

GRADO EN INGENIERÍA CIVIL
TRABAJO FIN DE GRADO

***DISEÑO Y DIMENSIONAMIENTO DE
UNA ESTACIÓN DEPURADORA DE
AGUAS RESIDUALES EN CAMPROVÍN,
LA RIOJA.***

DOCUMENTO 4- PRESUPUESTO

Alumno/Alumna: Blanco, Rojo, Laura

Director/Directora: Aranguiz, Basterrechea, Itziar

Curso: 2018 - 2019

Fecha: 18-febrero-2019

CONTENIDO

1. Mediciones	3
2. Cuadro de precios	14
3. Capítulos	24
4. Resumen presupuesto.....	33

1. MEDICIONES

1. EMISARIO

Código	Descripción	Cantidad	Longitud	Anchura	Altura	Medición	UD
TUHO0401	Tubería de hormigón armado fabricada por compresión radial de diámetro 200 mm, de enchufe de campana fresada, según norma ASTM C-76M, clase III. Incluso hormigón en riñones y junta de goma.						
			394,00			394,00	m

2. CAMINO DE ACCESO

Código	Descripción	Cantidad	Longitud	Anchura	Altura	Medición	UD
PAVAC001	Capa de hormigón tipo HA-25 de 20 cm de espesor para pavimento con fibra de prolipropileno y acabado con cepillado.						
			380,00	4,00		1.520,00	m ²
ESTMAL14	Mallazo de 150 x 150 mm, formado con barras de acero corrugado B-500 S de 6 mm de diámetro.						
			380,00	3,90		1.482,00	m ²
ESTENC50	Encofrado de madera con tabla de pino machihembrada						
		2,00	380,00	0,20		152,00	m ²
104CUN10	Cuneta revestida de hormigón HNE-20						
			380,00			380,00	m

3. PRETRATAMIENTO

Código	Descripción	Cantidad	Longitud	Anchura	Altura	Medición	UD
ESTHR300	Hormigón de 30 N/mm ² de resistencia característica, de cualquier tipo de consistencia y tamaño máximo del árido, elaborado con cemento resistente a los sulfatos, incluso aditivos.HA-30/P/20/IV+Qb					11,40	m ³
ESTHR150	Hormigón tipo HNE-15 puesto en obra y colocado					1,14	m ³
ESTENC50	Encofrado de madera con tabla de pino machihembrada					22,80	m ²
ESTMAL18	Mallazo de 150 x 150 mm, formado con barras de acero corrugado B-500 S de 12 mm de diámetro.		380,00			22,80	m ²
EDEROTO	Tamiz para aliviaderos Huber Rotamat Ro9 o similar, para un caudal máximo de 32,5 l/s, luz de paso 3 mm, motor de 1,1 kW/400 V.	1,00				1,00	u
EDEP0036	Carrete pasamuros de acero inoxidable AISI 316, con brida en un extremo y placa de estanqueidad, DN 300, longitud: 300 mm. Materiales: carrete: ST 33, brida y placa: ST 37,2.	1,00				1,00	u
EDEP0024	Pasamuros de PVC de 400 mm de diámetro	1,00				1,00	u
EDEPCON1	Contenedor de residuos de las siguientes características tipo: con tapa, capacidad: 150 l, construcción: polietileno y perfiles de refuerzo.	1,00				1,00	u
EDEP0047	Compuerta tajadera de acero inoxidable AISI 316 de 4 mm de espesor, incluida guías y tornillería del mismo material.	2,00				2,00	u
EDEP0051	Placa de acero inoxidable AISI 316, incluida guías y tornillería del mismo material.	1,00				1,00	U

Código	Descripción	Cantidad	Longitud	Anchura	Altura	Medición	UD
EDEP0046	Reja de gruesos a instalar en canal abierto mediante barras de 10x40 mm en acero inox. AISI 304, incluida guías y tornillería del mismo material.		1,00	0,40		0,40	m ²
EDEP0052	Placa deflectora (compuerta) de acero inoxidable AISI 316 de 3 mm de espesor para regulación de caudal, incluida tornillería y guías del mismo material.	1,00				1,00	u

4. ARQUETA DE RECIRCULACIÓN Y SALIDA

Código	Descripción	Cantidad	Longitud	Anchura	Altura	Medición	UD
ESTHR150	Hormigón tipo HNE-15 puesto en obra y colocado		5,10	3,30	0,10	1,68	m ³
ARQREC01	Arqueta de hormigón de 30 N/mm ² de resistencia característica, elaborado con cemento resistente a sulfatos, incluso aditivos. HA-30/P/20/IV+Qb. Con encofrado y mallazo.	1,00				1,00	u
EDEP0006	Placa deflectora de acero inoxidable AISI 316 de 3 mm de espesor, incluida tornillería del mismo material.	1,00				2,00	u
EDEP0008	Placa vertedero tipo Thompson (ángulo 90°, h=45cm.) de 1600 x 1200 x 3mm. Construida en acero inoxidable AISI 316 de accionamiento manual con estanqueidad a tres lados.	1,00				1,00	u
EDEP0036	Carrete pasamuros de acero inoxidable AISI 316, con brida en un extremo y placa de estanqueidad, DN 300, longitud: 300 mm. Materiales: carrete: ST 33, brida y placa: ST 37,2	2,00				2,00	u
EDEP0033	Carrete pasamuros de acero inoxidable AISI 316, con brida en un extremo y placa de estanqueidad, DN 250, longitud: 300 mm. Materiales: carrete: ST 33, brida y placa: ST 37,2.	1,00				1,00	u
EDEP0028	Carrete pasamuros de acero inoxidable AISI 316, con brida en un extremo y placa de estanqueidad, DN 150, longitud: 300 mm. Materiales: carrete: ST 33, brida y placa: ST 37,2	1,00				1,00	u
EDEP0037	Carrete pasamuros de acero inoxidable AISI 316, con brida en un extremo y placa de estanqueidad, DN 400, longitud: 300 mm. Materiales: carrete: ST 33, brida y placa: ST 37,2.	1,00				1,00	u
EDEPRET1	Válvula retención de bola DN=100mm.	2,00				2,00	u
EDEPMO25	Válvula motorizada de compuerta de las siguientes características DN 250 mm. PN 16, conexiones: bridas DIN 2502, accionamiento eléctrico. materiales: cuerpo y tapa: hierro fundido GG-25, cierre: hierro fundido gg-25 cubierto con NBR, eje: acero inoxidable AISI 420. Incluso columna de maniobra.	1,00				1,00	u

4. PRESUPUESTO

Código	Descripción	Cantidad	Longitud	Anchura	Altura	Medición	UD
EDEP0075	Bomba sumergible para líquidos residuales en arqueta de recirculación de 5,1 kW, capaz de impulsar 45 m ³ /h a 12 m.c.a., incluso base para acoplamiento automático. Incluso guías, bancada, fijación de la bomba, piezas especiales, conexiones y accesorios.	1,00				1,00	u
EDEP0041	Tubería de acero inox DIN 2463 ; DN=100mm, incluso parte proporcional de uniones y accesorios y codos.		8,00			8,00	m

5. FILTRO PERCOLADOR

Código	Descripción	Cantidad	Longitud	Anchura	Altura	Medición	UD
ESTHR150	Hormigón tipo HNE-15 puesto en obra y colocado					12,868	m ³
FILTPER01	Filtro percolador de Hormigón de 30 N/mm ² de resistencia característica, elaborado con cemento resistente a los sulfatos, incluso aditivos. Incluso encofrado curvo y tabla, pendiente de hormigón de 25 N/mm ² de resistencia característica, armado de acero en barras corrugadas B500S, juntas estancas de PVC y rejilla de hormigón armado prefabricado con elementos de unión y soporte.	1,00				1,00	u
MTCREL40	Relleno de filtro con canto rodado lavado de tamaño 40-70 mm					171,16	m ³
EDEP0007	Placa vertedero de acero inoxidable AISI 316 de 3 mm de espesor, colocada en la salida de la arqueta a decantador secundario.	1,00				1,00	u
EDEP0020	Mecanismo distribuidor para instalar en tanque de hormigón para lechos bacterianos.	1,00				1,00	u
EDEP0036	Carrete pasamuros de acero inoxidable AISI 316, con brida en un extremo y placa de estanqueidad, DN 300, longitud: 300 mm. Materiales: carrete: ST 33, brida y placa: ST 37,2.	1,00				1,00	u
EDEP0038	Tubería de acero inox DIN 2463 ; DN=250mm, incluso parte proporcional de uniones y accesorios y codos.		5,00			5,00	m
EDEP0053	Compuerta rebosadero para control de fluido de acero inoxidable AISI 316, incluida guías y tornillería del mismo material.	1,00				1,00	u
EDEP0022	Caudalímetro electromagnético DN 150.	1,00				1,00	u

6. DECANTADOR PRIMARIO

Código	Descripción	Cantidad	Longitud	Anchura	Altura	Medición	UD
ESTHR150	Hormigón tipo HNE-15 puesto en obra y colocado					8,422	m ³
DECPRIM1	Decantador primario de hormigón de 30 N/mm ² de resistencia características, elaborado con cemento resistente a sulfatos. HA-30/P/20/IV+Qb. Incluso encofrado de madera, armado de barras corrugadas B 500 S, junta estanca de PVC, pendientes y nivelación de hormigón de 25 N/mm ² de resistencia característica, impermeabilización de paramentos con pintura asfáltica, barandilla y escalera metálica.	1,00				1,00	u
DISTRAM1	Rejilla de Trámex de 40x40x30 mm de altura y 4mm de espesor, incluye p.p. de tramos con bisagras para levantar durante mantenimiento.	2,00	0,70	0,70		0,98	m ²
EDEP0018	Mecanismo decantador primario.	1,00				1,00	u
EDEP0048	Placa de vertedero de acero inoxidable AISI 316 de 3 mm de espesor, con entallas, incluida tornillería del mismo material.	6,00	5,00	0,35		10,50	m ²
EDEP0049	Placa deflectora de acero inoxidable AISI 316 de 3 mm de espesor, incluida tornillería del mismo material.	2,00	5,00	3,51		3,86	m ²
EDEP0025	Carrete pasamuros de acero inoxidable AISI 316, con brida en un extremo y placa de estanqueidad, DN 300, longitud: 400 mm. Materiales: carrete: ST 33, brida y placa: ST 37,2.	1,00				1,00	u
EDEP0032	Carrete pasamuros de acero inoxidable AISI 316, con brida en un extremo y placa de estanqueidad, DN 150, longitud: 300 mm. Materiales: carrete: ST 33, brida y placa: ST 37,2.	1,00				1,00	u
EDEP0032	Carrete pasamuros de acero inoxidable AISI 316, con brida en un extremo y placa de estanqueidad, DN 250, longitud: 300 mm. Materiales: carrete: ST 33, brida y placa: ST 37,2.	1,00				1,00	u
EDEP0077	Bomba para impulsión de fangos del decantador primario, instalada vertical y en seco de 2,4 kW, capaz de impulsar 2 m ³ /h a 12 m.c.a., incluso anclaje a bancada, piezas especiales, conexiones y accesorios.	1,00				1,00	u

7. DECANTADOR SECUNDARIO

Código	Descripción	Cantidad	Longitud	Anchura	Altura	Medición	UD
ESTHR150	Hormigón tipo HNE-15 puesto en obra y colocado					9,56	m ³
DECSEC01	Decantador secundario de hormigón de 30 N/mm ² de resistencia característica, elaborado con cemento resistente a los sulfatos. Incluso encofrado curvo y tabla de madera, armado de barras corrugadas B 500 S, mallazo, juntas estancas e impermeabilización de paramentos con pintura asfáltica.	1,00				1,00	u
DISTRAM1	Rejilla de Trámex de 40x40x30 mm de altura y 4mm de espesor, incluye p.p. de tramos con bisagras para levantar durante mantenimiento. Incluso perfiles y anclajes necesarios, para garantizar una resistencia.	1,00	2,90	1,20		3,54	m ²
EDEP0019	Puente radial decantador secundario.	1,00				1,00	u
EDEP0049	Placa deflectora de acero inoxidable AISI 316 de 3 mm de espesor según ETG-15, incluida tornillería del mismo material totalmente colocada, en entrada.		0,60	0,60		0,36	m ²
EDEP0025	Carrete pasamuros de acero inoxidable AISI 316, con brida en un extremo y placa de estanqueidad, DN 300, longitud: 400 mm. Materiales: carrete: ST 33, brida y placa: ST 37,2.	2,00				2,00	u
EDEP0028	Carrete pasamuros de acero inoxidable AISI 316, con brida en un extremo y placa de estanqueidad, DN 150, longitud: 300 mm. Materiales: carrete: ST 33, brida y placa: ST 37,2.	1,00				1,00	u

8. ARQUETA DE BOMBEO FANGOS (DECANTADOR SECUNDARIO)

Código	Descripción	Cantidad	Longitud	Anchura	Altura	Medición	UD
EDEP0070	Bomba sumergible para líquidos residuales en arqueta junto a decantador secundario de 1,8 kW, capaz de impulsar 2 m ³ /h a 20 m.c.a., incluso base para acoplamiento automático, guías, bancada, fijación de la bomba, piezas especiales, conexión y accesorios.	2,00				2,00	u
EDEP0040	Tubería de acero inox DIN 2463 ; DN=80m, incluso parte proporcional de uniones y accesorios y codos.		6,00			6,00	m
EDEPRET2	Válvula de retención de bola PN 10 DN 80 incluso piezas especiales.	2,00				2,00	u
EDEPVA08	Válvula de compuerta de accionamiento manual; DN=100 mm	2,00				2,00	u
EDEP0028	Carrete pasamuros de acero inoxidable AISI 316, con brida en un extremo y placa de estanqueidad, DN 150, longitud: 300 mm. Materiales: carrete: ST 33, brida y placa: ST 37,2.	3,00				3,00	u

9. ESPESADOR DE GRAVEDAD

Código	Descripción	Cantidad	Longitud	Anchura	Altura	Medición	UD
EDEPFAN1	Espeador de diámetro 2,00 m y altura cilíndrica de 2,50 m, con ángulo de cono de 60 grados, pasarela y barandilla de acero al carbono, con piso de tramex en coronación en acero galvanizado, totalmente colocado y probado.	1,00				1,00	u
EDEP0041	Tubería de acero inox DIN 2463 ; DN=100mm, incluso parte proporcional de uniones y accesorios y codos.		6,00			6,00	m
EDEP0043	Tubería de acero inox DIN 2463 ; DN=150 mm, incluso parte proporcional de uniones y accesorios y codos		18,00			18,00	m
EDEPVA15	Bomba para extracción y recirculación, de potencia 3,7 kW y altura manométrica 4 m.c.a.	1,00				1,00	u

10. DEPÓSITO DE FANGOS

Código	Descripción	Cantidad	Longitud	Anchura	Altura	Medición	UD
TOLVA001	Silo prefabricado para almacenamiento de los fangos producidos, previo al transporte de lo mismos para su tratamiento externo, incluido bomba para ascenso de los lodos, motor para la misma, barandilla, escalera de acceso, respiradero superior, entrada de hombre, y demás complementos, transporte, instalación, montaje y puesta en funcionamiento.	1,00				1,00	u

11. CONDUCCIONES.

11.1. LÍNEA DE PROCESO

Código	Descripción	Cantidad	Longitud	Anchura	Altura	Medición	UD
TUF00030	Tubería de fundición dúctil de 300 mm de diámetro y clase de presión C-40 según norma UNE EN 545:2011		33,00			33,00	m
TUF00015	Tubería de fundición dúctil de 150 mm de diámetro, mod. STANDAR y clase de presión C-40, con junta automática flexible de 150 mm, revestida interiormente con mortero de cemento y exteriormente con zinc metálico con acabado en pintura bituminosa, cumpliendo norma UNE-EN 545:2011		73,00			73,00	m

11.1. LÍNEA DE FANGOS

Código	Descripción	Cantidad	Longitud	Anchura	Altura	Medición	UD
TUFU0124	Tubería de fundición dúctil centrifugada con junta automática flexible de 125 mm, P.N.25, revestida interior y exteriormente, cumpliendo normas UNE-EN 545 y ISO 2531, colocada y probada, incluso piezas especiales, anclajes, refuerzos, conexiones y cinta señalizadora.		180,00			180,00	m

11.1. LÍNEA DE SOBRENADANTES

Código	Descripción	Cantidad	Longitud	Anchura	Altura	Medición	UD
TUF00015	Tubería de fundición dúctil de 150 mm de diámetro, mod. STANDAR y clase de presión C-40, con junta automática flexible de 150 mm, revestida interiormente con mortero de cemento y exteriormente con zinc metálico con acabado en pintura bituminosa, cumpliendo norma UNE-EN 545:2011,		26,50			26,50	m

11. EFLUENTE

Código	Descripción	Cantidad	Longitud	Anchura	Altura	Medición	UD
TUPVC250	Tubería de saneamiento de PVC (SN-4) de 250 mm de diámetro exterior con junta elástica, de 7,7 mm de espesor. Fabricada según norma UNE EN-1401.		243,00			243,00	m

2. CUADRO DE PRECIOS

Código	Descripción	UD	Precio letra	Precio (€/ud)
104CUN10	Cuneta revest. hormigón Cuneta revestida de hormigón HNE-20 de 1.00 x 0.15 m, incluso perfilado, rasanteo y encofrado	m		
			Treinta y seis euros con cuarenta y tres cents.	36,43
ARQREC01	Arqueta de hormigón Arqueta de hormigón de 30 N/mm ² de resistencia característica, elaborado con cemento resistente a sulfatos, incluso aditivos. HA-30/P/IV+Qb. Con encofrado y mallazo.	u		
			Siete mil seiscientos veintitrés euros con nueve cents	7.623,09
DECPRIM1	Decantador primario Decantador primario de hormigón de 30 N/mm ² de resistencia características, elaborado con cemento resistente a sulfatos. HA-30/P/20/IV+Qb. Incluso encofrado de madera, armado de barras corrugadas B 500 S, junta estanca de PVC, pendientes y nivelaciones de hormigón de 25 N/mm ² de resistencia característica, impermeabilización de paramentos con pintura asfáltica, barandilla y escalera metálica	u		
			Treinta y cuatro mil seiscientos cincuenta y tres euros con treinta y cuatro cents	34.653,34
DECSEC01	Decantador secundario Decantador secundario de hormigón de 30 N/mm ² de resistencia característica, elaborado con cemento resistente a los sulfatos. Incluso encofrado curvo y tabla de madera, armado de barras corrugadas B 500 S, mallazo, juntas estancas e impermeabilización de paramentos con pintura asfáltica	u		
			Cuarenta y seis mil ciento ochenta y cinco euros con setenta cents	46.185,70
EDEP0006	Placa deflectora de acero inoxidable AISI 316 de 3 mm de espesor. Placa deflectora de acero inoxidable AISI 316 de 3 mm, incluida tornillería del mismo material.	u		
			Trescientos treinta y siete euros con noventa y un cents	337,91

Código	Descripción	UD	Precio letra	Precio (€/ud)
EDEP0007	<p>Placa vertedero de acero inoxidable AISI 316 de 3 mm de espesor</p> <p>Placa vertedero de acero inoxidable AISI 316 de 3 mm de espesor, colocada en la salida de la arqueta a decantador secundario, incluida tornillería del mismo material.</p>	u	Ochenta y cinco euros con cuarenta y cinco cents	85,45
EDEP0008	<p>Placa vertedero tipo Thompson.</p> <p>Placa vertedero tipo Thompson (ángulo 90º, h=45cm.) de 1600 x 1200 x 3mm. construida en acero inoxidable AISI 316 de accionamiento manual con estanqueidad a tres lados.</p>	u	Ochenta y tres euros con veintiséis cents	83,26
EDEP0018	<p>Mecanismo decantador primario</p> <p>Mecanismo decantador primario.</p>	u	Diez mil setecientos treinta euros con noventa y tres cents.	10.730,93
EDEP0019	<p>Puente radial decantador secundario.</p> <p>Puente radial decantador secundario.</p>	u	Dieciséis mil ciento cuarenta y cuatro euros con ochenta y siete cents	16.144,87
EDEP0020	<p>Mecanismo distribuidor para lechos bacterianos.</p> <p>Mecanismo distribuidor para instalar en tanque de hormigón para lechos bacterianos.</p>	u	Veintiún mil ciento ochenta y cuatro euros con cincuenta y seis cents	21.184,56
EDEP0022	<p>Caudalímetro electromagnético DN 150.</p> <p>Caudalímetro electromagnético DN 150</p>	u	Mil ciento sesenta y cuatro euros con cincuenta y ocho cents	1.164,58

Código	Descripción	UD	Precio letra	Precio (€/ud)
EDEP0024	Pasamuros de PVC de 400 Pasamuros de PVC de 400 mm de diámetro.	u		
			Cuarenta euros con treinta y cuatro cents	40,34
EDEP0025	Carrete pasamuros de acero inox. AC. DN 300. LONG. 400 mm Carrete pasamuros de acero inoxidable AISI 316, con brida en un extremo y placa de estanqueidad, DN 300, longitud: 400 mm. Materiales: carrete: ST 33, brida y placa: ST 37,2.	u		
			Doscientos diecisiete euros con cincuenta y cinco cents	217,55
EDEP0028	Carrete pasamuros de acero inox. AC. DN 150. LONG. 300 mm Carrete pasamuros de acero inoxidable AISI 316, con brida en un extremo y placa de estanqueidad, DN 150, longitud: 300 mm. Materiales: carrete: ST 33, brida y placa: ST 37,2.	u		
			Ciento un euros con ochenta y un cents	101,81
EDEP0032	Carrete pasamuros de acero inox. AC. DN 150, LONG 300 mm Carrete pasamuros de acero inoxidable AISI 316, con brida en un extremo y placa de estanqueidad, DN 150, longitud: 300 mm. Materiales: carrete: ST 33, brida y placa: ST 37,2.	u		
			Ciento un euros con ochenta y un cents	101,81
EDEP0033	Carrete pasamuros de acero inox. AC. DN 250, LONG 400 mm Carrete pasamuros de acero inoxidable AISI 316, con brida en un extremo y placa de estanqueidad, DN 250, longitud: 300 mm. Materiales: carrete: ST 33, brida y placa: ST 37,2.			
			Cientonueve euros con ochenta y dos cents	109,82
EDEP0036	Carrete pasamuros de acero inox. AC. DN 300. Long. 300 mm Carrete pasamuros de acero inoxidable AISI 316, con brida en un extremo y placa de estanqueidad, DN 300, longitud: 300 mm. Materiales: carrete: ST 33, brida y placa: ST 37,2.	u		
			Ciento setenta y cuatro euros con treinta y un cents.	174,31

Código	Descripción	UD	Precio letra	Precio (€/ud)
EDEP0037	Carrete pasamuros de acero inox. AC. DN 400. Long. 300 mm Carrete pasamuros de acero inoxidable AISI 316, con brida en un extremo y placa de estanqueidad, DN 400, longitud: 300 mm. Materiales: carrete: ST 33, brida y placa: ST 37,2	u		
			Doscientos seis euros con setenta y cuatro cents	206,74
EDEP0038	Tubería de acero inox DIN 2463 ; DN=250mm Tubería de acero inox DIN 2463 ; DN=250mm, incluso parte proporcional de uniones y accesorios y codos.	m		
			Sesenta y tres euros con cuarenta y siete cents	63,47
EDEP0041	Tubería de acero inox DIN 2463 ; DN=100mm Tubería de acero inox DIN 2463 ; DN=100mm, incluso parte proporcional de uniones y accesorios y codos.	m		
			Treinta y siete euros con setenta y cuatro cents	37,74
EDEP0043	Tubería de acero inox DIN 2463 ; DN=150mm. Tubería de acero inox DIN 2463 ; DN=150mm, incluso parte proporcional de uniones y accesorios y codos.	m		
			Cuarenta y cuatro euros con sesenta y nueve cents	44,69
EDEP0046	Reja de grueso en canal abierto Reja de gruesos a instalar en canal abierto mediante barras de 10x40 mm en acero inox. AISI 304, incluida guías y tornillería del mismo material.	m ²		
			Doscientos cuarenta y cuatro euros con setenta y dos cents	244,72
EDEP0047	Compuerta tajadera de acero inoxidable Compuerta tajadera de acero inoxidable AISI 316 de 4 mm de espesor, incluida guías y tornillería del mismo material.	u		
			Trescientos cincuenta euros con ochenta cents	350,80

Código	Descripción	UD	Precio letra	Precio (€/ud)
EDEP0048	<p>Placa de vertedero de acero inoxidable.</p> <p>Placa de vertedero de acero inoxidable AISI 316 de 3 mm de espesor, incluida tornillería del mismo material.</p>	m ²	Ciento cuarenta y ocho euros con catorce cents	148,14
EDEP0049	<p>Placa deflectora de acero inoxidable.</p> <p>Placa deflectora de acero inoxidable AISI 316 de 3 mm, incluida tornillería del mismo material.</p>	m ²	Ciento veintinueve euros con veintidós cents	129,22
EDEP0051	<p>Placa de acero inoxidable</p> <p>Placa de acero inoxidable AISI 316, incluida guías y tornillería del mismo material.</p>	u	Trescientos noventa y seis euros con nueve cents	396,09
EDEP0052	<p>Placa de acero inoxidable (compuerta) reguladora de caudal.</p> <p>Placa deflectora (compuerta) de acero inoxidable AISI 316 de 3 mm de espesor para regulación de caudal, incluida tornillería y guías del mismo material.</p>	u	Ciento treinta y un euros con treinta y un cents	131,31
EDEP0053	<p>Compuerta rebosadero de acero inoxidable</p> <p>Compuerta rebosadero para control de fluido de acero inoxidable AISI 316 de 4 mm de espesor, incluida guías y tornillería del mismo material.</p>	u	Cuatrocientos dos euros con sesenta y nueve cents	402,69

Código	Descripción	UD	Precio letra	Precio (€/ud)
EDEP0070	<p>Bomba sumergible de 1,8 kW en arqueta de bombeo decantador secundario.</p> <p>Bomba sumergible para líquidos residuales en arqueta junto a decantador secundario de 1,8 kW, capaz de impulsar 2 m³/h a 20 m.c.a., incluso base para acoplamiento automático, incluso, guías, bancada, fijación de la bomba, piezas especiales, conexiones y accesorios.</p>	u	Dos mil ciento cuatro euros con quince cents	2.104,15
EDEP0075	<p>Bomba sumergible para arqueta de recirculación de 5,1 kW.</p> <p>Bomba sumergible para líquidos residuales en arqueta de recirculación de 5,1 kW, capaz de impulsar 45 m³/h a 12 m.c.a., incluso base para acoplamiento automático, incluso, guías, bancada, fijación de la bomba, piezas especiales, conexiones y accesorios.</p>	u	Cuatro mil cuatrocientos setenta y cuatro euros con catorce cents	4.474,14
EDEP0077	<p>Bomba fangos decantador primario de 2,4 kW.</p> <p>Bomba para impulsión de fangos del decantador primario, instalada vertical y en seco de 2,4 Kw, capaz de impulsar 2 m³/h a 12 m.c.a., incluso anclaje a bancada, piezas especiales, conexiones y accesorios.</p>	u	Cuatro mil cuatrocientos doce euros con cincuenta y dos cents	4.412,52
EDEPCON1	<p>Contenedor de residuos.</p> <p>Contenedor de residuos de las siguientes características tipo: con tapa, capacidad: 150 l, construcción: polietileno y perfiles de refuerzo.</p>	u	Ochenta euros con sesenta y cuatro cents	80,64
EDEPFAN1	<p>Espesador de poliéster reforzado con fibra de vidrio</p> <p>Espesador prefabricado de poliéster reforzado con fibra de vidrio, de diámetro 2,40 m y altura cilíndrica de 2,50 m, con ángulo de cono de 60 grados, incluso patas de 5,10 m de altura, escalera de acceso, pasarela y barandilla de acero al carbono, con piso de tramex en coronación en acero galvanizado, totalmente colocado y probado</p>	u	Diez mil doscientos setenta y un euros	10.271,00

Código	Descripción	UD	Precio letra	Precio (€/ud)
EDEPMO25	Válvula motorizada comp. GG-25 DN 250 Válvula motorizada de compuerta de las siguientes características DN 250 mm. PN 16, conexiones: bridas DIN 2502, accionamiento eléctrico. materiales: cuerpo y tapa: hierro fundido GG-25, cierre: hierro fundido gg-25 cubierto con NBR, eje: acero inoxidable AISI 420.	u	Trescientos noventa euros con ochenta cents	390,80
EDEPRET1	Válvula retención de bola DN=100mm. Válvula retención de bola DN=100mm	u	Ciento sesenta y cuatro euros con ochenta cents	164,80
EDEPRET2	Válvula de retención de bola PN 10 DN 80. Válvula de retención de bola PN 10 DN 80 incluso piezas especiales.	u	Ciento cuarenta euros con cuarenta y ocho cents	140,48
EDEPROTO	Tamiz para aliviaderos Huber Rotamat Ro9 32,5 l/s ETP-4 Tamiz para aliviaderos Huber Rotamat Ro9 o similar, para un caudal máximo de 32,5 l/s, luz de paso 3 mm, motor de 1,1 kW/400 V.	u	Dieciocho mil setecientos setenta euros con seis cents	18.770,06
EDEPVA08	Válvula de compuerta de accionamiento manual; DN=80 mm Válvula de compuerta de accionamiento manual; DN=100 mm	u	Ciento cincuenta euros con sesenta y nueve cents	150,69
EDEPVBO1	Bomba de extracción y recirculación. Bomba para extracción y recirculación, de potencia 3,7 kW y altura manométrica 4 m.c.a.	u	Mil quinientos setenta y ocho euros con ochenta y tres cents	1.578,83

Código	Descripción	UD	Precio letra	Precio (€/ud)
ESTENC50	Encofrado de madera Encofrado de madera con tabla de pino machihembrada	m ²	Veinticuatro euros con cuarenta y cuatro cents	24,44
ESTHR150	Hormigón HNE-15 en obra Hormigón tipo HNE-15 puesto en obra y colocado	m ³	Setenta euros con cincuenta y tres cents	70,53
ESTHR300	Hormigón de 30 N/mm². HA-30/P/20/IV+Qb Hormigón de 30 N/mm ² de resistencia característica, de cualquier tipo de consistencia y tamaño máximo del árido, elaborado con cemento resistente a los sulfatos, incluso aditivos. HA-30/P/20/IV+Qb	m ³	Ochenta y siete euros con cuarenta y nueve cents	87,49
ESTMAL14	Mallazo 150x150x6 mm Mallazo de 150 x 150 mm, formado con barras de acero corrugado B-500 S de 6 mm de diámetro.	m ²	Siete euros con setenta y tres cents	7,73
ESTMAL18	Mallazo de 150x150x12 Mallazo de 150 x 150 mm, formado con barras de acero corrugado B-500 S de 12 mm de diámetro.	m ²	Diecisiete euros con treinta cents	17,30
FILTPER01	Filtro percolador Filtro percolador de Hormigón de 30 N/mm ² de resistencia característica, elaborado con cemento resistente a los sulfatos, incluso aditivos. Incluso encofrado curvo y tabla, pendiente de hormigón de 25 N/mm ² de resistencia característica, armado de acero en barras corrugadas B 500 S, juntas estancas de PVC y rejilla de hormigón armado prefabricado con elementos de unión y soporte.	u	SeSENTA y un mil novecientos ochenta y tres euros con siete cents	61.983,70

Código	Descripción	UD	Precio letra	Precio (€/ud)
MTCREL40	Relleno filtro canto rodado 40-70 Relleno de filtro con canto rodado lavado de tamaño 40-70 mm	m ³		
			Once euros con veintitrés cents	11,23
PAVAC001	Pavimento HA-25. 20 cm. Capa de hormigón tipo HA-25 de 20 cm de espesor para pavimento con fibra de prolipropileno y acabado con cepillado, incluso parte proporcional de ejecución de juntas.	m ²		
			Dieciséis euros con ochenta y dos cents	16,82
TOLVA001	Silo prefabricado para almacenamiento de fangos Silo prefabricado para almacenamiento de los fangos producidos, previo al transporte de los mismos para su tratamiento externo, incluido bomba para ascenso de los lodos, motor para la misma, barandilla, escalera de acceso, respiradero superior, entrada de hombre y demás complementos.	u	Cuarenta y tres mil treinta y seis euros	43.036,00
			Cuarenta y tres mil treinta y seis euros	43.036,00
TUF00015	Tuber. fund. dúctil 150 mm UNE-EN 545:2011 Tubería de fundición dúctil de 150 mm de diámetro, mod. STANDAR y clase de presión C-40, con junta automática flexible de 150 mm, revestida interiormente con mortero de cemento y exteriormente con zinc metálico con acabado en pintura bituminosa, cumpliendo norma UNE-EN 545:2011.	m		
			Treinta y ocho euros con trece cents	38,13
TUF0030	Tuber. fund. dúctil 300 mm UNE EN 545:2011 Tubería de fundición dúctil de 300 mm de diámetro y clase de presión C-40 según norma UNE EN 545:2011.	m		
			Sesenta y ocho euros con ochenta y tres cents	68,83
TUFU0124	Tuber. fund. dúctil 125 mm Tubería de fundición dúctil centrifugada con junta automática flexible de 125 mm, P.N.25, revestida interior y exteriormente, cumpliendo normas UNE-EN 545 y ISO 2531, colocada y probada, incluso piezas especiales, anclajes, refuerzos, conexiones y cinta señalizadora	m		
			Treinta y cinco euros con dieciocho cents.	35,18

4. PRESUPUESTO

Código	Descripción	UD	Precio letra	Precio (€/ud)
TUPVC250	Tubería saneamiento PVC. D-250 mm Tubería de saneamiento de PVC (SN-4) de 250 mm de diámetro exterior con junta elástica, de 7,7 mm de espesor. Fabricada según norma UNE EN-1401.	m	Once euros con setenta y siete cents	11,77

3. CAPÍTULO

1. EMISARIO

Código	Descripción	UD	Medición	Precio (€/ud)	Importe (€)
TUHO0401	Tubería de hormigón armado fabricada por compresión radial de diámetro 200 mm, de enchufe de campana fresada, según norma ASTM C-76M, clase III. Incluso hormigón en riñones y junta de goma.	m	394,00	77,00	30.338,00
TOTAL CAPÍTULO 1.					30.338,00 €

2. CAMINO DE ACCESO

Código	Descripción	UD	Medición	Precio (€/ud)	Importe (€)
PAVAC001	Capa de hormigón tipo HA-25 de 20 cm de espesor para pavimento con fibra de prolipropileno y acabado con cepillado.	m ²	1.520,00	16,82	25.566,40
ESTMAL14	Mallazo de 150 x 150 mm, formado con barras de acero corrugado B-500 S de 6 mm de diámetro.	m ²	1.482,00	7,73	11.455,86
ESTENC50	Encofrado de madera con tabla de pino machihembrada	m ²	152,00	24,44	3.714,88
104CUN10	Cuneta revestida de hormigón HNE-20	m	380,00	36,43	13.843,40
TOTAL CAPÍTULO 2.					54.580,54 €

3. PRETRATAMIENTO

Código	Descripción	UD	Medición	Precio (€/ud)	Importe (€)
ESTHR300	Hormigón de 30 N/mm ² de resistencia característica, de cualquier tipo de consistencia y tamaño máximo del árido, elaborado con cemento resistente a los sulfatos, incluso aditivos.HA-30/P/20/IV+Qb	m ³	11,40	87,49	997,39
ESTHR150	Hormigón tipo HNE-15 puesto en obra y colocado	m ³	1,14	70,53	80,40
ESTENC50	Encofrado de madera con tabla de pino machihembrada.	m ²	22,80	24,44	557,23
ESTMAL18	Mallazo de 150 x 150 mm, formado con barras de acero corrugado B-500 S de 12 mm de diámetro.	m ²	22,80	17,30	394,44
EDEROTO	Tamiz para aliviaderos Huber Rotamat Ro9 o similar, para un caudal máximo de 32,5 l/s, luz de paso 3 mm, motor de 1,1 kW/400 V.	u	1,00	18.770,06	18.770,06
EDEP0036	Carrete pasamuros de acero inoxidable AISI 316, con brida en un extremo y placa de estanqueidad, DN 300, longitud: 300 mm. Materiales: carrete: ST 33, brida y placa: ST 37,2.	u	1,00	174,31	174,31
EDEP0024	Pasamuros de PVC de 400 mm de diámetro	u	1,00	40,34	40,34
EDEPCON 1	Contenedor de residuos de las siguientes características tipo: con tapa, capacidad: 150 l, construcción: polietileno y perfiles de refuerzo.	u	1,00	80,64	80,64
EDEP0047	Compuerta tajadera de acero inoxidable AISI 316 de 4 mm de espesor, incluida guías y tornillería del mismo material.	u	2,00	350,80	701,60
EDEP0051	Placa de acero inoxidable AISI 316, incluida guías y tornillería del mismo material.	u	1,00	396,09	396,09
EDEP0046	Reja de gruesos a instalar en canal abierto mediante barras de 10x40 mm en acero inox. AISI 304, incluida guías y tornillería del mismo material.	m ²	0,40	244,72	97,89
EDEP0052	Placa deflectora (compuerta) de acero inoxidable AISI 316 de 3 mm de espesor para regulación de caudal, incluida tornillería y guías del mismo material.	u	1,00	131,31	131,31
TOTAL CAPÍTULO 3.					22.421,70 €

4. ARQUETA DE RECIRCULACION Y SALIDA

Código	Descripción	UD	Medición	Precio (€/ud)	Importe (€)
ESTHR150	Hormigón tipo HNE-15 puesto en obra y colocado	m ³	1,68	70,53	118,70
ARQREC01	Arqueta de hormigón de 30 N/mm ² de resistencia característica, elaborado con cemento resistente a sulfatos, incluso aditivos. HA-30/P/20/IV+Qb. Con encofrado y mallazo.	u	1,00	7.623,09	7.623,09
EDEP0006	Placa deflectora de acero inoxidable AISI 316 de 3 mm de espesor, incluida tornillería del mismo material.	u	2,00	337,91	675,82
EDEP0008	Placa vertedero tipo Thompson (ángulo 90º, h=45cm.) de 1600 x 1200 x 3mm. construida en acero inoxidable AISI 316 de accionamiento manual con estanqueidad a tres lados.	u	1,00	83,26	83,26
EDEP0036	Carrete pasamuros de acero inoxidable AISI 316, con brida en un extremo y placa de estanqueidad, DN 300, longitud: 300 mm. Materiales: carrete: ST 33, brida y placa: ST 37,2	u	2,00	174,31	348,62
EDEP0033	Carrete pasamuros de acero inoxidable AISI 316, con brida en un extremo y placa de estanqueidad, DN 250, longitud: 300 mm. Materiales: carrete: ST 33, brida y placa: ST 37,2.	u	1,00	109,82	109,82
EDEP0028	Carrete pasamuros de acero inoxidable AISI 316, con brida en un extremo y placa de estanqueidad, DN 150, longitud: 300 mm. Materiales: carrete: ST 33, brida y placa: ST 37,2	u	1,00	101,81	101,81
EDEP0037	Carrete pasamuros de acero inoxidable AISI 316, con brida en un extremo y placa de estanqueidad, DN 400, longitud: 300 mm. Materiales: carrete: ST 33, brida y placa: ST 37,2.	u	1,00	206,74	206,74
EDEPRET1	Válvula retención de bola DN=100mm.	u	2,00	164,80	329,60
EDEPMO25	Válvula motorizada de compuerta de las siguientes características DN 250 mm. PN 16, conexiones: bridas DIN 2502, accionamiento eléctrico. materiales: cuerpo y tapa: hierro fundido GG-25, cierre: hierro fundido gg-25 cubierto con NBR, eje: acero inoxidable AISI 420. Incluso columna de maniobra.	u	1,00	390,80	390,80
EDEP0075	Bomba sumergible para líquidos residuales en arqueta de recirculación de 5,1 kW, capaz de impulsar 45 m ³ /h a 12 m.c.a., incluso base para acoplamiento automático. Incluso guías, bancada, fijación de la bomba, piezas especiales, conexiones y accesorios.	u	2,00	4.474,14	8.948,28
EDEP0041	Tubería de acero inox DIN 2463 ; DN=100mm, incluso parte proporcional de uniones y accesorios y codos.	m	8,00	37,74	301,92
TOTAL CAPÍTULO 4.					19.238,46 €

5. FILTRO PERCOLADOR

Código	Descripción	UD	Medición	Precio (€/ud)	Importe (€)
ESTHR150	Hormigón tipo HNE-15	m ³	12,868	70,53	907,58
FILTPER01	Filtro percolador de Hormigón de 30 N/mm ² de resistencia característica, elaborado con cemento resistente a los sulfatos, incluso aditivos. Incluso enconfrado curvo y tabla, pendiente de hormigón de 25 N/mm ² de resistencia característica, armado de acero en barras corrugadas B500S, juntas estancas de PVC y rejilla de hormigón armado prefabricado con elementos de unión y soporte.	u	1	61983,7	61.983,70
MTCREL40	Relleno de filtro con canto rodado lavado de tamaño 40-70 mm	m ³	171,16	11,23	1.922,13
EDEP0007	Placa vertedero de acero inoxidable AISI 316 de 3 mm de espesor, colocada en la salida de la arqueta a decantador secundario.	u	1,00	85,45	85,45
EDEP0020	Mecanismo distribuidor para instalar en tanque de hormigón para lechos bacterianos.	u	1,00	21.184,56	21.184,56
EDEP0036	Carrete pasamuros de acero inoxidable AISI 316, con brida en un extremo y placa de estanqueidad, DN 300, longitud: 300 mm. Materiales: carrete: ST 33, brida y placa: ST 37,2.	u	1,00	174,31	174,31
EDEP0038	Tubería de acero inox DIN 2463 ; DN=250mm, incluso parte proporcional de uniones y accesorios y codos.	m	5,00	63,47	317,35
EDEP0053	Compuerta rebosadero para control de fluido de acero inoxidable AISI 316, incluida guías y tornillería del mismo material.	u	1,00	402,69	402,69
EDEP0022	Caudalímetro electromagnético DN 150.	u	1,00	1.164,58	1.164,58
TOTAL CAPÍTULO 5.					88.142,35 €

6. DECANTADOR PRIMARIO

Código	Descripción	UD	Medición	Precio (€/ud)	Importe (€)
ESTHR150	Hormigón tipo HNE-15	m ³	8,422	70,53	594,00
DECPRIM1	Decantador primario de hormigón de 30 N/mm ² de resistencia características, elaborado con cemento resistente a sulfatos. HA-30/P/20/IV+Qb. Incluso encofrado de madera, armado de barras corrugadas B 500 S, junta estanca de PVC, pendientes y nivelación de hormigón de 25 N/mm ² de resistencia característica, impermeabilización de paramentos con pintura asfáltica, barandilla y escalera metálica.	u	1	34653,339	34.653,34
DISTRAM1	Rejilla de Trámex de 40x40x30 mm de altura y 4mm de espesor, incluye p.p. de tramos con bisagras para levantar durante mantenimiento.	m ²	0,98	65,58	64,27
EDEP0018	Mecanismo decantador primario.	u	1,00	10.730,93	10.730,93
EDEP0048	Placa de vertedero de acero inoxidable AISI 316 de 3 mm de espesor, con entallas, incluida tornillería del mismo material.	m ²	10,50	148,14	1.555,47
EDEP0049	Placa deflectora de acero inoxidable AISI 316 de 3 mm de espesor, incluida tornillería del mismo material.	m ²	3,86	129,22	498,79
EDEP0025	Carrete pasamuros de acero inoxidable AISI 316, con brida en un extremo y placa de estanqueidad, DN 300, longitud: 400 mm. Materiales: carrete: ST 33, brida y placa: ST 37,2.	u	1,00	217,55	217,55
EDEP0032	Carrete pasamuros de acero inoxidable AISI 316, con brida en un extremo y placa de estanqueidad, DN 150, longitud: 300 mm. Materiales: carrete: ST 33, brida y placa: ST 37,2.	u	1,00	101,81	101,81
EDEP0032	Carrete pasamuros de acero inoxidable AISI 316, con brida en un extremo y placa de estanqueidad, DN 250, longitud: 300 mm. Materiales: carrete: ST 33, brida y placa: ST 37,2.	u	1,00	206,89	206,89
EDEP0077	Bomba para impulsión de fangos del decantador primario, instalada vertical y en seco de 2,4 kW, capaz de impulsar 2 m ³ /h a 12 m.c.a., incluso anclaje a bancada, piezas especiales, conexiones y accesorios.	u	1	4.412,52	4.412,52
TOTAL CAPÍTULO 6.					53.035,57 €

7. DECANTADOR SECUNDARIO

Código	Descripción	UD	Medición	Precio (€/ud)	Importe (€)
ESTHR150	Hormigón tipo HNE-15	m ³	9,56	70,53	674,27
DECSEC01	Decantador secundario de hormigón de 30 N/mm ² de resistencia característica, elaborado con cemento resistente a los sulfatos. Incluso encofrado curvo y tabla de madera, armado de barras corrugadas B 500 S, mallazo, juntas estancas e impermeabilización de paramentos con pintura asfáltica.	u	1	46.185,70	46.185,70
DISTRAM 1	Rejilla de Trámex de 40x40x30 mm de altura y 4mm de espesor, incluye p.p. de tramos con bisagras para levantar durante mantenimiento. Incluso perfiles y anclajes necesarios, para garantizar una resistencia.	m ²	3,54	65,58	232,15
EDEP0019	Puente radial decantador secundario.	u	1,00	16.144,87	16.144,87
EDEP0049	Placa deflectora de acero inoxidable AISI 316 de 3 mm de espesor según ETG-15, incluida tornillería del mismo material totalmente colocada, en entrada.	m ²	0,36	129,22	46,52
EDEP0025	Carrete pasamuros de acero inoxidable AISI 316, con brida en un extremo y placa de estanqueidad, DN 300, longitud: 400 mm. Materiales: carrete: ST 33, brida y placa: ST 37,2.	u	2,00	217,55	435,10
EDEP0028	Carrete pasamuros de acero inoxidable AISI 316, con brida en un extremo y placa de estanqueidad, DN 150, longitud: 300 mm. Materiales: carrete: ST 33, brida y placa: ST 37,2.	u	1,00	101,81	101,81
TOTAL CAPÍTULO 7.					63.820,42 €

8. ARQUETA DE BOMBEO DE FANGOS (DECANTADOR SECUNDARIO)

Código	Descripción	UD	Medición	Precio (€/ud)	Importe (€)
EDEP0070	Bomba sumergible para líquidos residuales en arqueta junto a decantador secundario de 1,8 kW, capaz de impulsar 2 m ³ /h a 20 m.c.a., incluso base para acoplamiento automático, guías, bancada, fijación de la bomba, piezas especiales, conexiones y accesorios.	u	2,00	2.104,15	4.208,30 €
EDEP0040	Tubería de acero inox DIN 2463 ; DN=80mm, incluso parte proporcional de uniones y accesorios y codos.	m	6,00	35,57	213,42 €
EDEPRET2	Válvula de retención de bola PN 10 DN 80 incluso piezas especiales.	u	2,00	140,48	280,96 €
EDEPVA08	Válvula de compuerta de accionamiento manual; DN=100 mm	u	2,00	150,69	301,38 €
EDEP0028	Carrete pasamuros de acero inoxidable AISI 316, con brida en un extremo y placa de estanqueidad, DN 150, longitud: 300 mm. Materiales: carrete: ST 33, brida y placa: ST 37,2.	u	3,00	101,81	305,43 €
TOTAL CAPÍTULO 8.					5.309,49 €

9. ESPESADOR DE GRAVEDAD

Código	Descripción	UD	Medición	Precio (€/ud)	Importe (€)
EDEPFAN1	Espesador de diámetro 2,00 m y altura cilíndrica de 2,50 m, con ángulo de cono de 60 grados, pasarela y barandilla de acero al carbono, con piso de tramex en coronación en acero galvanizado, totalmente colocado y probado.	u	1,00	10.271,00	10.271,00
EDEP0041	Tubería de acero inox DIN 2463 ; DN=100mm, incluso parte proporcional de uniones y accesorios y codos.	m	6,00	37,74	226,44
EDEP0043	Tubería de acero inox DIN 2463 ; DN=150mm, incluso parte proporcional de uniones y accesorios y codos.	m	18,00	44,69	804,42
EDEPVA15	Bomba para extracción y recirculación, de potencia 3,7 kW y altura manométrica 4 m.c.a.	u	1,00	1.578,83	1.578,83
TOTAL CAPÍTULO 9.					12.880,69 €

10. DEPÓSITO DE ALMACENAMIENTO DE FANGOS

Código	Descripción	UD	Medición	Precio (€/ud)	Importe (€)
TOLVA001	Silo prefabricado para almacenamiento de los fangos producidos, previo al transporte de los mismos para su tratamiento externo, incluido bomba para ascenso de los lodos, motor para la misma, barandilla, escalera de acceso, respiradero superior, entrada de hombre, y demás complementos, transporte, instalación, montaje y puesta en funcionamiento.	u	1,00	43.036,00	43.036,00
TOTAL CAPÍTULO 10					43.036,00 €

11. CONDUCCIONES.

11.1. LÍNEA DE PROCESO

Código	Descripción	UD	Medición	Precio (€/ud)	Importe (€)
TUF00030	Tubería de fundición dúctil de 300 mm de diámetro y clase de presión C-40 según norma UNE EN 545:2011	m	33,00	68,83	2.271,39
TUF00015	Tubería de fundición dúctil de 150 mm de diámetro, mod. STANDAR y clase de presión C-40, con junta automática flexible de 150 mm, revestida interiormente con mortero de cemento y exteriormente con zinc metálico con acabado en pintura bituminosa, cumpliendo norma UNE-EN 545:2011	m	73,00	38,13	2.783,49
TOTAL CAPÍTULO 11.1.					5.054,88 €

11.2. LÍNEA DE FANGOS

Código	Descripción	UD	Medición	Precio (€/ud)	Importe (€)
TUFU0124	Tubería de fundición dúctil centrifugada con junta automática flexible de 125 mm, P.N.25, revestida interior y exteriormente, cumpliendo normas UNE-EN 545 y ISO 2531, colocada y probada, incluso piezas especiales, anclajes, refuerzos, conexiones y cinta señalizadora	m	180,00	35,18	6.332,40
TOTAL CAPÍTULO 11.2.					6.332,40 €

11.3. LÍNEA DE SOBRENADANTES

Código	Descripción	UD	Medición	Precio (€/ud)	Importe (€)
TUF00015	Tubería de fundición dúctil de 150 mm de diámetro, mod. STANDAR y clase de presión C-40, con junta automática flexible de 150 mm, revestida interiormente con mortero de cemento y exteriormente con zinc metálico con acabado en pintura bituminosa, cumpliendo norma UNE-EN 545:2011,	m	26,50	38,13	1.010,45
TOTAL CAPÍTULO 11.3.					1.010,45 €

12. EFLUENTE

Código	Descripción	UD	Medición	Precio (€/ud)	Importe (€)
TUPVC250	Tubería de saneamiento de PVC (SN-4) de 250 mm de diámetro exterior con junta elástica, de 7,7 mm de espesor. Fabricada según norma UNE EN-1401.	m	243,00	22,65	5.503,95
TOTAL CAPÍTULO 12					5.503,95 €

4. RESUMEN PRESUPUESTO

RESUMEN PRESUPUESTO		
Capítulo 1. Emisario		30.388,00 €
Capítulo 2. Camino de acceso		54.580,54 €
Capítulo 3. Pretratamiento		22.421,70 €
Capítulo 4. Arqueta de recirculación y de salida		19.238,46 €
Capítulo 5. Filtro percolador		88.142,35 €
Capítulo 6. Decantador primario		53.035,57 €
Capítulo 7. Decantador secundario		63.820,42 €
Capítulo 8. Arqueta de bombeo de fangos		5.309,49 €
Capítulo 9. Espesador de gravedad		12.880,69 €
Capítulo 10. Depósito de almacenamiento de fangos		43.036,00 €
Capítulo 11. Conducciones		
11.1. Línea de proceso		5.054,88 €
11.2. Línea de fangos		6.332,40 €
11.3. Línea de sobrenadantes		1.010,45 €
Capítulo 12. Efluente		5.503,93 €
Expropiaciones		12.855,24 €
PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL (PEM)		423.610,12 €
Gastos generales	13%	55.069,32 €
Beneficio industrial	6%	25.416,61 €
	Suma	504.096,04 €
IVA	21%	105.860,17 €
PRESUPUESTO DE EJECUCION POR CONTRATA (PEC)		609.956,21 €

El presupuesto del Proyecto de Diseño y Dimensionamiento de una EDAR en el municipio de Camprovín, La Rioja, asciende a la cantidad de **SEISCIENTOS NUEVE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS con VEINTIUN CENTIMOS.**

