral formado por murete de bloque de 68 cm. de altura y 24 cm. de espesor sobre base de hormigón armado de 40x40 cm., con p.p. de pilares de hormigón armado cada 4 m., malla galvanizada y plastificada de 1,4 m. de altura con pies derechos galvanizados, incluida excavación, relleno y cimentación, totalmente terminado.	
		Mano de obra	2,08 €
		Materiales	36,26 €
		Medios auxiliares	2,30 €
		6 % Costes indirectos	2,44 €
		<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>43,08 €</b>
5.20	m³	<b>Muro de hormigón armado de cierre de parcela.</b>	
		Muro de hormigón armado para cierre de parcela de HA-25/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido con cubilote, para formación de muro, con acero UNE-EN 10080 B 500 S para elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en muro. Incluso alambre de atar y separadores.	
		Mano de obra	47,91 €
		Materiales	166,15 €
		Medios auxiliares	4,28 €
		6 % Costes indirectos	13,10 €
		<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>231,44 €</b>
5.21	ud	<b>Portalón de entrada en material galvanizado de 5,5 m. de ancho por 2 m. de altura.</b>	
		Portalón de entrada en material galvanizado de 5,5 m. de ancho por 2 m. de altura, acabado pintado, color negro, incorporando cerradura de seguridad, totalmente instalado y probado	
		Mano de obra	0,35 €
		Materiales	625,39 €
		Medios auxiliares	37,54 €
		6 % Costes indirectos	39,80 €
		<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>703,08 €</b>
5.22	ud	<b>Puerta formada por dos planchas de acero galvanizado de 1,2 mm.</b>	
		Puerta formada por dos planchas de acero galvanizado de 1,2 mm. rellena de espuma rígida de poliuretano, de una hoja con rejilla de 36 mm. de espesor, con marco cerradura y anclajes para tomar, totalmente colocada	
		Mano de obra	0,35 €
		Materiales	91,32 €

Cód.	Ud	Descripción	
		Medios auxiliares	5,50 €
		6 % Costes indirectos	5,83 €
		<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>103,00 €</b>
5.23	m2	<b>Cubierta de planchas de acero UNE/FeE3206-FePO26 galvanizado en caliente- continuo y plegado de 0,8 mm. de espesor.</b>	
		Cubierta de planchas de acero UNE/FeE3206-FePO26 galvanizado en caliente- continuo y plegado de 0,8 mm. de espesor, colocadas sobre correas con tornillos, i/pp de recorte y solapes, s/NTE/QTG	
		Mano de obra	5,26 €
		Materiales	287,99 €
		Medios auxiliares	17,60 €
		6 % Costes indirectos	18,65 €
		<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>329,50 €</b>
5.24	m2	<b>Fabrica de bloque hueco de hormigón vibrocomprimido tipo SPLIT, de 40x20x12 cm.</b>	
		Fabrica de bloque hueco de hormigón vibrocomprimido tipo SPLIT, de 40x20x12 cm., normal, color crema, tomado con mortero de cemento blanco 1:6 con aditivo hidrofugante s/NTE-FFB	
		Mano de obra	17,79 €
		Maquinaria	0,28 €
		Materiales	24,37 €
		Medios auxiliares	3,14 €
		6 % Costes indirectos	2,74 €
		<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>48,33 €</b>
5.25	m2	<b>Hidrosiembra F-1 en terraplenes con semillas de especies autóctonas</b>	
		Hidrosiembra en terraplenes con mezcla F-1 según memoria: semilla (30 gr) de especies herbáceas autóctonas; fertilización (80 gr) de abono complejo, mulch (60 gr), estabilizador (20 gr) y 4 litros de agua ejecución completa, totalmente terminado según la NTJ 08H: 1996.	
		Mano de obra	0,04 €
		Maquinaria	0,04 €
		Materiales	0,69 €
		Medios auxiliares	0,05 €
		6 % Costes indirectos	0,05 €
		<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>0,87 €</b>
5.26	ud	<b>Plantación Betula pendula 125-150 cm 1/1 r.d.</b>	
		Suministro y plantación de Betula pendula 125-150 cm 1/1 r.d., incluso transporte, apertura de hoyo (0,6x0,6x0,6), abonado y relleno con tierra vegetal de obra, entutorado, formación de alcorque en tierra, primer riego y supervivencia mínima de 2 años desde su implantación. Según norma NTJ-08B.	



Cód.	Ud	Descripción		Cód.	Ud	Descripción	
		Mano de obra	14,46 €			Mano de obra	27,00 €
		Materiales	1,84 €			Maquinaria	0,79 €
		Medios auxiliares	0,98 €			Materiales	62,01 €
		6 % Costes indirectos	1,04 €			Medios auxiliares	9,03 €
		<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>18,32 €</b>			6 % Costes indirectos	5,93 €
5.27	ud	<b>Plantación Salix cinerea 60-100 cm r.d. 0/1</b>		5.31	ud	<b>Punto de luz 150 w</b>	
		Suministro y plantación de Salix cinerea 60-100 cm r.d. 0/1, incluso transporte, apertura de hoyo (0,4x0,4x0,4), abonado y relleno con tierra vegetal de obra, entutorado, formación de alcorque en tierra, primer riego y supervivencia mínima de 2 años desde su implantación. Según norma NTJ-08B.				Punto de luz para alumbrado con columna de chapa galvanizada de 4 m. de altura, con luminaria VSAP de 150 w, incluso pernos de anclaje, anclajes, conexiones y dado de cimentación de hormigón HM-20, totalmente colocado y probado	
		Mano de obra	9,10 €			Mano de obra	86,53 €
		Materiales	1,25 €			Maquinaria	20,83 €
		Medios auxiliares	0,62 €			Materiales	322,61 €
		6 % Costes indirectos	0,66 €			Medios auxiliares	25,80 €
		<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>11,63 €</b>			6 % Costes indirectos	27,35 €
5.28	ud	<b>Plantación Alnus glutinosa 120-140 cm 1/1 r.d.</b>		5.32	ud	<b>Pica de toma de tierra de acero, con recubrimiento</b>	
		Suministro y plantación de Alnus glutinosa 120-140 cm 1/1 r.d, incluso transporte, apertura de hoyo (0,6x0,6x0,6), abonado y relleno con tierra vegetal de obra, entutorado, formación de alcorque en tierra, primer riego y supervivencia mínima de 2 años desde su implantación. Según norma NTJ-08B.				Pica de toma de tierra de acero, con recubrimiento de cobre, de 2.500 mm. de longitud y de 18,3 mm. de diámetro, clavada en el suelo, totalmente terminada	
		Mano de obra	12,97 €			Mano de obra	10,39 €
		Materiales	1,76 €			Materiales	17,72 €
		Medios auxiliares	0,88 €			Medios auxiliares	2,28 €
		6 % Costes indirectos	0,94 €			6 % Costes indirectos	1,82 €
		<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>16,55 €</b>			<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>32,21 €</b>
5.29	ud	<b>Plantación de Thuja occidentalis 60-80 cm</b>		5.33	ml	<b>Canalización para servicios de alumbrado</b>	
		Suministro y plantación de Thuja occidentalis 60-80 cm 1/1 r.d, incluso transporte, apertura de hoyo (0,6x0,6x0,6), abonado y relleno con tierra vegetal de obra, entutorado, formación de alcorque en tierra, primer riego y supervivencia mínima de 2 años desde su implantación. Según norma NTJ-08B.				Canalización para servicios de alumbrado formada por 1 tubo DN 90 mm., incluso colocación de guías de cuerda polipropilada, 1 m. de cable trenzado desnudo de cobre 1x35 mm <sup>2</sup> . para toma de tierra, tendido en contacto con la tierra en el fondo de la zanja, embutido el conjunto en prisma de hormigón en masa HM-20 con recubrimiento mínimo de 10 cm., incluso vertido y vibrado, ejecutado según se indica en planos de detalle. Todos los tubos serán tubos corrugados de polietileno (TCP) UNE EN 50086-2-4 de doble pared, exterior corrugada e interior lisa, de color rojo, y uniones mediante manguitos de polietileno inyectado. Incluye excavación de zanja. Incluye cama de arena de 10 cm. de espesor. Incluye relleno de zanja con suelo seleccionado procedente de préstamo autorizado, tipo jabre, exento de arcillas y gruesos, en tongadas de 20 cm. de espesor, debidamente extendidas, humificadas y compactadas hasta alcanzar una densidad del 95% del ensayo Próctor normal. Totalmente terminada y ejecutada la unidad según PPTP.	
		Mano de obra	3,49 €			Mano de obra	5,19 €
		Materiales	7,97 €			Maquinaria	0,65 €
		Medios auxiliares	0,69 €				
		6 % Costes indirectos	0,73 €				
		<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>12,88 €</b>				
5.30	ud	<b>Arqueta de alumbrado de 0,4x0,4x0,6 m. de dimensiones interiores</b>					
		Arqueta de alumbrado de 0,4x0,4x0,6 m. de dimensiones interiores, ejecutada con hormigón en masa HM-20, incluyendo excavación, encofrado, hormigón y cerco-marco de fundición, totalmente acabada					



Cód.	Ud	Descripción		Cód.	Ud	Descripción	
		Materiales	9,01 €			<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>13,12 €</b>
		Medios auxiliares	1,21 €	5.37	<b>ud Electroválvula tipo Rain Bird Serie PGA con soleno</b>		
		6 % Costes indirectos	0,96 €		Electroválvula tipo Rain Bird Serie PGA con solenoide de bajo consumo, con apertura manual y regulación de caudal, para un Voltaje de 24V c/a, fabricada en polipropileno, fibra de vidrio y PVC. Conexión rosca de 1 pulgadas. Incluida arqueta. Totalmente instalada en arqueta.		
		<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>17,02 €</b>			Mano de obra	36,68 €
5.34	<b>ud Arqueta para conexión de red de riego a red de abastecimiento</b>					Materiales	34,66 €
	Arqueta para conexión de red de riego a red de abastecimiento de dimensiones 1,4x1,4x1,60 m., en hormigón HA-25, totalmente acabado i/ medios auxiliares.					Medios auxiliares	5,80 €
		Mano de obra	7,47 €			6 % Costes indirectos	4,63 €
		Maquinaria	49,13 €			<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>81,77 €</b>
		Materiales	204,83 €	5.38	<b>ud Grifo</b>		
		Medios auxiliares	30,05 €		Grifo de latón para jardín o terraza, con racor de conexión a manguera, de 1/2" de diámetro.	Mano de obra	3,32 €
		6 % Costes indirectos	17,49 €			Materiales	16,58 €
		<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>308,96 €</b>			Medios auxiliares	1,19 €
5.35	<b>ud Difusor emergente regulable compacto</b>					6 % Costes indirectos	1,27 €
	Difusor emergente regulable compacto:					<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>22,36 €</b>
	- Difusor del modelo: Serie: 1800TM de la marca Rain Bird o similar			5.39	<b>ud Alarma técnica con aviso telefónico</b>		
	- Alcance: 0,6 a 4,6 m				Control tipo BJC DIALON de alarma técnica de aviso telefónico hasta cuatro teléfonos. Configuración para aviso de fallo en suministro eléctrico. Incluido cableado de la instalación programación y puesta en marcha. Totalmente instalado.	Mano de obra	36,68 €
	- Presión óptima de funcionamiento: 1 bar (valores admisibles entre 1 y 2,1 bares)					Materiales	967,84 €
	- Altura del cuerpo: 10,0 cm (modelo 1802) a 40,0 cm (modelo 1812).					Medios auxiliares	81,57 €
	- Tobera del modelo: Serie 10-MPR (ángulo bajo 15°) de la marca Rain Bird o similar					6 % Costes indirectos	65,17 €
	Totalmente instalado, e i/p.p. de piezas. Instalación y funcionamiento comprobado.					<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>1.151,26 €</b>
		Mano de obra	3,49 €	5.40	<b>ud Cuadro de mando</b>		
		Materiales	3,34 €		Cuadro de mando, protección y medida completo formado por armarios individuales homologados con capacidad suficiente para alojar los mecanismos de mando y protección, completamente instalado y conexionado.	Mano de obra	36,68 €
		Medios auxiliares	0,56 €			Materiales	646,35 €
		6 % Costes indirectos	0,44 €			Medios auxiliares	55,46 €
		<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>7,83 €</b>			6 % Costes indirectos	44,31 €
5.36	<b>ml Canalización riego</b>					<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>782,80 €</b>
	Canalización de riego con tubería de PE diámetro nominal 40 mm., incluso p.p. de codos, tes, reducciones, enlaces y todo tipo de piezas especiales, incluso parte proporcional de refuerzo de tubería con hormigón HM-20 con espesor mínimo de recubrimiento 10 cm. en cruces de calzada, incluso excavación, cama de arena y relleno de la zanja con jabre, totalmente terminada la unidad y probada por laboratorio homologado con resultado satisfactorio						
		Mano de obra	5,33 €				
		Maquinaria	0,34 €				
		Materiales	5,62 €				
		Medios auxiliares	1,09 €				
		6 % Costes indirectos	0,74 €				



Cód.	Ud	Descripción	
5.41	pa	<b>Cartel de metacrilato</b>	
		Partida alzada a justificar para cartel de metacrilato con las inscripciones a indicar por la dirección de obra, totalmente instalado	
		Sin descomposición	600,00 €
		6 % Costes indirectos	36,00 €
		<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>636,00 €</b>
5.42	pa	<b>Acometida eléctrica a depuradora</b>	
		Partida alzada a justificar para acometida eléctrica a depuradora	
		Sin descomposición	1.590,57 €
		6 % Costes indirectos	95,43 €
		<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>1.686,00 €</b>
<b>6</b>		<b>PUESTA EN MARCHA DEPURADORA</b>	
6.1	pa	<b>Puesta en marcha de depuradora</b>	
		Partida alzada de abono íntegro para puesta en marcha de depuradora, comprobando el correcto funcionamiento de los nuevos elementos instalados y su integración con la red de saneamiento ejecutada.	
		Sin descomposición	3.301,89 €
		6 % Costes indirectos	198,11 €
		<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>3.500,00 €</b>
<b>7</b>		<b>REPOSICIONES</b>	
7.1	ml	<b>Perforación horizontal mediante hinca de tubería-vaina de acero de diámetro nominal 500 mm. para posterior alojamiento de tubería de conducción PVC DN 315 mm.</b>	
		Perforación horizontal mediante hinca de tubería-vaina de acero de diámetro nominal 500 mm. para posterior alojamiento de tubería de conducción PVC DN 315 mm., incluso suministro de tubería de acero diámetro nominal 500 mm. y parte proporcional de movimiento y emplazamiento de equipos, parte proporcional de medios auxiliares para descarga y carga de perforadora de perforadora y bajada de tubos al foso de perforación y parte proporcional de ejecución de foso de perforación, totalmente terminada la unidad	
		Mano de obra	87,38 €
		Maquinaria	164,84 €
		Materiales	181,22 €
		Medios auxiliares	35,20 €
		6 % Costes indirectos	28,12 €
		<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>496,76 €</b>
7.2	m2	<b>Doble tratamiento superficial</b>	
		Doble tratamiento superficial consiste en la aplicación de un riego superficial con 2 Kg de ECR-3 y 10 litros de gravilla 5/10, y un riego de sellado con 0,8 Kg de ECR-3 y 5 litros de gravilla 3/7, completamente terminado, incluso barrido previo y posterior del firme durante la aplicación de cada una de las capas	

Cód.	Ud	Descripción	
		Mano de obra	0,71 €
		Maquinaria	0,56 €
		Materiales	0,78 €
		Medios auxiliares	0,12 €
		6 % Costes indirectos	0,13 €
		<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>2,30 €</b>
7.3	m2	<b>Tratamiento semiprofundo</b>	
		Tratamiento semiprofundo con 4 Kg de ECR-3 y 14 litros de gravilla 10/20, completamente terminado, incluso barrido previo y posterior del firme.	
		Mano de obra	0,76 €
		Maquinaria	0,56 €
		Materiales	0,98 €
		Medios auxiliares	0,14 €
		6 % Costes indirectos	0,15 €
		<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>2,59 €</b>
7.4	m <sup>2</sup>	<b>Solado de baldosas de hormigón.</b>	
		Solado de losetas de hormigón para uso exterior, de 4 pastillas, resistencia a flexión T, carga de rotura 3, resistencia al desgaste G, 20x20x3 cm, gris, para uso público en exteriores en zona de aceras y paseos, colocadas al tendido sobre capa de arena-cemento; todo ello realizado sobre solera de hormigón en masa (HM-20/P/20/X0), de 15 cm de espesor, vertido desde camión con extendido y vibrado manual con regla vibrante de 3 m, con acabado maestreado.	
		Mano de obra	25,68 €
		Maquinaria	0,70 €
		Materiales	18,83 €
		Medios auxiliares	0,90 €
		6 % Costes indirectos	2,77 €
		<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>48,88 €</b>
7.5	ml	<b>Cuneta revestida de seguridad tipo CVSR-2 de 0,7 m.</b>	
		Cuneta revestida de seguridad tipo CVSR-2 de 0,7 m., remontable, ejecutada in situ según planos, con taludes 6H/1V en el lado más próximo a la calzada y 1H/1V en el lado más alejado, de 0,10 m de profundidad, con HM-20 y 15 cm de espesor de hormigón, incluido p.p. de encofrado, excavación, relleno de trasdós, mortero de asiento y rejuntado, totalmente terminado	
		Mano de obra	4,58 €
		Maquinaria	2,86 €
		Materiales	7,47 €



Cód. Ud Descripción

A Coruña, a 13 de septiembre de 2023

Medios auxiliares	1,67 €
6 % Costes indirectos	1,00 €
<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>17,59 €</b>

El autor del proyecto:

7.6 ud Embocadura aleta 60 cms

Embocadura de hormigón HA-25/P/30/IIa formada por dos aletas, muro imposta y solera, para caño con tubería de 60 cms de diámetro interior, completamente terminada

**X**

Mano de obra	24,31 €
Maquinaria	12,07 €
Materiales	190,85 €
Medios auxiliares	22,03 €
6 % Costes indirectos	14,96 €
<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>264,22 €</b>

Fdo: Abraham Martínez Louro

7.7 ud Embocadura pozo 60 cms

Embocadura de hormigón HM-20/P/30/IIa en pozo para caño con tubería de 60 cms de diámetro interior, incluida rejilla superior a base de tramex metálico, incluida excavación adicional para alojar la arqueta fuera del borde exterior de la cuneta, incluido reperfilado del terreno circundante a ras con la coronación de la arqueta para evitar que constiuya un obstáculo en caso de salida de vía, completamente terminada.

Mano de obra	22,06 €
Maquinaria	51,30 €
Materiales	87,73 €
Medios auxiliares	15,43 €
6 % Costes indirectos	10,59 €
<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>187,11 €</b>

8 LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS

8.1 pa Puesta en marcha de depuradora

Partida alzada de abono íntegro para limpieza y terminación de las obras

Sin descomposición	3.301,89 €
6 % Costes indirectos	198,11 €
<b>TOTAL PARTIDA</b>	<b>3.500,00 €</b>



## 04 PRESUPUESTO



## CAPÍTULO 1 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.1	m <sup>2</sup>	<b>Desbroce y limpieza del terreno con arbustos.</b>			
		Desbroce y limpieza del terreno con arbustos, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas: arbustos, pequeñas plantas, tocones, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 25 cm; y carga a camión.			
		Total m <sup>2</sup> :	3.222,00	2,17	<b>6.991,74</b>
		<b>Parcial Nº 1 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS :</b>			<b>6.991,74</b>

## CAPÍTULO 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
2.1	m <sup>3</sup>	<b>Excavación en zanjas o pozos en todo tipo de terreno.</b>			
		Excavación en zanjas o pozos en todo tipo de terreno, incluso roca, incluso demolición de firmes y p.p. de de entibación y agotamiento, de más de 1,20 m de profundidad máxima, con medios mecánicos, y carga a camión.			
		Total m <sup>3</sup> :	15.907,24	22,06	<b>350.913,71</b>
2.2	m <sup>3</sup>	<b>Relleno ordinario de zanjas.</b>			
		Relleno ordinario de zanjas con tierra de préstamo o tierra seleccionada procedente de la propia excavación, y compactación en tongadas sucesivas de 25 cm de espesor máximo con medios mecánicos, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501.			
		Total m <sup>3</sup> :	13.956,94	6,97	<b>97.279,87</b>
2.3	m <sup>3</sup>	<b>Excavación en desmante.</b>			
		Excavación no clasificada en desmante, en todo tipo de terreno incluso roca, con medios mecánicos y/o voladura, incluso reperfilado de taudes y carga a camión.			
		Total m <sup>3</sup> :	6.763,76	3,92	<b>26.513,94</b>
2.4	m <sup>3</sup>	<b>Terraplenado.</b>			
		Terraplenado para cimiento de terraplén, mediante el extendido en tongadas de espesor no superior a 30 cm de material de la propia excavación, que cumple los requisitos expuestos en el art. 330.3.1 del PG-3 y posterior compactación con medios mecánicos hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501, y ello cuantas veces sea necesario, hasta conseguir la cota de subrasante.			
		Total m <sup>3</sup> :	38,70	21,49	<b>831,66</b>
		<b>Parcial Nº 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS :</b>			<b>475.539,18</b>

## CAPÍTULO 3 RED DE SANEAMIENTO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
3.1	m	<b>Colector enterrado de PVC 315 mm.</b>			
		Colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m <sup>2</sup> , de 315 mm de diámetro exterior.			
		Total m :	5.193,75	47,17	<b>244.989,19</b>
3.2	m	<b>Colector enterrado de PVC 315 mm con refuerzo bajo calzada.</b>			
		Colector enterrado en terreno no agresivo, con refuerzo bajo calzada, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m <sup>2</sup> , de 315 mm de diámetro exterior.			
		Total m :	29,13	72,47	<b>2.111,05</b>
3.3	ud	<b>Pozo de registro prefabricado de hormigón armado de hasta 3 m de altura útil interior.</b>			
		Formación de pozo de registro de elementos prefabricados de hormigón armado, de 1,2 m de diámetro interior y de hasta 3 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/XC4+XA2 ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de hormigón armado de 70 cm de altura, con dos/tres perforaciones y juntas de caucho EPDM para conexión con colectores de 300 mm de diámetro nominal, anillo prefabricado de hormigón armado de 100 cm de altura, cono asimétrico prefabricado de hormigón armado de 120 cm de altura, módulo de ajuste prefabricado de hormigón en masa de 10 cm de altura y losa alrededor de la boca del cono de 150x150 cm y 20 cm de espesor de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2; con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso lubricante para montaje y hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 para formación de canal en el fondo del pozo.			
		Total Ud :	169,00	1.108,28	<b>187.299,32</b>
3.4	ud	<b>Pozo de registro prefabricado de hormigón armado de entre 3 y 6 m de altura útil interior.</b>			
		Formación de pozo de registro de elementos prefabricados de hormigón armado, de 1,2 m de diámetro interior y de entre 3 y 6 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/XC4+XA2 ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, base prefabricada de hormigón armado de 70 cm de altura, con dos/tres perforaciones y juntas de caucho EPDM para conexión con colectores de 300 mm de diámetro nominal, 3 anillos prefabricados de hormigón armado de 100 cm de altura cada uno, cono asimétrico prefabricado de hormigón armado de 120 cm de altura, módulo de ajuste prefabricado de hormigón en masa de 10 cm de altura y losa alrededor de la boca del cono de 150x150 cm y 20 cm de espesor de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2; con cierre de tapa circular con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso lubricante para montaje y hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 para formación de canal en el fondo del pozo.			
		Total Ud :	91,00	1.501,95	<b>136.677,45</b>
3.5	m	<b>Tubo de polietileno.</b>			
		Tubo de polietileno alta densidad AD PE 100, de color negro con bandas de color azul, de 63 mm de diámetro exterior y 5,8 mm de espesor, SDR11, PN=16 atm. con juntas de manguito electrosoldadas, incluido p.p. de piezas especiales, colocada y probada.			
		Total m :	400,00	8,90	<b>3.560,00</b>
		<b>Parcial Nº 3 RED DE SANEAMIENTO :</b>			<b>574.637,01</b>





## CAPÍTULO 4 POZO DE BOMBEO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
4.1	m2	<b>Hinca y extracción individual de tablestacas recuperables de acero al carbono entre 4 y 8 m</b> Hinca y extracción individual de tablestacas recuperables de acero al carbono 240 de 450 mm de anchura útil y de 6 mm de espesor con un momento de inercia entre 1501 y 3500 cm4/m hasta una profundidad entre 4 y 8 m.	Total m2 :	289,23	166,93	<b>48.281,16</b>
4.2	m³	<b>Hormigón para armar HA-30/F/20/XC2.</b> Hormigón HA-30/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido con cubilote, para formación de muro.	Total m³ :	40,45	123,30	<b>4.987,49</b>
4.3	m³	<b>Hormigón en masa HM-20/B/20/X0.</b> Hormigón HM-20/B/20/X0 fabricado en central y vertido desde camión, para formación de zapata.	Total m³ :	2,66	92,00	<b>244,72</b>
4.4	kg	<b>Acero en redondos corrugados B500S (fyk=500N/mm2)</b> Acero en redondos corrugados B500S (fyk=500N/mm2) para armaduras de diámetro de 6 a 25 mm incluyendo la parte proporcional de despuntes, alambre de atar, separadores y rigidizadores, cortado, doblado y colocado, incluido transporte a lugar de empleo.	Total Kg :	3.998,96	1,17	<b>4.678,78</b>
4.5	m3	<b>Encachado 40 y 70 mm.</b> Encachado de piedra lavada y exenta de finos, de diámetros comprendidos entre 40 y 70 mm., extendida y nivelada por medios mecánicos	Total m3 :	4,36	18,32	<b>79,88</b>
4.6	m2	<b>Encofrado recto oculto en elementos estructurales</b> Encofrado recto oculto en elementos estructurales incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material, correctamente ejecutado	Total m2 :	69,25	21,84	<b>1.512,42</b>
4.7	m2	<b>Encofrado recto visto en elementos estructurales</b> Encofrado recto visto en elementos estructurales incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material, correctamente ejecutado	Total m2 :	61,75	23,83	<b>1.471,50</b>
4.8	m2	<b>Impermeabilización en trasdós de estructuras</b> Impermeabilización en trasdós de estructuras constituida por 0,5 kg/m2 de imprimación asfáltica, lámina asfáltica de betún modificado con elastómeros de 3 Kg/m2 de peso medio, acabada con film de polietileno por ambas caras y armada con fieltro de poliéster de 160 gr/m2 (tipo LBM-30-FP de Norma UNE 104-242/1/95), totalmente adherida a la pared del marco con soplete, lámina drenate nodulada de polietileno de alta densidad con geotextil adherido, fijado mediante tacos de expansión y solapada 10 cm. con el geotextil mirando al terreno, lista para efectuar el relleno.	Total m2 :	64,68	22,50	<b>1.455,30</b>
4.9	ud	<b>Grupo de bombeo formado por dos bombas sumergibles, una de ellas de reserva.</b>				

## CAPÍTULO 4 POZO DE BOMBEO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
		Conjunto de dos bombas iguales, una de ellas de reserva, siendo cada una de ellas una electrobomba sumergible, con impulsor vórtex, para achique de aguas residuales y fecales con cuerpos en suspensión o filamentosos, construida en hierro fundido, con una potencia de 2,4 kW, para una altura máxima de inmersión de 20 m, temperatura máxima del líquido conducido 40°C, tamaño máximo de paso de sólidos 50 mm, con cuerpo de impulsión, impulsor, carcasa y tapa del motor de hierro fundido GG25, eje del motor de acero inoxidable AISI 420, cierre mecánico de carburo de silicio/silicio, motor asíncrono de 2 polos, eficiencia IE3, aislamiento clase H, para alimentación trifásica a 400 V y 50 Hz de frecuencia, protección IP68, cable de conexión, kit de descenso y anclaje automático, cuadro eléctrico. Incluso accesorios, uniones y piezas especiales para la instalación de las electrobombas.	Total Ud :	1,00	6.144,86	<b>6.144,86</b>
4.10	ud	<b>Valvula de limpieza para bombas sumergibles.</b> Valvula de limpieza tipo FLYGT 4910 o similar para bombas M3068-3127, completamente instalada y probada	Total Ud :	2,00	656,35	<b>1.312,70</b>
4.11	ud	<b>Calderería, valvulería montaje y puesta en marcha de las bombas.</b> Calderería, valvulería montaje y puesta en marcha de las bombas compuesta por 2 Tubos de descarga desde el zócalo de la bomba con codo pasamuros DN53x1,5; en acero inoxidable AISI 304 con valona y bridas de aluminio. 2 válvulas de retención a bola DN50, especiales para agua residual; cuerpo de fundición y bola de goma con núcleo de acero. 2 carretes de desmontaje DN50 con bridas de acero al carbono, cuerpo en acero INOX y recubrimiento EPOXY. 2 válvulas de compuerta de cierre elástico DN50; cuerpo y cúpula en fundición. 4 Tubos guía en acero al carbono galvanizado de diametro 3/4" para descenso e izado de las bombas. 1 colector de unión, de un máximo de 2 m. de longitud, de la descarga de las dos bombas en DN50 a tubería de impulsión: en acero inoxidable AISI 304 con valona y bridas de aluminio. 1 Brida enchufe. 1 juego de tornillería en acero inoxidable así como cadena para izado de las bombas y pequeño material de montaje. Incluida mano de obra para montaje del pozo de bombeo, instalación de las bombas, conexionado de las mismas al cuadro, incluyendo pruebas y transporte. Completamente instalada y probada.	Total Ud :	1,00	5.283,03	<b>5.283,03</b>
4.12	ud	<b>Trampa de acceso 600x1200 en fundición dúctil</b> Trampa de acceso 600x1200 en fundición dúctil, apta para tráfico rodado 40t segun EN 124, superficie metálica antideslizante revestida con pintura negra. Totalmente colocada.	Total Ud :	3,00	427,34	<b>1.282,02</b>
4.13	ud	<b>Tapa de fundición dúctil de diametro 600 mm</b> Tapa de fundición dúctil de 600 mm de diametro acerrojada y abisagrada para 40 Tm, completamente terminado	Total Ud :	4,00	91,83	<b>367,32</b>
4.14	ud	<b>Columna de ventilación de 1,5 m. de altura, en metal o plástico, con sistema de rejilla, incluido filtro de carbono activo para eliminación de olores, pintada y totalmente colocada</b> Columna de ventilación de 1,5 m. de altura, en metal o plástico, con sistema de rejilla, incluido filtro de carbono activo para eliminación de olores, pintada y totalmente colocada	Total ud :	2,00	74,10	<b>148,20</b>
4.15	ud	<b>Te para tubería de PVC de 160 mm. totalmente colocada.</b> Te para tubería de PVC de 160 mm. totalmente colocada	Total ud :	1,00	13,67	<b>13,67</b>
4.16	ml	<b>Tubería de PVC compacta, serie SN4, de 160 mm.</b>				



## CAPÍTULO 4 POZO DE BOMBEO

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		Tubería de PVC compacta, serie SN4, de 160 mm. de diámetro nominal, con junta elástica, incluido p.p. de piezas especiales, colocada y probada			
		Total ml :	6,00	14,52	87,12
		<b>Parcial Nº 4 POZO DE BOMBEO :</b>			<b>77.350,17</b>

## CAPÍTULO 5 DEPURADORA

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
<b>5.1</b>	<b>ud</b>	<b>Arqueta con reja de desbaste en acero inox.</b>			
		Arqueta con reja de desbaste en acero inox tipo PRU AR-140x100-93-RD o similar, totalmente terminada			
		Total Ud :	1,00	658,30	658,30
<b>5.2</b>	<b>m2</b>	<b>Macrófita variedad thypha domingensis o similar (12 plantas m2).</b>			
		Macrófita variedad thypha domingensis o similar (12 plantas m2), plantación mediante pieza soporte para colocación sobre lámina de agua y anclaje, totalmente colocadas			
		Total m2 :	1.116,00	93,96	104.859,36
<b>5.3</b>	<b>m2</b>	<b>Geotextil para impermeabilización de balsa.</b>			
		Geotextil para impermeabilización de balsa formado por dos láminas de geotextil de 200gr/m2 entre las cuales se instala una lámina de E.P.D.M. de 1,5 mm de espesor, totalmente ancladas y colocadas			
		Total m2 :	1.462,00	8,60	12.573,20
<b>5.4</b>	<b>ml</b>	<b>Tubería de PVC compacta, serie SN4, de 160 mm.</b>			
		Tubería de PVC compacta, serie SN4, de 160 mm. de diámetro nominal, con junta elástica, incluido p.p. de piezas especiales, colocada y probada			
		Total ml :	65,50	14,52	951,06
<b>5.5</b>	<b>ud</b>	<b>Codo para tubería de PVC de 160 mm. totalmente colocado</b>			
		Codo para tubería de PVC de 160 mm. totalmente colocado			
		Total ud :	10,00	9,43	94,30
<b>5.6</b>	<b>m3</b>	<b>Escollera granítica de protección colocada de 400 -1000 Kg.</b>			
		Escollera granítica de protección colocada de 400 -1000 Kg., con un peso específico de 2 t/m3, incluido suminsitro y preparación de la superficie de apoyo, totalmente terminada la unidad			
		Total m3 :	74,15	20,96	1.554,18
<b>5.7</b>	<b>m3</b>	<b>Hormigón para armar HA-30, incluido fabricación y transporte a obra</b>			
		Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qa de 30 N/mm2 de resistencia característica y 350 Kg de contenido mínimo de cemento, incluido fabricación y transporte a obra			

## CAPÍTULO 5 DEPURADORA

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		Total m3 :	91,37	87,45	7.990,31
<b>5.8</b>	<b>kg</b>	<b>Acero para hormigón.</b>			
		Acero UNE-EN 10080 B 500 S para elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en muro pantalla. Incluso alambre de atar y separadores.			
		Total kg :	2.019,00	2,01	4.058,19
<b>5.9</b>	<b>m2</b>	<b>Encofrado recto visto en elementos estructurales</b>			
		Encofrado recto visto en elementos estructurales incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostamientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material, correctamente ejecutado			
		Total m2 :	302,34	23,83	7.204,76
<b>5.10</b>	<b>m2</b>	<b>Encofrado recto oculto en elementos estructurales</b>			
		Encofrado recto oculto en elementos estructurales incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostamientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material, correctamente ejecutado			
		Total m2 :	1,12	21,84	24,46
<b>5.11</b>	<b>m3</b>	<b>Encachado 40 y 70 mm.</b>			
		Encachado de piedra lavada y exenta de finos, de diámetros comprendidos entre 40 y 70 mm., extendida y nivelada por medios mecánicos			
		Total m3 :	99,75	18,32	1.827,42
<b>5.12</b>	<b>ud</b>	<b>Arqueta salida humedal.</b>			
		Formación de arqueta de paso, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 110x110 cm y hasta 80 cm de profundidad, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos; previa excavación con medios manuales y posterior relleno del trasdós con material granular. Incluso mortero para sellado de juntas y colector de conexión de PVC, de tres entradas y una salida, con tapa de registro, para encuentros.			
		Total Ud :	3,00	651,77	1.955,31
<b>5.13</b>	<b>ud</b>	<b>Arqueta entrada humedal.</b>			
		Arqueta de paso, prefabricada de hormigón, de dimensiones interiores 40x40x50 cm, sobre solera de hormigón en masa.			
		Total Ud :	3,00	80,14	240,42
<b>5.14</b>	<b>ud</b>	<b>Arqueta de balancín entrada.</b>			
		Formación de arqueta de balancín, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 100x100x50 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos; previa excavación con medios manuales y posterior relleno del trasdós con material granular. Incluso mortero para sellado de juntas y colector de conexión de PVC, de tres entradas y una salida, con tapa de registro, para encuentros.			
		Total Ud :	1,00	463,30	463,30



## CAPÍTULO 5 DEPURADORA

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
5.15	ml	<b>Bordillo de hormigón de 12x25 cm.</b> Bordillo de hormigón de 12x25 cm. colocado, incluso apertura de zanja, solera de hormigón HM-20/P/20/I de 15 cm. de espesor y encintado de juntas			
		Total ml :	50,00	19,95	997,50
5.16	m2	<b>Doble tratamiento superficial</b> Doble tratamiento superficial consiste en la aplicación de un riego superficial con 2 Kg de ECR-3 y 10 litros de gravilla 5/10, y un riego de sellado con 0,8 Kg de ECR-3 y 5 litros de gravilla 3/7, completamente terminado, incluso barrido previo y posterior del firme durante la aplicación de cada una de las capas			
		Total m2 :	210,00	2,30	483,00
5.17	ud	<b>Sumidero pluviales 34x51 cm.</b> Arqueta sumidero de pluviales de hormigón en masa con tapa y rejilla de fundición de 34 x 51 cms., incluso excavación y relleno, con p.p. de acometida, completamente terminada			
		Total ud :	2,00	125,40	250,80
5.18	m2	<b>Solado de piedra irregular de 3 cm. de espesor.</b> Solado de piedra irregular de 3 cm. de espesor, recibido con mortero de cemento, sobre cama de arena de 2 cm., incluido rejuntado y limpieza			
		Total m2 :	260,00	68,58	17.830,80
5.19	ml	<b>Cierre perimetral formado por murete de bloque de 68 cm. de altura y 24 cm. de espesor sobre base de hormigón armado de 40x40 cm.</b> Cierre perimetral formado por murete de bloque de 68 cm. de altura y 24 cm. de espesor sobre base de hormigón armado de 40x40 cm., con p.p. de pilares de hormigón armado cada 4 m., malla galvanizada y plastificada de 1,4 m. de altura con pies derechos galvanizados, incluida excavación, relleno y cimentación, totalmente terminado.			
		Total ml :	239,68	43,08	10.325,41
5.20	m³	<b>Muro de hormigón armado de cierre de parcela.</b> Muro de hormigón armado para cierre de parcela de HA-25/F/20/XC2 fabricado en central, y vertido con cubilote, para formación de muro, con acero UNE-EN 10080 B 500 S para elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y montaje en muro. Incluso alambre de atar y separadores.			
		Total m³ :	0,98	231,44	226,81
5.21	ud	<b>Portalón de entrada en material galvanizado de 5,5 m. de ancho por 2 m. de altura.</b> Portalón de entrada en material galvanizado de 5,5 m. de ancho por 2 m. de altura, acabado pintado, color negro, incorporando cerradura de seguridad, totalmente instalado y probado			
		Total ud :	1,00	703,08	703,08
5.22	ud	<b>Puerta formada por dos planchas de acero galvanizado de 1,2 mm.</b> Puerta formada por dos planchas de acero galvanizado de 1,2 mm. rellena de espuma rígida de poliuretano, de una hoja con rejilla de 36 mm. de espesor, con marco cerradura y anclajes para tomar, totalmente colocada			
		Total ud :	1,00	103,00	103,00
5.23	m2	<b>Cubierta de planchas de acero UNE/FeE3206-FePO26 galvanizado en caliente- continuo y plegado de 0,8 mm. de espesor.</b>			

## CAPÍTULO 5 DEPURADORA

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		Cubierta de planchas de acero UNE/FeE3206-FePO26 galvanizado en caliente- continuo y plegado de 0,8 mm. de espesor, colocadas sobre correas con tornillos, i/pp de recorte y solapes, s/NTE/QTG			
		Total m2 :	4,00	329,50	1.318,00
5.24	m2	<b>Fabrica de bloque hueco de hormigón vibrocomprimido tipo SPLIT, de 40x20x12 cm.</b> Fabrica de bloque hueco de hormigón vibrocomprimido tipo SPLIT, de 40x20x12 cm., normal, color crema, tomado con mortero de cemento blanco 1:6 con aditivo hidrofugante s/NTE-FFB			
		Total m2 :	14,96	48,33	723,02
5.25	m2	<b>Hidrosiembra F-1 en terraplenes con semillas de especies autóctonas</b> Hidrosiembra en terraplenes con mezcla F-1 según memoria: semilla (30 gr) de especies herbáceas autóctonas; fertilización (80 gr) de abono complejo, mulch (60 gr), estabilizador (20 gr) y 4 litros de agua ejecución completa, totalmente terminado según la NTJ 08H: 1996.			
		Total m2 :	1.200,00	0,87	1.044,00
5.26	ud	<b>Plantación Betula pendula 125-150 cm 1/1 r.d.</b> Suministro y plantación de Betula pendula 125-150 cm 1/1 r.d., incluso transporte, apertura de hoyo (0,6x0,6x0,6), abonado y relleno con tierra vegetal de obra, entutorado, formación de alcorque en tierra, primer riego y supervivencia mínima de 2 años desde su implantación. Según norma NTJ-08B.			
		Total ud :	2,00	18,32	36,64
5.27	ud	<b>Plantación Salix cinerea 60-100 cm r.d. 0/1</b> Suministro y plantación de Salix cinerea 60-100 cm r.d. 0/1, incluso transporte, apertura de hoyo (0,4x0,4x0,4), abonado y relleno con tierra vegetal de obra, entutorado, formación de alcorque en tierra, primer riego y supervivencia mínima de 2 años desde su implantación. Según norma NTJ-08B.			
		Total ud :	2,00	11,63	23,26
5.28	ud	<b>Plantación Alnus glutinosa 120-140 cm 1/1 r.d.</b> Suministro y plantación de Alnus glutinosa 120-140 cm 1/1 r.d, incluso transporte, apertura de hoyo (0,6x0,6x0,6), abonado y relleno con tierra vegetal de obra, entutorado, formación de alcorque en tierra, primer riego y supervivencia mínima de 2 años desde su implantación. Según norma NTJ-08B.			
		Total ud :	2,00	16,55	33,10
5.29	ud	<b>Plantación de Thuja occidentalis 60-80 cm</b> Suministro y plantación de Thuja occidentalis 60-80 cm 1/1 r.d, incluso transporte, apertura de hoyo (0,6x0,6x0,6), abonado y relleno con tierra vegetal de obra, entutorado, formación de alcorque en tierra, primer riego y supervivencia mínima de 2 años desde su implantación. Según norma NTJ-08B.			
		Total ud :	79,00	12,88	1.017,52
5.30	ud	<b>Arqueta de alumbrado de 0,4x0,4x0,6 m. de dimensiones interiores</b> Arqueta de alumbrado de 0,4x0,4x0,6 m. de dimensiones interiores, ejecutada con hormigón en masa HM-20, incluyendo excavación, encofrado, hormigón y cerco-marco de fundición, totalmente acabada			
		Total ud :	8,00	104,76	838,08
5.31	ud	<b>Punto de luz 150 w</b>			



## CAPÍTULO 5 DEPURADORA

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		Punto de luz para alumbrado con columna de chapa galvanizada de 4 m. de altura, con luminaria VSAP de 150 w, incluso pernos de anclaje, anclajes, conexiones y dado de cimentación de hormigón HM-20, totalmente colocado y probado			
		Total ud :	8,00	483,12	3.864,96
<b>5.32</b>	<b>ud</b>	<b>Pica de toma de tierra de acero, con recubrimiento</b>			
		Pica de toma de tierra de acero, con recubrimiento de cobre, de 2.500 mm. de longitud y de 18,3 mm. de diámetro, clavada en el suelo, totalmente terminada			
		Total ud :	4,00	32,21	128,84
<b>5.33</b>	<b>ml</b>	<b>Canalización para servicios de alumbrado</b>			
		Canalización para servicios de alumbrado formada por 1 tubo DN 90 mm., incluso colocación de guías de cuerda polipropilada, 1 m. de cable trenzado desnudo de cobre 1x35 mm <sup>2</sup> . para toma de tierra, tendido en contacto con la tierra en el fondo de la zanja, embutido el conjunto en prisma de hormigón en masa HM-20 con recubrimiento mínimo de 10 cm., incluso vertido y vibrado, ejecutado según se indica en planos de detalle. Todos los tubos serán tubos corrugados de polietileno (TCP) UNE EN 50086-2-4 de doble pared, exterior corrugada e interior lisa, de color rojo, y uniones mediante manguitos de polietileno inyectado. Incluye excavación de zanja. Incluye cama de arena de 10 cm. de espesor. Incluye relleno de zanja con suelo seleccionado procedente de préstamo autorizado, tipo jabre, exento de arcillas y gruesos, en tongadas de 20 cm. de espesor, debidamente extendidas, humificadas y compactadas hasta alcanzar una densidad del 95% del ensayo Próctor normal. Totalmente terminada y ejecutada la unidad según PPTP.			
		Total ml :	115,00	17,02	1.957,30
<b>5.34</b>	<b>ud</b>	<b>Arqueta para conexión de red de riego a red de abastecimiento</b>			
		Arqueta para conexión de red de riego a red de abastecimiento de dimensiones 1,4x1,4x1,60 m., en hormigón HA-25, totalmente acabado i/ medios auxiliares.			
		Total ud :	1,00	308,96	308,96
<b>5.35</b>	<b>ud</b>	<b>Difusor emergente regulable compacto</b>			
		Difusor emergente regulable compacto: - Difusor del modelo: Serie: 1800TM de la marca Rain Bird o similar - Alcance: 0,6 a 4,6 m - Presión óptima de funcionamiento: 1 bar (valores admisibles entre 1 y 2,1 bares) - Altura del cuerpo: 10,0 cm (modelo 1802) a 40,0 cm (modelo 1812). - Tobera del modelo: Serie 10-MPR (ángulo bajo 15°) de la marca Rain Bird o similar Totalmente instalado, e i/p.p. de piezas. Instalación y funcionamiento comprobado.			
		Total ud :	14,00	7,83	109,62
<b>5.36</b>	<b>ml</b>	<b>Canalización riego</b>			
		Canalización de riego con tubería de PE diámetro nominal 40 mm., incluso p.p. de codos, tes, reducciones, enlaces y todo tipo de piezas especiales, incluso parte proporcional de refuerzo de tubería con hormigón HM-20 con espesor mínimo de recubrimiento 10 cm. en cruces de calzada, incluso excavación, cama de arena y relleno de la zanja con jabre, totalmente terminada la unidad y probada por laboratorio homologado con resultado satisfactorio			
		Total ml :	310,00	13,12	4.067,20
<b>5.37</b>	<b>ud</b>	<b>Electroválvula tipo Rain Bird Serie PGA con soleno</b>			
		Electroválvula tipo Rain Bird Serie PGA con solenoide de bajo consumo, con apertura manual y regulación de caudal, para un Voltaje de 24V c/a, fabricada en polipropileno, fibra de vidrio y PVC. Conexión rosca de 1 pulgadas. Incluida arqueta. Totalmente instalada en arqueta.			

## CAPÍTULO 5 DEPURADORA

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		Total ud :	1,00	81,77	81,77
<b>5.38</b>	<b>ud</b>	<b>Grifo</b>			
		Grifo de latón para jardín o terraza, con racor de conexión a manguera, de 1/2" de diámetro.			
		Total ud :	1,00	22,36	22,36
<b>5.39</b>	<b>ud</b>	<b>Alarma técnica con aviso telefónico</b>			
		Control tipo BJC DIALON de alarma técnica de aviso telefónico hasta cuatro teléfonos. Configuración para aviso de fallo en suministro eléctrico. Incluido cableado de la instalación programación y puesta en marcha. Totalmente instalado.			
		Total ud :	1,00	1.151,26	1.151,26
<b>5.40</b>	<b>ud</b>	<b>Cuadro de mando</b>			
		Cuadro de mando, protección y medida completo formado por armarios individuales homologados con capacidad suficiente para alojar los mecanismos de mando y protección, completamente instalado y conexionado.			
		Total ud :	1,00	782,80	782,80
<b>5.41</b>	<b>pa</b>	<b>Cartel de metacrilato</b>			
		Partida alzada a justificar para cartel de metacrilato con las inscripciones a indicar por la dirección de obra, totalmente instalado			
		Total PA :	1,00	636,00	636,00
<b>5.42</b>	<b>pa</b>	<b>Acometida eléctrica a depuradora</b>			
		Partida alzada a justificar para acometida eléctrica a depuradora			
		Total PA :	1,00	1.686,00	1.686,00
				<b>Parcial Nº 5 DEPURADORA :</b>	<b>195.205,66</b>

## CAPÍTULO 6 PUESTA EN MARCHA DEPURADORA

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
<b>6.1</b>	<b>pa</b>	<b>Puesta en marcha de depuradora</b>			
		Partida alzada de abono íntegro para puesta en marcha de depuradora, comprobando el correcto funcionamiento de los nuevos elementos instalados y su integración con la red de saneamiento ejecutada.			
		Total PA :	1,00	3.500,00	3.500,00
				<b>Parcial Nº 6 PUESTA EN MARCHA DEPURADORA :</b>	<b>3.500,00</b>



## CAPÍTULO 7 REPOSICIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
7.1	ml	<b>Perforación horizontal mediante hinca de tubería-vaina de acero de diámetro nominal 500 mm. para posterior alojamiento de tubería de conducción PVC DN 315 mm.</b> Perforación horizontal mediante hinca de tubería-vaina de acero de diámetro nominal 500 mm. para posterior alojamiento de tubería de conducción PVC DN 315 mm., incluso suministro de tubería de acero diámetro nominal 500 mm. y parte proporcional de movimiento y emplazamiento de equipos, parte proporcional de medios auxiliares para descarga y carga de perforadora de perforadora y bajada de tubos al foso de perforación y parte proporcional de ejecución de foso de perforación, totalmente terminada la unidad			
		Total ml :	25,00	496,76	<b>12.419,00</b>
7.2	m2	<b>Doble tratamiento superficial</b> Doble tratamiento superficial consiste en la aplicación de un riego superficial con 2 Kg de ECR-3 y 10 litros de gravilla 5/10, y un riego de sellado con 0,8 Kg de ECR-3 y 5 litros de gravilla 3/7, completamente terminado, incluso barrido previo y posterior del firme durante la aplicación de cada una de las capas			
		Total m2 :	5.794,50	2,30	<b>13.327,35</b>
7.3	m2	<b>Tratamiento semiprofundo</b> Tratamiento semiprofundo con 4 Kg de ECR-3 y 14 litros de gravilla 10/20, completamente terminado, incluso barrido previo y posterior del firme.			
		Total m2 :	756,00	2,59	<b>1.958,04</b>
7.4	m²	<b>Solado de baldosas de hormigón.</b> Solado de losetas de hormigón para uso exterior, de 4 pastillas, resistencia a flexión T, carga de rotura 3, resistencia al desgaste G, 20x20x3 cm, gris, para uso público en exteriores en zona de aceras y paseos, colocadas al tendido sobre capa de arena-cemento; todo ello realizado sobre solera de hormigón en masa (HM-20/P/20/X0), de 15 cm de espesor, vertido desde camión con extendido y vibrado manual con regla vibrante de 3 m, con acabado maestreado.			
		Total m² :	286,50	48,88	<b>14.004,12</b>
7.5	ml	<b>Cuneta revestida de seguridad tipo CVSR-2 de 0,7 m.</b> Cuneta revestida de seguridad tipo CVSR-2 de 0,7 m., remontable, ejecutada in situ según planos, con taludes 6H/1V en el lado más próximo a la calzada y 1H/1V en el lado más alejado, de 0,10 m de profundidad, con HM-20 y 15 cm de espesor de hormigón, incluido p.p. de encofrado, excavación, relleno de trasdós, mortero de asiento y rejuntado, totalmente terminado			
		Total ml :	15,00	17,59	<b>263,85</b>
7.6	ud	<b>Embocadura aleta 60 cms</b> Embocadura de hormigón HA-25/P/30/IIa formada por dos aletas, muro imposta y solera, para caño con tubería de 60 cms de diámetro interior, completamente terminada			
		Total ud :	1,00	264,22	<b>264,22</b>
7.7	ud	<b>Embocadura pozo 60 cms</b> Embocadura de hormigón HM-20/P/30/IIa en pozo para caño con tubería de 60 cms de diámetro interior, incluida rejilla superior a base de tramex metálico, incluida excavación adicional para alojar la arqueta fuera del borde exterior de la cuneta, incluido reperfilado del terreno circundante a ras con la coronación de la arqueta para evitar que constiuya un obstáculo en caso de salida de vía, completamente terminada.			
		Total ud :	1,00	187,11	<b>187,11</b>
<b>Parcial Nº 6 REPOSICIONES :</b>					<b>42.423,69</b>

## CAPÍTULO 8 LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
8.1	pa	<b>Limpieza y terminación de las obras</b> Partida alzada de abono íntegro para limpieza y terminación de las obras			
		Total PA :	1,00	4.950,00	<b>4.950,00</b>
<b>Parcial Nº 8 LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE LAS OBRAS :</b>					<b>4.950,00</b>

## CAPÍTULO 9 GESTIÓN DE RESIDUOS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
9.1	pa	<b>Gestión de residuos</b> Partida alzada a justificar para Gestión de Residuos, según lo dispuesto en el Anejo de Gestión de Residuos del presente proyecto.			
		Total PA :	1,00	76.745,78	<b>76.745,78</b>
<b>Parcial Nº 9 GESTIÓN DE RESIDUOS :</b>					<b>76.745,78</b>

## CAPÍTULO 10 SEGURIDAD Y SALUD

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
9.1	pa	<b>Seguridad y Salud</b> Partida alzada a justificar para Seguridad y Salud, según lo dispuesto en el Anejo de Seguridad y Salud del presente proyecto.			
		Total PA :	1,00	80.789,60	<b>80.789,60</b>
<b>Parcial Nº 9 SEGURIDAD Y SALUD :</b>					<b>80.789,60</b>



## 05 RESUMEN DE PRESUPUESTO



Cap.	Resumen	Importe (€)	%
1	Demoliciones y trabajos previos .	6.991,74	0,45
2	Movimiento de tierras .	475.539,18	30,95
3	Red de saneamiento .	574.637,01	37,39
4	Pozo de bombeo .	77.350,17	5,03
5	Depuradora .	195.205,66	12,70
6	Puesta en marcha depuradora .	3.500,00	0,23
7	Reposiciones .	42.423,69	2,76
8	Limpieza y terminación de las obras .	3.500,00	0,23
9	Gestión de residuos .	76.745,78	4,99
10	Seguridad y salud .	80.789,60	5,26
	<b>Presupuesto de ejecución material (PEM)</b>	<b>1.536.682,83</b>	<b>100,00</b>
	13% de gastos generales	199.768,77	
	6% de beneficio industrial	92.200,97	
	<b>Presupuesto base de licitación sin IVA (PEM + GG + BI)</b>	<b>1.828.652,57</b>	
	21% IVA	384.017,04	
	<b>Presupuesto base de licitación (PBL)</b>	<b>2.212.669,61</b>	

A Coruña, a 13 de septiembre de 2023

El autor del proyecto:

**X**

Fdo: Abraham Martínez Louro

Asciende el presupuesto base de licitación a la expresada cantidad de DOS MILLONES DOSCIENTOS DOCE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS.