

GRADO EN INGENIERÍA CIVIL  
**TRABAJO FIN DE GRADO**

***DISEÑO DE UNA ESTACIÓN DEPURADORA DE  
AGUAS RESIDUALES EN EL MUNICIPIO DE  
OROZKO (BIZKAIA).***

***DOCUMENTO Nº4 – PRESUPUESTO***

**Alumno/Alumna:** González Pérez, Oier

**Director/ Directora:** Aranguiz Basterrechea, Itziar

**Curso:** 2018-2019

**Fecha:** 22 de julio de 2019

# DOCUMENTO N°4

# PRESUPUESTO

## ÍNDICE DEL ANEJO

1. MEDICIONES .....	4
2. CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS .....	14
3. PRESUPUESTO POR CAPÍTULOOS .....	26
4. PRESUPUESTO GENERAL.....	37

## 1. MEDICIONES

### ÍNDICE DE CAPÍTULOS

<i>Capítulo 1: Instalación de llegada</i> .....	5
<i>Capítulo 2: Pretratamiento</i> .....	5
<i>Capítulo 3: Regulación del caudal pretratado</i> .....	7
<i>Capítulo 4: Tratamiento de pluviales</i> .....	8
<i>Capítulo 5: Tratamiento biológico</i> .....	9
<i>Capítulo 6: Decantador secundario</i> .....	10
<i>Capítulo 7: Conducciones</i> .....	11
<i>Capítulo 8: Instalación de salida</i> .....	13

## CAPÍTULO 1: INSTALACIÓN DE LLEGADA

<b>Código</b>	<b>ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>
1.01	m <sup>3</sup>		0,62
Hormigón HM-20 elaborado en central de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km en camión a plena carga y con un tiempo máximo de descarga de 30 minutos, en jornada laboral.			

<b>Código</b>	<b>ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>
1.02	m <sup>3</sup>		1,82
Hormigón HA-30 elaborado en central de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km en camión a plena carga y con un tiempo máximo de descarga de 30 minutos, en jornada laboral.			

<b>Código</b>	<b>ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>
1.03	kg		108,23
Acero en redondo corrugado B-500 S , de entre 6 y 32 mm. de diámetro (precio medio).			

## CAPÍTULO 2: PRETRATAMIENTO

<b>Código</b>	<b>ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>
2.01	ud		1,00
Estimación de la infraestructura del edificio de control y pretratamiento.			

<b>Código</b>	<b>ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>
2.02	m <sup>3</sup>		17,26
Hormigón HA-30 elaborado en central de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km en camión a plena carga y con un tiempo máximo de descarga de 30 minutos, en jornada laboral.			

Código	ud	Descripción	Medición
2.03	m <sup>3</sup>		5,42

Hormigón HM-30 elaborado en central de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km en camión a plena carga y con un tiempo máximo de descarga de 30 minutos, en jornada laboral.

Código	ud	Descripción	Medición
2.04	kg		3.625,96

Acero en redondo corrugado B-500 S , de entre 6 y 32 mm. de diámetro (precio medio).

Código	ud	Descripción	Medición
2.05	m <sup>2</sup>		12,61

Mallazo electrosoldado ME 15x15 cm, de diámetro 10-10 mm y acero B-500S.

Código	ud	Descripción	Medición
2.06	ud		2,00

Contenedor de solidos y arenas de 1000 l de capacidad y dispuesto en el pozo de gruesos y para la recogida de las arenas en el tamiz rotativo. Resistente a la corrosión.

Código	ud	Descripción	Medición
2.07	m <sup>2</sup>		3,00

Chapa de acero inoxidable de calidad superior y 1.5 mm de espesor, suministrada en planchas de 1 m<sup>2</sup> y 12 kg/m<sup>2</sup> de peso.

Código	ud	Descripción	Medición
2.08	ud		1,00

Cuchara bivalva modelo CBV-1000 de la empresa hidrometalicas, con capacidad para 1m<sup>3</sup> y peso de 1.150kg y potencia de 10CV.

Código	ud	Descripción	Medición
2.09	ud		1,00

Reja de muy gruesos dispuesta en la salida del pozo de gruesos. Compuesta por 4 barrotes de 1cm de espesor cada uno y separados 4 cm entre ellos.

Código	ud	Descripción	Medición
2.10	ud		1,00
Tamiz rotativo con luz de paso de 0.25 mm modelo TRF-91/200 de la empresa hidrometalicas, capaz de tratar un caudal de 275m3/h.			

Código	ud	Descripción	Medición
2.11	ud		2,00
Bomba sumergible para aguas residuales capaz de impulsar 40 m3/h.			

### CAPÍTULO 3: REGULACIÓN DE CAUDAL PRETRATADO

Código	ud	Descripción	Medición
3.01	m <sup>3</sup>		2,32
Hormigón HM-20 elaborado en central de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km en camión a plena carga y con un tiempo máximo de descarga de 30 minutos, en jornada laboral.			

Código	ud	Descripción	Medición
3.02	m <sup>3</sup>		4,48
Hormigón HA-30 elaborado en central de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km en camión a plena carga y con un tiempo máximo de descarga de 30 minutos, en jornada laboral.			

Código	ud	Descripción	Medición
3.03	m <sup>3</sup>		3,01
Hormigón HA-35 elaborado en central de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km en camión a plena carga y con un tiempo máximo de descarga de 30 minutos, en jornada laboral.			

Código	ud	Descripción	Medición
3.04	kg		328,27
Acero en redondo corrugado B-500 S , de entre 6 y 32 mm. de diámetro (precio medio).			

Código	ud	Descripción	Medición
3.05	ud		1,00
Sistema de medición de caudal compuesto por un caudalímetro electromagnético instalado en la línea de aguas.			

## CAPÍTULO 4: TRATAMIENTO DE PLUVIALES

Código	ud	Descripción	Medición
4.01	m <sup>3</sup>		3,08
Hormigón HM-20 elaborado en central de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km en camión a plena carga y con un tiempo máximo de descarga de 30 minutos, en jornada laboral.			

Código	ud	Descripción	Medición
4.02	m <sup>3</sup>		13,53
Hormigón HA-30 elaborado en central de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km en camión a plena carga y con un tiempo máximo de descarga de 30 minutos, en jornada laboral.			

Código	ud	Descripción	Medición
4.03	m <sup>3</sup>		22,68
Hormigón HA-35 elaborado en central de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km en camión a plena carga y con un tiempo máximo de descarga de 30 minutos, en jornada laboral.			

Código	ud	Descripción	Medición
4.04	kg		1.491,79
Acero en redondo corrugado B-500 S , de entre 6 y 32 mm. de diámetro (precio medio).			

Código	ud	Descripción	Medición
4.05	ud		1,00
Bomba sumergible para aguas residuales capaz de impulsar 40 m3/h.			



## CAPÍTULO 5: TRATAMIENTO BIOLÓGICO

Código	ud	Descripción	Medición
5.01	ud		1,00
Acelerador del tanque anóxico mediante agitador sumergible, accionado con motor de 3,0 kW. Dispuesto con fijación y resto de complementos.			

Código	ud	Descripción	Medición
5.02	ud		1,00
Parrilla de distribución de aire en el reactor biológico, incluso accesorios para la conexión de los difusores.			

Código	ud	Descripción	Medición
5.03	ud		184,00
Difusor de aire de membrana elástica de burbuja de 2 mm, conexión enroscada con sistema antirretorno.			

Código	ud	Descripción	Medición
5.04	m <sup>3</sup>		169,40
Hormigón HA-30 elaborado en central de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km en camión a plena carga y con un tiempo máximo de descarga de 30 minutos, en jornada laboral.			

Código	ud	Descripción	Medición
5.05	m <sup>3</sup>		148,73
Hormigón HA-40 elaborado en central de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km en camión a plena carga y con un tiempo máximo de descarga de 30 minutos, en jornada laboral.			

Código	ud	Descripción	Medición
5.06	m <sup>3</sup>		52,81
Hormigón HM-30 elaborado en central de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km en camión a plena carga y con un tiempo máximo de descarga de 30 minutos, en jornada laboral.			

<b>Código</b>	<b>ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>
5.07	kg		48.233,12
Acero en redondo corrugado B-500 S , de entre 6 y 32 mm. de diámetro (precio medio).			

<b>Código</b>	<b>ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>
5.08	m <sup>2</sup>		42,75
Mallazo electrosoldado ME 15x15 cm, de diámetro 10-10 mm y acero B-500S.			

<b>Código</b>	<b>ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>
5.09	ud		1,00
Sistema completo para tratamiento de fósforo, resuelto mediante bomba dosificadora y tanque de almacenamiento.			

## CAPÍTULO 6: DECANTADOR SECUNDARIO

<b>Código</b>	<b>ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>
6.01	ud		1,00
Conjunto de elementos del decantador, formado por aliviadero por vertedero perimetral provisto de dientes triangulares y deflector perimetral con soportes y distanciadores, construido con chapa de acero inoxidable. Campana central y soporte de tubería, sistema de equilibrado hidráulico, decantador..			

<b>Código</b>	<b>ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>
6.02	ud		1,00
Puente móvil y rasquetas, junto con pasarela y barandilla, dispuesto sobre el decantador secundario.			

<b>Código</b>	<b>ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>
6.03	m <sup>3</sup>		104,22
Hormigón HA-30 elaborado en central de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km en camión a plena carga y con un tiempo máximo de descarga de 30 minutos, en jornada laboral.			

Código	ud	Descripción	Medición
6.04	m <sup>3</sup>		87,14

Hormigón HA-40 elaborado en central de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km en camión a plena carga y con un tiempo máximo de descarga de 30 minutos, en jornada laboral.

Código	ud	Descripción	Medición
6.05	m <sup>3</sup>		37,25

Hormigón HM-30 elaborado en central de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km en camión a plena carga y con un tiempo máximo de descarga de 30 minutos, en jornada laboral.

Código	ud	Descripción	Medición
6.06	kg		21.648,06

Acero en redondo corrugado B-500 S , de entre 6 y 32 mm. de diámetro (precio medio).

Código	ud	Descripción	Medición
6.07	m <sup>2</sup>		26,62

Mallazo electrosoldado ME 15x15 cm, de diámetro 10-10 mm y acero B-500S.

## CAPÍTULO 7: CONDUCCIONES

Código	ud	Descripción	Medición
7.01	m		7,00

Tubo de PVC teja para aguas residuales, de diámetro exterior 125 mm, unión por junta elástica, de 3.20 mm de espesor, según UNE-EN1401-1, capaz de resistir descargas intermitentes de agua a 95°C, certificado AENOR.

Código	ud	Descripción	Medición
7.02	m		5,00

Tubo de PVC teja para aguas residuales, de diámetro exterior 200 mm, unión por junta elástica, de 4.90 mm de espesor, según UNE-EN1401-1, capaz de resistir descargas intermitentes de agua a 95°C, certificado AENOR.

<b>Código</b>	<b>ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>
7.03	m		86,00

Tubo de PVC teja para aguas residuales, de diámetro exterior 250 mm, unión por junta elástica, de 6.20 mm de espesor, según UNE-EN1401-1, capaz de resistir descargas intermitentes de agua a 95°C, certificado AENOR.

<b>Código</b>	<b>ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>
7.04	m		7,00

Tubo de PVC teja para aguas residuales, de diámetro exterior 400 mm, unión por junta elástica, de 9.80 mm de espesor, según UNE-EN1401-1, capaz de resistir descargas intermitentes de agua a 95°C, certificado AENOR.

<b>Código</b>	<b>ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>
7.05	m		38,00

Tubo poliéster reforzado con fibra de vidrio para saneamiento UNE-EN 1796, presión nominal 1 diámetro 250 mm y rigidez 10000, NTE/ISA-2.

<b>Código</b>	<b>ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>
7.06	m		3,00

Tubo de fundición dúctil con junta, de diámetro nominal 150 mm y presión normalizada 60 kg/cm<sup>2</sup>.

<b>Código</b>	<b>ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>
7.07	m		6,00

Tubo de fundición dúctil con junta, de diámetro nominal 200 mm y presión normalizada 60 kg/cm<sup>2</sup>.

<b>Código</b>	<b>ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>
7.08	m		12,00

Tubo de fundición dúctil con junta, de diámetro nominal 400 mm y presión normalizada 50 kg/cm<sup>2</sup>.

<b>Código</b>	<b>ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>
7.09	m		3,00

Tubo de polietileno, uso alimentario, UNE-EN 12201 y CEN/TS 12201-7, certificado AENOR, alta densidad PE-50A, presión nominal 10, diámetro exterior 125 mm.

<b>Código</b>	<b>ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>
7.10	m		29,00
Tubo de polietileno, uso alimentario, UNE-EN 12201 y CEN/TS 12201-7, certificado AENOR, alta densidad PE-50A, presión nominal 10, diámetro exterior 250 mm.			

## CAPÍTULO 8: INSTALACIÓN DE SALIDA

<b>Código</b>	<b>ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>
8.01	m <sup>3</sup>		2,04
Hormigón HM-20 elaborado en central de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km en camión a plena carga y con un tiempo máximo de descarga de 30 minutos, en jornada laboral.			

<b>Código</b>	<b>ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>
8.02	m <sup>3</sup>		5,34
Hormigón HA-30 elaborado en central de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km en camión a plena carga y con un tiempo máximo de descarga de 30 minutos, en jornada laboral.			

<b>Código</b>	<b>ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>
8.03	kg		191,86
Acero en redondo corrugado B-500 S , de entre 6 y 32 mm. de diámetro (precio medio).			

## 2. CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS

### ÍNDICE DE CAPÍTULOS

<i>Capítulo 1: Instalación de llegada</i> .....	15
<i>Capítulo 2: Pretratamiento</i> .....	15
<i>Capítulo 3: Regulación del caudal pretratado</i> .....	17
<i>Capítulo 4: Tratamiento de pluviales</i> .....	18
<i>Capítulo 5: Tratamiento biológico</i> .....	19
<i>Capítulo 6: Decantador secundario</i> .....	21
<i>Capítulo 7: Conducciones</i> .....	23
<i>Capítulo 8: Instalación de salida</i> .....	25

## CAPÍTULO 1: INSTALACIÓN DE LLEGADA

Código	ud	Descripción	Precio letra	Precio €
1.01	m <sup>3</sup>			81,07
Hormigón HM-20 elaborado en central de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km en camión a plena carga y con un tiempo máximo de descarga de 30 minutos, en jornada laboral.				

Ochenta y un euros con siete céntimos.

Código	ud	Descripción	Precio letra	Precio €
1.02	m <sup>3</sup>			126,14
Hormigón HA-30 elaborado en central de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km en camión a plena carga y con un tiempo máximo de descarga de 30 minutos, en jornada laboral.				

Ciento veintiséis euros con catorce céntimos.

Código	ud	Descripción	Precio letra	Precio €
1.03	kg			0,86
Acero en redondo corrugado B-500 S , de entre 6 y 32 mm. De diámetro (precio medio).				

Ochenta y seis céntimos.

## CAPÍTULO 2: PRETRATAMIENTO

Código	ud	Descripción	Precio letra	Precio €
2.01	ud			526.000,00
Estimación de la infraestructura del edificio de control y pretratamiento.				

Quinientos veintiséis mil euros.

Código	ud	Descripción	Precio letra	Precio €
2.02	m <sup>3</sup>			126,14

Hormigón HA-30 elaborado en central de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km en camión a plena carga y con un tiempo máximo de descarga de 30 minutos, en jornada laboral.

Ciento veintiséis euros con catorce céntimos.

Código	ud	Descripción	Precio letra	Precio €
2.03	m <sup>3</sup>			95,88

Hormigón HM-30 elaborado en central de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km en camión a plena carga y con un tiempo máximo de descarga de 30 minutos, en jornada laboral.

Noventa y cinco euros con ochenta y ocho céntimos.

Código	ud	Descripción	Precio letra	Precio €
2.04	kg			0,86

Acero en redondo corrugado B-500 S , de entre 6 y 32 mm. de diámetro (precio medio).

Ochenta y seis céntimos.

Código	ud	Descripción	Precio letra	Precio €
2.05	m <sup>2</sup>			5,00

Mallazo electrosoldado ME 15x15 cm, de diámetro 10-10 mm y acero B-500S.

Cinco euros.

Código	ud	Descripción	Precio letra	Precio €
2.06	ud			1.342,00

Contenedor de solidos y arenas de 1000 l de capacidad y dispuesto en el pozo de gruesos y para la recogida de las arenas en el tamiz rotativo. Resistente a la corrosión.

Mil trescientos cuarenta y dos euros.

Código	ud	Descripción	Precio letra	Precio €
2.07	m <sup>2</sup>			37,08

Chapa de acero inoxidable de calidad superior y 1.5 mm de espesor, suministrada en planchas de 1 m2 y 12 kg/m2 de peso.

Treinta y siete euros con ocho céntimos.



Código	ud	Descripción	Precio letra	Precio €
2.08	ud			5.211,00
Cuchara bivalva modelo CBV-1000 de la empresa hidrometalicas, con capacidad para 1m3 y peso de 1.150kg y potencia de 10CV.				

Cinco mil doscientos once euros.

Código	ud	Descripción	Precio letra	Precio €
2.09	ud			342,00
Reja de muy gruesos dispuesta en la salida del pozo de gruesos. Compuesta por 4 barrotes de 1cm de espesor cada uno y separados 4 cm entre ellos.				

Trescientos cuarenta y dos euros.

Código	ud	Descripción	Precio letra	Precio €
2.10	ud			9.179,84
Tamiz rotativo con luz de paso de 0.25 mm modelo TRF-91/200 de la empresa hidrometalicas, capaz de tratar un caudal de 275m3/h.				

Nueve mil ciento setenta y nueve euros con ochenta y cuatro euros.

Código	ud	Descripción	Precio letra	Precio €
2.11	ud			4.164,12
Bomba sumergible para aguas residuales capaz de impulsar 40 m3/h.				

Cuatro mil ciento sesenta y cuatro euros con doce céntimos.

### CAPÍTULO 3: REGULACIÓN DE CAUDAL PRETRATADO

Código	ud	Descripción	Precio letra	Precio €
3.01	m <sup>3</sup>			81,07
Hormigón HM-20 elaborado en central de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km en camión a plena carga y con un tiempo máximo de descarga de 30 minutos, en jornada laboral.				

Ochenta y un euros con siete céntimos.

Código	ud	Descripción	Precio letra	Precio €
3.02	m <sup>3</sup>			126,14
Hormigón HA-30 elaborado en central de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km en camión a plena carga y con un tiempo máximo de descarga de 30 minutos, en jornada laboral.				

Ciento veintiséis euros con catorce céntimos.

Código	ud	Descripción	Precio letra	Precio €
3.03	m <sup>3</sup>			138,60
Hormigón HA-35 elaborado en central de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km en camión a plena carga y con un tiempo máximo de descarga de 30 minutos, en jornada laboral.				

Ciento treinta y ocho euros con sesenta céntimos.

Código	ud	Descripción	Precio letra	Precio €
3.04	kg			0,86
Acero en redondo corrugado B-500 S , de entre 6 y 32 mm. de diámetro (precio medio).				

Ochenta y seis céntimos.

Código	ud	Descripción	Precio letra	Precio €
3.05	ud			3.534,28
Sistema de medición de caudal compuesto por un caudalímetro electromagnético instalado en la línea de aguas.				

Tres mil quinientos treinta y cuatro euros con veintiocho euros.

## CAPÍTULO 4: TRATAMIENTO DE PLUVIALES

Código	ud	Descripción	Precio letra	Precio €
4.01	m <sup>3</sup>			81,07
Hormigón HM-20 elaborado en central de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km en camión a plena carga y con un tiempo máximo de descarga de 30 minutos, en jornada laboral.				

Ochenta y un euros con siete céntimos.

Código	ud	Descripción	Precio letra	Precio €
4.02	m <sup>3</sup>			126,14

Hormigón HA-30 elaborado en central de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km en camión a plena carga y con un tiempo máximo de descarga de 30 minutos, en jornada laboral.

Ciento veintiséis euros con catorce céntimos.

Código	ud	Descripción	Precio letra	Precio €
4.03	m <sup>3</sup>			138,60

Hormigón HA-35 elaborado en central de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km en camión a plena carga y con un tiempo máximo de descarga de 30 minutos, en jornada laboral.

Ciento treinta y ocho euros con sesenta céntimos.

Código	ud	Descripción	Precio letra	Precio €
4.04	kg			0,86

Acero en redondo corrugado B-500 S , de entre 6 y 32 mm. De diámetro (precio medio).

Ochenta y seis céntimos.

Código	ud	Descripción	Precio letra	Precio €
4.05	ud			4.164,12

Bomba sumergible para aguas residuales capaz de impulsar 40 m3/h.

Cuatro mil ciento sesenta y cuatro euros con doce céntimos.

## CAPÍTULO 5: TRATAMIENTO BIOLÓGICO

Código	ud	Descripción	Precio letra	Precio €
5.01	ud			3.954,00

Acelerador del tanque anóxico mediante agitador sumergible, accionado con motor de 3,0 kW. Dispuesto con fijación y resto de complementos.

Tres mil novecientos cincuenta y cuatro euros.

<b>Código</b>	<b>ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precio letra</b>	<b>Precio €</b>
5.02	ud			21.391,00

Parrilla de distribución de aire en el reactor biológico, incluso accesorios para la conexión de los difusores.

Veintiún mil trescientos noventa y un euros.

<b>Código</b>	<b>ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precio letra</b>	<b>Precio €</b>
5.03	ud			378,35

Difusor de aire de membrana elástica de burbuja de 2 mm, conexión enroscada con sistema antirretorno.

Trescientos setenta y ocho euros con treinta y cinco céntimos.

<b>Código</b>	<b>ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precio letra</b>	<b>Precio €</b>
5.04	m <sup>3</sup>			126,14

Hormigón HA-30 elaborado en central de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km en camión a plena carga y con un tiempo máximo de descarga de 30 minutos, en jornada laboral.

Ciento veintiséis euros con catorce céntimos.

<b>Código</b>	<b>ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precio letra</b>	<b>Precio €</b>
5.05	m <sup>3</sup>			151,14

Hormigón HA-40 elaborado en central de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km en camión a plena carga y con un tiempo máximo de descarga de 30 minutos, en jornada laboral.

Ciento cincuenta y un euros con catorce céntimos.

<b>Código</b>	<b>ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precio letra</b>	<b>Precio €</b>
5.06	m <sup>3</sup>			95,88

Hormigón HM-30 elaborado en central de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km en camión a plena carga y con un tiempo máximo de descarga de 30 minutos, en jornada laboral.

Noventa y cinco euros con ochenta y ocho céntimos.

Código	ud	Descripción	Precio letra	Precio €
5.07	kg			0,86
Acero en redondo corrugado B-500 S , de entre 6 y 32 mm. De diámetro (precio medio).				
Ochenta y seis céntimos.				

Código	ud	Descripción	Precio letra	Precio €
5.08	m <sup>2</sup>			5,00
Mallazo electrosoldado ME 15x15 cm, de diámetro 10-10 mm y acero B-500S.				
Cinco euros.				

Código	ud	Descripción	Precio letra	Precio €
5.09	ud			5.827,46
Sistema completo para tratamiento de fósforo, resuelto mediante bomba dosificadora y tanque de almacenamiento.				
Cinco mil ochocientos veintisiete euros con cuarenta y seis céntimos.				

## CAPÍTULO 6: DECANTADOR SECUNDARIO

Código	ud	Descripción	Precio letra	Precio €
6.01	ud			6.391,68
Conjunto de elementos del decantador, formado por aliviadero por vertedero perimetral provisto de dientes triangulares y deflector perimetral con soportes y distanciadores, construido con chapa de acero inoxidable. Campana central y soporte de tubería, sistema de equilibrado hidráulico, decantador.				
Seis mil trescientos noventa y un euros con sesenta y ocho céntimos.				

Código	ud	Descripción	Precio letra	Precio €
6.02	ud			6.973,50
Puente móvil y rasquetas, junto con pasarela y barandilla, dispuesto sobre el decantador secundario.				
Seis mil novecientos setenta y tres euros con cincuenta céntimos.				

Código	ud	Descripción	Precio letra	Precio €
6.03	m <sup>3</sup>			126,14

Hormigón HA-30 elaborado en central de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km en camión a plena carga y con un tiempo máximo de descarga de 30 minutos, en jornada laboral.

Ciento veintiséis euros con catorce céntimos.

Código	ud	Descripción	Precio letra	Precio €
6.04	m <sup>3</sup>			151,14

Hormigón HA-40 elaborado en central de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km en camión a plena carga y con un tiempo máximo de descarga de 30 minutos, en jornada laboral.

Ciento cincuenta y un euros con catorce céntimos.

Código	ud	Descripción	Precio letra	Precio €
6.05	m <sup>3</sup>			95,88

Hormigón HM-30 elaborado en central de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km en camión a plena carga y con un tiempo máximo de descarga de 30 minutos, en jornada laboral.

Noventa y cinco euros con ochenta y ocho céntimos.

Código	ud	Descripción	Precio letra	Precio €
6.06	kg			0,86

Acero en redondo corrugado B-500 S , de entre 6 y 32 mm. De diámetro (precio medio).

Ochenta y seis céntimos.

Código	ud	Descripción	Precio letra	Precio €
6.07	m <sup>2</sup>			5,00

Mallazo electrosoldado ME 15x15 cm, de diámetro 10-10 mm y acero B-500S.

Cinco euros.

## CAPÍTULO 7: CONDUCCIONES

Código	ud	Descripción	Precio letra	Precio €
7.01	m			11,39
		Tubo de PVC teja para aguas residuales, de diámetro exterior 125 mm, unión por junta elástica, de 3.20 mm de espesor, según UNE-EN1401-1, capaz de resistir descargas intermitentes de agua a 95°C, certificado AENOR.		

Once euros con treinta y nueve céntimos.

Código	ud	Descripción	Precio letra	Precio €
7.02	m			27,58
		Tubo de PVC teja para aguas residuales, de diámetro exterior 200 mm, unión por junta elástica, de 4.90 mm de espesor, según UNE-EN1401-1, capaz de resistir descargas intermitentes de agua a 95°C, certificado AENOR.		

Veintisiete euros con cincuenta y ocho céntimos.

Código	ud	Descripción	Precio letra	Precio €
7.03	m			42,77
		Tubo de PVC teja para aguas residuales, de diámetro exterior 250 mm, unión por junta elástica, de 6.20 mm de espesor, según UNE-EN1401-1, capaz de resistir descargas intermitentes de agua a 95°C, certificado AENOR.		

Cuarenta y dos euros con setenta y siete céntimos.

Código	ud	Descripción	Precio letra	Precio €
7.04	m			110,56
		Tubo de PVC teja para aguas residuales, de diámetro exterior 400 mm, unión por junta elástica, de 9.80 mm de espesor, según UNE-EN1401-1, capaz de resistir descargas intermitentes de agua a 95°C, certificado AENOR.		

Ciento diez euros con cincuenta y seis céntimos.

Código	ud	Descripción	Precio letra	Precio €
7.05	m			45,00
		Tubo poliéster reforzado con fibra de vidrio para saneamiento UNE-EN 1796, presión nominal 1 diámetro 250 mm y rigidez 10000, NTE/ISA-2.		

Cuarenta y cinco euros.

<b>Código</b>	<b>ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precio letra</b>	<b>Precio €</b>
7.06	m			36,72
Tubo de fundición dúctil con junta, de diámetro nominal 150 mm y presión normalizada 60 kg/cm2.				

Treinta y seis euros con setenta y dos céntimos.

<b>Código</b>	<b>ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precio letra</b>	<b>Precio €</b>
7.07	m			49,26
Tubo de fundición dúctil con junta, de diámetro nominal 200 mm y presión normalizada 60 kg/cm2.				

Cuarenta y nueve euros con veintiséis céntimos.

<b>Código</b>	<b>ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precio letra</b>	<b>Precio €</b>
7.08	m			132,80
Tubo de fundición dúctil con junta, de diámetro nominal 400 mm y presión normalizada 50 kg/cm2.				

Ciento treinta y dos euros con ochenta céntimos.

<b>Código</b>	<b>ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precio letra</b>	<b>Precio €</b>
7.09	m			13,93
Tubo de polietileno, uso alimentario, UNE-EN 12201 y CEN/TS 12201-7, certificado AENOR, alta densidad PE-50 <sup>a</sup> , presión nominal 10, diámetro exterior 125 mm.				

Trece euros con noventa y tres céntimos.

<b>Código</b>	<b>ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precio letra</b>	<b>Precio €</b>
7.10	m			55,19
Tubo de polietileno, uso alimentario, UNE-EN 12201 y CEN/TS 12201-7, certificado AENOR, alta densidad PE-50 <sup>a</sup> , presión nominal 10, diámetro exterior 250 mm.				

Cincuenta y cinco euros con diecinueve céntimos.



## CAPÍTULO 8: INSTALACIÓN DE SALIDA

<b>Código</b>	<b>ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precio letra</b>	<b>Precio €</b>
8.01	m <sup>3</sup>			81,07
Hormigón HM-20 elaborado en central de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km en camión a plena carga y con un tiempo máximo de descarga de 30 minutos, en jornada laboral.				

Ochenta y un euros con siete céntimos.

<b>Código</b>	<b>ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precio letra</b>	<b>Precio €</b>
8.02	m <sup>3</sup>			126,14
Hormigón HA-30 elaborado en central de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km en camión a plena carga y con un tiempo máximo de descarga de 30 minutos, en jornada laboral.				

Ciento veintiséis euros con catorce céntimos.

<b>Código</b>	<b>ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precio letra</b>	<b>Precio €</b>
8.03	kg			0,86
Acero en redondo corrugado B-500 S , de entre 6 y 32 mm. de diámetro (precio medio).				

Ochenta y seis céntimos.

### 3. PRESUPUESTO POR CAPÍTULOS

#### ÍNDICE DE CAPÍTULOS

<i>Capítulo 1: Instalación de llegada</i> .....	27
<i>Capítulo 2: Pretratamiento</i> .....	27
<i>Capítulo 3: Regulación del caudal pretratado</i> .....	29
<i>Capítulo 4: Tratamiento de pluviales</i> .....	30
<i>Capítulo 5: Tratamiento biológico</i> .....	31
<i>Capítulo 6: Decantador secundario</i> .....	33
<i>Capítulo 7: Conducciones</i> .....	34
<i>Capítulo 8: Instalación de salida</i> .....	36

## CAPÍTULO 1: INSTALACIÓN DE LLEGADA

Código	ud	Descripción	Medición	Precio unitario €	Importe €
1.01	m <sup>3</sup>		0,62	81,07	50,26

Hormigón HM-20 elaborado en central de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km en camión a plena carga y con un tiempo máximo de descarga de 30 minutos, en jornada laboral.

Código	ud	Descripción	Medición	Precio unitario €	Importe €
1.02	m <sup>3</sup>		1,82	126,14	229,57

Hormigón HA-30 elaborado en central de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km en camión a plena carga y con un tiempo máximo de descarga de 30 minutos, en jornada laboral.

Código	ud	Descripción	Medición	Precio unitario €	Importe €
1.03	kg		108,23	0,86	93,08

Acero en redondo corrugado B-500 S , de entre 6 y 32 mm. de diámetro (precio medio).

<b>Total capítulo 1</b>	<b>Instalación de llegada</b>	<b>372,91</b>
-------------------------	-------------------------------	---------------

## CAPÍTULO 2: PRETRATAMIENTO

Código	ud	Descripción	Medición	Precio unitario €	Importe €
2.01	ud		1,00	526.000,00	526.000,00

Estimación de la infraestructura del edificio de control y pretratamiento.

Código	ud	Descripción	Medición	Precio unitario €	Importe €
2.02	m <sup>3</sup>		17,26	126,14	2.177,18

Hormigón HA-30 elaborado en central de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km en camión a plena carga y con un tiempo máximo de descarga de 30 minutos, en jornada laboral.

Código	ud	Descripción	Medición	Precio unitario €	Importe €
2.03	m <sup>3</sup>		5,42	95,88	519,67

Hormigón HM-30 elaborado en central de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km en camión a plena carga y con un tiempo máximo de descarga de 30 minutos, en jornada laboral.

Código	ud	Descripción	Medición	Precio unitario €	Importe €
2.04	kg		3625,96	0,86	3.118,33

Acero en redondo corrugado B-500 S , de entre 6 y 32 mm. de diámetro (precio medio).

Código	ud	Descripción	Medición	Precio unitario €	Importe €
2.05	m <sup>2</sup>		12,61	5,00	63,05

Mallazo electrosoldado ME 15x15 cm, de diámetro 10-10 mm y acero B-500S.

Código	ud	Descripción	Medición	Precio unitario €	Importe €
2.06	ud		2,00	1.342,00	2.684,00

Contenedor de solidos y arenas de 1000 l de capacidad y dispuesto en el pozo de gruesos y para la recogida de las arenas en el tamiz rotativo. Resistente a la corrosión.

Código	ud	Descripción	Medición	Precio unitario €	Importe €
2.07	m <sup>2</sup>		3,00	37,08	111,24

Chapa de acero inoxidable de calidad superior y 1.5 mm de espesor, suministrada en planchas de 1 m<sup>2</sup> y 12 kg/m<sup>2</sup> de peso.

Código	ud	Descripción	Medición	Precio unitario €	Importe €
2.08	ud		1,00	5.211,00	5.211,00

Cuchara bivalva modelo CBV-1000 de la empresa hidrometalicas, con capacidad para 1m<sup>3</sup> y peso de 1.150kg y potencia de 10CV.

Código	ud	Descripción	Medición	Precio unitario €	Importe €
2.09	ud		1,00	342,00	342,00

Reja de muy gruesos dispuesta en la salida del pozo de gruesos. Compuesta por 4 barrotes de 1cm de espesor cada uno y separados 4 cm entre ellos.

Código	ud	Descripción	Medición	Precio unitario €	Importe €
2.10	ud		1,00	9.179,84	9.179,84

Tamiz rotativo con luz de paso de 0.25 mm modelo TRF-91/200 de la empresa hidrometalicas, capaz de tratar un caudal de 275m3/h.

Código	ud	Descripción	Medición	Precio unitario €	Importe €
2.11	ud		2,00	4.164,12	8.328,24

Bomba sumergible para aguas residuales capaz de impulsar 40 m3/h.

**Total capítulo 2 Pretratamiento** 557.734,54

### CAPÍTULO 3: REGULACIÓN DE CAUDAL PRETRATADO

Código	ud	Descripción	Medición	Precio unitario €	Importe €
3.01	m <sup>3</sup>		2,32	81,07	188,08

Hormigón HM-20 elaborado en central de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km en camión a plena carga y con un tiempo máximo de descarga de 30 minutos, en jornada laboral.

Código	ud	Descripción	Medición	Precio unitario €	Importe €
3.02	m <sup>3</sup>		4,48	126,14	565,11

Hormigón HA-30 elaborado en central de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km en camión a plena carga y con un tiempo máximo de descarga de 30 minutos, en jornada laboral.

Código	ud	Descripción	Medición	Precio unitario €	Importe €
3.03	m <sup>3</sup>		3,01	138,60	417,19

Hormigón HA-35 elaborado en central de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km en camión a plena carga y con un tiempo máximo de descarga de 30 minutos, en jornada laboral.

Código	ud	Descripción	Medición	Precio unitario €	Importe €
3.04	kg		328,27	0,86	282,31

Acero en redondo corrugado B-500 S , de entre 6 y 32 mm. de diámetro (precio medio).

Código	ud	Descripción	Medición	Precio unitario €	Importe €
3.05	ud		1,00	3.534,28	3.534,28

Sistema de medición de caudal compuesto por un caudalímetro electromagnético instalado en la línea de aguas.

**Total capítulo 3 Regulación de caudal pretratado** 4.986,97

## CAPÍTULO 4: TRATAMIENTO DE PLUVIALES

Código	ud	Descripción	Medición	Precio unitario €	Importe €
4.01	m <sup>3</sup>		3,08	81,07	249,70

Hormigón HM-20 elaborado en central de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km en camión a plena carga y con un tiempo máximo de descarga de 30 minutos, en jornada laboral.

Código	ud	Descripción	Medición	Precio unitario €	Importe €
4.02	m <sup>3</sup>		13,53	126,14	1.706,67

Hormigón HA-30 elaborado en central de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km en camión a plena carga y con un tiempo máximo de descarga de 30 minutos, en jornada laboral.

Código	ud	Descripción	Medición	Precio unitario €	Importe €
4.03	m <sup>3</sup>		22,68	138,60	3.143,45

Hormigón HA-35 elaborado en central de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km en camión a plena carga y con un tiempo máximo de descarga de 30 minutos, en jornada laboral.

Código	ud	Descripción	Medición	Precio unitario €	Importe €
4.04	kg		1.491,79	0,86	1.282,94

Acero en redondo corrugado B-500 S , de entre 6 y 32 mm. de diámetro (precio medio).

Código	ud	Descripción	Medición	Precio unitario €	Importe €
4.05	ud		1,00	4.164,12	4.164,12

Bomba sumergible para aguas residuales capaz de impulsar 40 m3/h.

**Total capítulo 4 Tratamiento de pluviales** 10.546,88

## CAPÍTULO 5: TRATAMIENTO BIOLÓGICO

Código	ud	Descripción	Medición	Precio unitario €	Importe €
5.01	ud		1,00	3.954,00	3.954,00

Acelerador del tanque anóxico mediante agitador sumergible, accionado con motor de 3,0 kW. Dispuesto con fijación y resto de complementos.

Código	ud	Descripción	Medición	Precio unitario €	Importe €
5.02	ud		1,00	21.391,00	21.391,00

Parrilla de distribución de aire en el reactor biológico, incluso accesorios para la conexión de los difusores.

Código	ud	Descripción	Medición	Precio unitario €	Importe €
5.03	ud		184,00	378,35	69.616,40

Difusor de aire de membrana elástica de burbuja de 2 mm, conexión enroscada con sistema antirretorno.

Código	ud	Descripción	Medición	Precio unitario €	Importe €
5.04	m <sup>3</sup>		169,40	126,14	21.368,12

Hormigón HA-30 elaborado en central de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km en camión a plena carga y con un tiempo máximo de descarga de 30 minutos, en jornada laboral.

Código	ud	Descripción	Medición	Precio unitario €	Importe €
5.05	m <sup>3</sup>		148,73	151,14	22.479,05

Hormigón HA-40 elaborado en central de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km en camión a plena carga y con un tiempo máximo de descarga de 30 minutos, en jornada laboral.

Código	ud	Descripción	Medición	Precio unitario €	Importe €
5.06	m <sup>3</sup>		52,81	95,88	5.063,42

Hormigón HM-30 elaborado en central de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km en camión a plena carga y con un tiempo máximo de descarga de 30 minutos, en jornada laboral.

Código	ud	Descripción	Medición	Precio unitario €	Importe €
5.07	kg		48.233,12	0,86	41.480,48

Acero en redondo corrugado B-500 S , de entre 6 y 32 mm. de diámetro (precio medio).

Código	ud	Descripción	Medición	Precio unitario €	Importe €
5.08	m <sup>2</sup>		42,75	5,00	213,75

Mallazo electrosoldado ME 15x15 cm, de diámetro 10-10 mm y acero B-500S.

Código	ud	Descripción	Medición	Precio unitario €	Importe €
5.09	ud		1,00	5.827,46	5.827,46

Sistema completo para tratamiento de fósforo, resuelto mediante bomba dosificadora y tanque de almacenamiento.

**Total capítulo 5 Tratamiento biológico** 191.393,68



## CAPÍTULO 6: DECANTADOR SECUNDARIO

Código	ud	Descripción	Medición	Precio unitario €	Importe €
6.01	ud		1,00	6.391,68	6.391,68

Conjunto de elementos del decantador, formado por aliviadero por vertedero perimetral provisto de dientes triangulares y deflector perimetral con soportes y distanciadores, construido con chapa de acero inoxidable. Campana central y soporte de tubería, sistema de equilibrado hidráulico, decantador..

Código	ud	Descripción	Medición	Precio unitario €	Importe €
6.02	ud		1,00	6.973,50	6.973,50

Puente móvil y rasquetas, junto con pasarela y barandilla, dispuesto sobre el decantador secundario.

Código	ud	Descripción	Medición	Precio unitario €	Importe €
6.03	m <sup>3</sup>		104,22	126,14	13.146,31

Hormigón HA-30 elaborado en central de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km en camión a plena carga y con un tiempo máximo de descarga de 30 minutos, en jornada laboral.

Código	ud	Descripción	Medición	Precio unitario €	Importe €
6.04	m <sup>3</sup>		87,14	151,14	13.170,34

Hormigón HA-40 elaborado en central de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km en camión a plena carga y con un tiempo máximo de descarga de 30 minutos, en jornada laboral.

Código	ud	Descripción	Medición	Precio unitario €	Importe €
6.05	m <sup>3</sup>		37,25	95,88	3.571,53

Hormigón HM-30 elaborado en central de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km en camión a plena carga y con un tiempo máximo de descarga de 30 minutos, en jornada laboral.

Código	ud	Descripción	Medición	Precio unitario €	Importe €
6.06	kg		21.648,06	0,86	18.617,33

Acero en redondo corrugado B-500 S , de entre 6 y 32 mm. de diámetro (precio medio).

Código	ud	Descripción	Medición	Precio unitario €	Importe €
6.07	m <sup>2</sup>		26,62	5,00	133,10

Mallazo electrosoldado ME 15x15 cm, de diámetro 10-10 mm y acero B-500S.

**Total capítulo 6 Decantador secundario** 62.003,79

## CAPÍTULO 7: CONDUCCIONES

Código	ud	Descripción	Medición	Precio unitario €	Importe €
7.01	m		7,00	11,39	79,73

Tubo de PVC teja para aguas residuales, de diámetro exterior 125 mm, unión por junta elástica, de 3.20 mm de espesor, según UNE-EN1401-1, capaz de resistir descargas intermitentes de agua a 95°C, certificado AENOR.

Código	ud	Descripción	Medición	Precio unitario €	Importe €
7.02	m		5,00	27,58	137,90

Tubo de PVC teja para aguas residuales, de diámetro exterior 200 mm, unión por junta elástica, de 4.90 mm de espesor, según UNE-EN1401-1, capaz de resistir descargas intermitentes de agua a 95°C, certificado AENOR.

Código	ud	Descripción	Medición	Precio unitario €	Importe €
7.03	m		86,00	42,77	3.678,22

Tubo de PVC teja para aguas residuales, de diámetro exterior 250 mm, unión por junta elástica, de 6.20 mm de espesor, según UNE-EN1401-1, capaz de resistir descargas intermitentes de agua a 95°C, certificado AENOR.

Código	ud	Descripción	Medición	Precio unitario €	Importe €
7.04	m		7,00	110,56	773,92

Tubo de PVC teja para aguas residuales, de diámetro exterior 400 mm, unión por junta elástica, de 9.80 mm de espesor, según UNE-EN1401-1, capaz de resistir descargas intermitentes de agua a 95°C, certificado AENOR.

Código	ud	Descripción	Medición	Precio unitario €	Importe €
7.05	m		38,00	45,00	1.710,00

Tubo poliéster reforzado con fibra de vidrio para saneamiento UNE-EN 1796, presión nominal 1 diámetro 250 mm y rigidez 10000, NTE/ISA-2.

Código	ud	Descripción	Medición	Precio unitario €	Importe €
7.06	m		3,00	36,72	110,16

Tubo de fundición dúctil con junta, de diámetro nominal 150 mm y presión normalizada 60 kg/cm<sup>2</sup>.

Código	ud	Descripción	Medición	Precio unitario €	Importe €
7.07	m		6,00	49,26	295,56

Tubo de fundición dúctil con junta, de diámetro nominal 200 mm y presión normalizada 60 kg/cm<sup>2</sup>.

Código	ud	Descripción	Medición	Precio unitario €	Importe €
7.08	m		12,00	132,80	1.593,60

Tubo de fundición dúctil con junta, de diámetro nominal 400 mm y presión normalizada 50 kg/cm<sup>2</sup>.

Código	ud	Descripción	Medición	Precio unitario €	Importe €
7.09	m		3,00	13,93	41,79

Tubo de polietileno, uso alimentario, UNE-EN 12201 y CEN/TS 12201-7, certificado AENOR, alta densidad PE-50A, presión nominal 10, diámetro exterior 125 mm.

Código	ud	Descripción	Medición	Precio unitario €	Importe €
7.10	m		29,00	55,19	1.600,51

Tubo de polietileno, uso alimentario, UNE-EN 12201 y CEN/TS 12201-7, certificado AENOR, alta densidad PE-50A, presión nominal 10, diámetro exterior 250 mm.

**Total capítulo 7 Conducciones** 10.021,39

## CAPÍTULO 8: INSTALACIÓN DE SALIDA

Código	ud	Descripción	Medición	Precio unitario €	Importe €
8.01	m <sup>3</sup>		2,04	81,07	165,38

Hormigón HM-20 elaborado en central de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km en camión a plena carga y con un tiempo máximo de descarga de 30 minutos, en jornada laboral.

Código	ud	Descripción	Medición	Precio unitario €	Importe €
8.02	m <sup>3</sup>		5,34	126,14	673,59

Hormigón HA-30 elaborado en central de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km en camión a plena carga y con un tiempo máximo de descarga de 30 minutos, en jornada laboral.

Código	ud	Descripción	Medición	Precio unitario €	Importe €
8.03	kg		191,86	0,86	165,00

Acero en redondo corrugado B-500 S , de entre 6 y 32 mm. de diámetro (precio medio).

<b>Total capítulo 8</b>	<b>Instalación de salida</b>	<b>1.003,97</b>
-------------------------	------------------------------	-----------------

#### 4. PRESUPUESTO GENERAL

	<b>Importe €</b>
<i>Capítulo 1: Instalación de llegada .....</i>	372,91
<i>Capítulo 2: Pretratamiento .....</i>	557.734,54
<i>Capítulo 3: Regulación del caudal pretratado .....</i>	4.986,97
<i>Capítulo 4: Tratamiento de pluviales .....</i>	10.546,88
<i>Capítulo 5: Tratamiento biológico .....</i>	191.393,68
<i>Capítulo 6: Decantador secundario .....</i>	62.003,79
<i>Capítulo 7: Conducciones .....</i>	10.021,39
<i>Capítulo 8: Instalación de salida .....</i>	1.003,97
<b>PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>838.064,13 €</b>
<b>GASTOS GENERALES</b>	13%
<b>BENEFICIO INDUSTRIAL</b>	6%
<b>Suma</b>	<b>997.296,32</b>
<b>IVA</b>	21%
<b>PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA</b>	<b>1.206.728,54</b>

Asciende el presupuesto a la cantidad de **UN MILLÓN DOSCIENTOS SEIS MIL SETECIENTOS VEINTIOCHO EUROS** con **CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS**.