GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO

CLAVE

452-A.611.11.06/ 2013

TIPO:	REF. CRONOLÓGICA
PROYECTO	JULIO DE 2013

CLASE

PROYECTO

TÍTULO BÁSICO:

PROYECTO DE MEJORAS DE LAS INSTALACIONES ACTUALES Y ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES DE LAS ESTACIONES DE AGUAS RESIDUALES DE MEDINA DEL CAMPO, ISCAR, TORDESILLAS, TUDELA DE DUERO, BENAVENTE Y TORO

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA:	IVA 21%:
4.994.831,14 €	1.048.914,54 €

PRESUPUESTO TOTAL CON IVA:

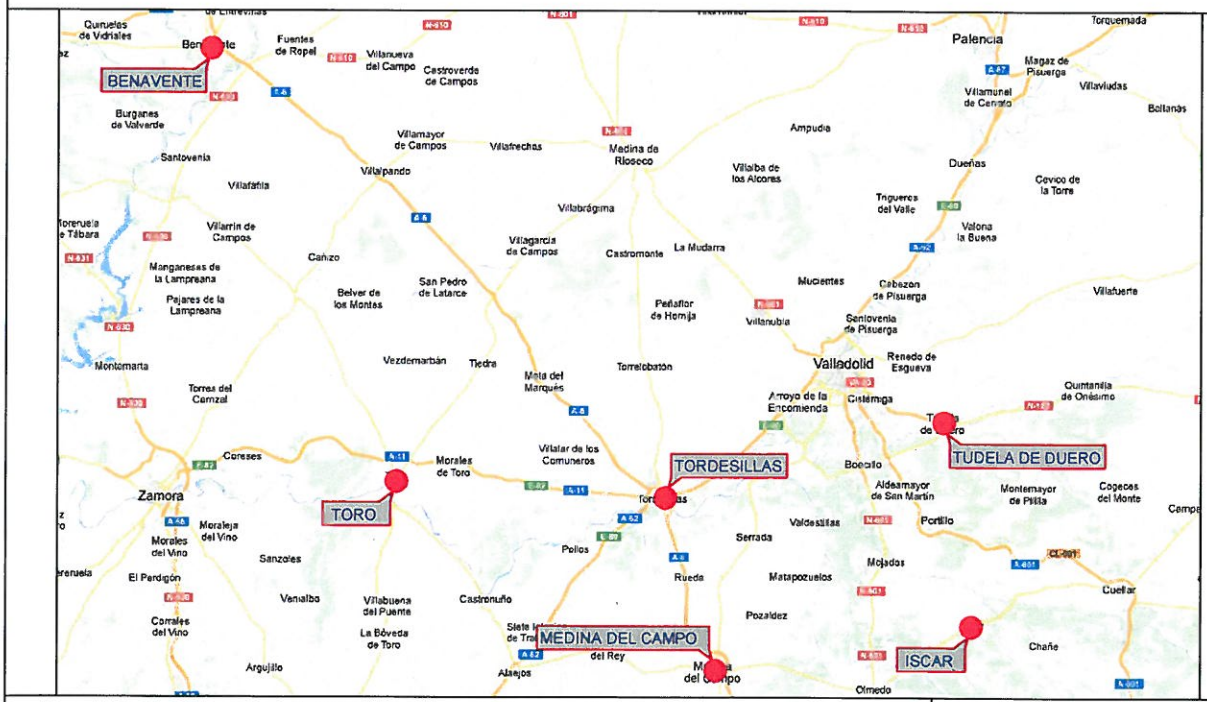
6.043.745,68 €

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO:

D. JULIO PAJARES ALONSO

EL INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO:

D. JULIO PAJARES ALONSO



TOMO 17

DOCUMENTO Nº 4: PRESUPUESTO
CUADROS DE PRECIOS Y PRESUPUESTO

CONSULTORAS U.T.E.:

INCISA
INGENIERÍA CIVIL INTERNACIONAL, S.A.

ECOSISTEMAS 2.000 S.L.
INGENIERÍA DEL AGUA Y DEL MEDIO AMBIENTE

INDICE

- Tomo 1.- **Doc.nº1: Memoria y Anejos**

Memoria

Anejo nº1: Ficha Técnica

Anejo nº2: Descripción de la situación Actual

Anejo nº3: Cálculos de las nuevas incorporaciones a la EDAR

- Tomo 2. **Doc.nº1: Memoria y Anejos**

Anejo nº4: Funcionamiento del proceso actual

Anejo nº5: Estudio de Alternativas

- Tomo 3. **Doc.nº1: Memoria y Anejos**

Anejo nº6: Estudio de Caracterización de Vertidos

Anejo nº7: Topografía

- Tomo 4. **Doc.nº1: Memoria y Anejos**

Anejo nº8: Geología y Geotecnia

- Tomo 5. **Doc.nº1: Memoria y Anejos**

Anejo nº9: Descripción y cálculos de la Solución Adoptada

Anejo nº10: Cálculos hidráulicos

- Tomo 6. **Doc.nº1: Memoria y Anejos**

Anejo nº11: Cálculos Estructurales

- Tomo 7. **Doc.nº1: Memoria y Anejos**

Anejo nº12: Electricidad

- Tomo 8. **Doc.nº1: Memoria y Anejos**

Anejo nº13: Control y Automatización

Anejo nº14: Instrumentación

Anejo nº15: Operación y Mantenimiento

- Tomo 9. **Doc.nº1: Memoria y Anejos**

Anejo nº16: Documentación Ambiental

Anejo nº17: Estudio de Inundabilidad

Anejo nº18: Expropiaciones y Servicios Afectados

- Tomo 10. **Doc.nº1: Memoria y Anejos**

Anejo nº19: Estudio de Seguridad y Salud

Anejo nº20: Control de Calidad

Anejo nº21: Gestión de Residuos

- Tomo 11. **Doc.nº1: Memoria y Anejos**

Anejo nº22: Plan de Obra

Anejo nº23: Justificación de Precios

Anejo nº24: Presupuesto para cocimiento de la Administración

- **Tomo 12.** **Doc.nº2: Planos**
  Planos de Medina del Campo, Iscar y Tordesillas

- **Tomo 13.** **Doc.nº2: Planos**
  Planos de Tudela de Duero, Benavente y Toro

- **Tomo 14.** **Doc.nº3: Pliego de Prescripciones Técnicas**

- **Tomo 15.** **Doc.nº3: Pliego de Prescripciones Técnicas**
  Especificaciones Técnicas Particulares

- **Tomo 16.** **Doc.nº4: Presupuesto**
  Mediciones

- **Tomo 17.** **Doc.nº4: Presupuesto**
  Cuadro de Precios
  Presupuesto

2. CUADRO DE PRECIOS 1

CUADRO DE PRECIOS 1

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
1.		Ud	Luminaria fluorescente estanca de 2 x 36 W, formada por un cuerpo en aleación ligera estampada, tapas laterales en perfil extruido de aluminio anodizado y portalámparas estanco en policarbonato. Incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo RZ1-K.	CIENTO SETENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	175,64
2.		Ud	Luminaria de empotrar de perfil visto de 2 x 36 W formada por chásis en chapa de acero electrocincado, acabado en color blanco con instalación eléctrica incorporada, difusores de lamas. Incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo RZ1-K.	CIENTO NOVENTA Y UN EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	191,61
3.		Ud	Aparato autónomo de emergencia estanco fluorescente de 450 lm., con lámparas de señalización de alto rendimiento y acumuladores de Ni - Cd alta temperatura, IP 65, clase 1. Incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo RZ1-K.	DOSCIENTOS VEINTICINCO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	225,70
4.		Ud	Interruptor unipolar de empotrar 10/16 A, 250 V.	VEINTIOCHO EUROS con SIETE CÉNTIMOS	28,07
5.		Ud	Interruptor unipolar estanco 10/16 A, 250 V.	DIECISIETE EUROS con SEIS CÉNTIMOS	17,06
6.		Ud	Toma de corriente bipolar mas toma de tierra lateral con tapa de empotrar de 10/16 A, en caja universal IP 44. Incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo RZ1-K.	SETENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	73,78
7.		Ud	Toma de corriente tipo CETACT, 2P + T 16 A, incluso parte proporcional de material de instalación. Incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo RZ1-K.	NOVENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	92,96
8.		Ud	Toma de corriente tipo CETACT, 3P + T 32 A, incluso parte proporcional de material de instalación. Incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo RZ1-K.	CIENTO TREINTA Y TRES EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	133,61
9.		día	Día de ejecución de bypass de conducción de saneamiento en servicio, consistente en la colocación y control de presión de sendos obturadores en los pozos extremos, acondicionamiento y sellado de las conexiones que eviten vertidos al exterior por fisuras, acomentidas, formación de socavones, roturas, etc. Colocación en el interior del pozo bombas dilaceladoras de achique en sistema (1+1) de 20 l/s de caudal cada una, conexión a tubería de impulsión de polietileno de alta densidad de DN 90 mm, con juntas electrosoldadas, colocación, extendido, fijación de la conducción para evitar desplazamientos mediante la colocación de topes y/ o tapado parcial, señalización de la impulsión. Incluida la revisión mantenimiento de la conducción durante la duración de los trabajos, reparación de desperfectos, arreglo de averías, suministro y consumo energético continuo, medios auxiliares y prueba de presión previa a su puesta en funcionamiento. Totalmente instalada, probada y en funcionamiento.	SETENTA EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	70,73
10.		Ud	Ud.- Conjunto de conductos, codos, bridas, juntas y accesorios, necesarios en la unión de las tomas flexibles al la conducción general.	NOVENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	95,46
11.		m	Ml.- Cable conductor para tierra de protección y/o servicio de 50 mm² de sección de cobre.	TRES EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	3,73

CUADRO DE PRECIOS 1

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
12.		kg	Acero en barras corrugadas (B 500 S), de acero soldable de 500 N/mm2 de límite elástico, incluso parte proporcional de transporte, elaboración, colocación, incluyendo esperas según EHE 08, solapes, refuerzos, recortes, atados y separadores. Incluye medios auxiliares. Colocado según EHE-08.	CERO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	0,95
13.		kg	Acero en perfiles laminados S 275 JR en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas mediante uniones atornilladas. Incluso parte proporcional de nudos, soldados y atornillados, cortes, piezas especiales y despuntes. Incluido dos manos de imprimación con pintura de protección contra el fuego tipo intumescente así como el tratamiento de protección anticorrosiva. Incluso medios auxiliares.	DOS EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	2,09
14.		Ud	Acometida de aguas, desde el punto de toma en la EDAR hasta la llave de entrada al edificio, incluso obras complementarias y ayudas de albañilería. Medida la unidad terminada.	TRESCIENTOS SETENTA Y UN EUROS	371,00
15.		kg	Acero en soportes construidos a base de perfiles laminados y chapa de acero inoxidable AISI 304 con anclajes, abrazaderas, etc. Material: estructuras en acero al carbono A 410; abrazaderas: aisi 304. Tornillería: AISI-316.	CINCO EUROS con DOS CÉNTIMOS	5,02
16.		Ud	Agitador sumergible para aguas residuales. Marca: ABS o equivalente. Agitador con hélice dinámica, de alto rendimiento y sistema de auto-limpieza de álabes, capaz de proporcionar un rendimiento circulatorio de 0,164 m3/s a 680 rpm en la hélice. Motor de la hélice de 5 kW con protección térmica por TCS con sensores térmicos en el bobinado, con sonda en la cámara de aceite y sistema de refrigeración por sumergencia. Eje, hélices y tornillería en acero inoxidable y alojamiento del motor en fundición gris. Incluye junta mecánica en carburo-silicio, sistema de elevación y de giro, incluso tubo guía de acero galvanizado y torno con cable inoxidable. Incluso medios auxiliares. Según especificación técnica. Totalmente instalado, probado y funcionando.	ONCE MIL NOVENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	11.099,67
17.		Ud	Ud. De agitadorsumergible de las siguientes características: Servicio: Agitación de agua pretratada Características: - Tipo: horizontal sumergible de hélice - Marca: FLYGT o equivlaente - Modelo: SR-4650.510 - Tipo de hélice: flujo axial - Número de palas: 3 - Velocidad de la hélice: 800 rpm - Diámetro de la hélice: 580 mm - Longitud tubo guía:6 m. - Sección tubo guía:=100x100 mm en acero galvanizado. - Tipo de instalación: sumergida fija - Densidad: 1 tm/m3 - Finalidad: homogeneizar y evitar sedimentación - Temperatura: ambiente - Velocidad de flujo: 0,30 m/s Accionamiento: eléctrico - Potencia máxima del motor: 5,8 kw -Potencia nominal: 5,0 kw-Potencia consumida: 4,9 kw Rendimiento del motor: 86 % - Cos fi: 0,8 - Velocidad: 45 - Peso: 205 kg - Longitud del cable: 10 m - Frecuencia: 50 Hz - Tensión: 400 V - Intensidad nominal: 31,9 A - Reductor: - Marca: NORD o equivalente- Velocidad salida: 45 rpm - Factor de servicio: 1,5 Materiales: - Recubrimiento: epoxi 2 componentes - Carcasa del motor: fundición gris GG 25 - Hélice: fibra de vidrio - epoxi - Soporte: acero inox. - Tornillería: acero inox 1.4401 Otras características: - Estanqueidad del eje: junta mecánica carburo - silicio - Protección térmica: tcs con sensores térmicos en cada fase del bobinado - Protección de estanqueidad con sistema di, con sonda en la cámara de aceite.	ONCE MIL SETENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	11.078,82

CUADRO DE PRECIOS 1

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
18.		Ud	Ud. De agitadorsumergible de las siguientes características: Servicio: Agitación de agua pretratada Características: - Tipo: horizontal sumergible de hélice - Marca: FLYGT o equivlaente - Modelo: SR-4630.411 SF - Tipo de hélice: flujo axial - Número de palas: 3 - Velocidad de la hélice: 705 rpm - Diámetro de la hélice: 368 mm - Longitud tubo guía:6 m. - Sección tubo guía:50x50 mm en acero galvanizado. - Tipo de instalación: sumergida fija - Densidad: 1 tm/m3 - Finalidad: homogeneizar y evitar sedimentación - Temperatura: ambiente - Velocidad de flujo: 0,30 m/s Accionamiento: eléctrico - Potencia máxima del motor: 2,0 kw -Potencia nominal: 1,5 kw-Potencia consumida: 1,55 kw Rendimiento del motor: 86 % - Cos fi: 0,8 - Velocidad: 45 - Peso: 205 kg - Longitud del cable: 10 m - Frecuencia: 50 Hz - Tensión: 400 V - Factor de servicio: 1,5 Materiales: - Recubrimiento: epoxi 2 componentes - Carcasa del motor: fundición gris GG 25 - Hélice: fibra de vidrio - epoxi - Soporte: acero inox. - Tornillería: acero inox 1.4401 Otras características: - Estanqueidad del eje: junta mecánica carburo - silicio - Protección térmica: tcs con sensores térmicos en cada fase del bobinado - Protección de estanqueidad con sistema di, con sonda en la cámara de aceite. Incluye sistema de izado, totalmente instalado.	CUATRO MIL DOSCIENTOS DIECISIETE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	4.217,35
19.		Ud	Agitadorsumergible de las siguientes características: Servicio: Agitación de agua pretratada Características: - Tipo: horizontal sumergible de hélice - Marca FLYGT o equivlaente - Modelo:SR 4640.412 2,5kw 083713 SF - Tipo de hélice: flujo axial - Número de palas: 3 - Velocidad de la hélice: 800 rpm - Diámetro de la hélice: 370 mm - Longitud tubo guía:6 m. - Sección tubo guía:=50x50 mm en acero galvanizado. - Tipo de instalación: sumergida fija - Densidad: 1 tm/m3 - Finalidad: homogeneizar y evitar sedimentación - Temperatura: ambiente - Velocidad de flujo: 0,30 m/s Accionamiento: eléctrico - Potencia máxima del motor: 3,3 kw -Potencia nominal: 2,5 kw-Potencia consumida: 2,89 kw Rendimiento del motor: 86 % - Cos fi: 0,8 - Velocidad: 45 - Peso: 205 kg - Longitud del cable: 10 m - Frecuencia: 50 Hz - Tensión: 400 V - Velocidad salida: 45 rpm - Factor de servicio: 1,5 Materiales: - Recubrimiento: epoxi 2 componentes - Carcasa del motor: fundición gris GG 25 - Hélice: fibra de vidrio - epoxi - Soporte: acero inox. - Tornillería: acero inox 1.4401 Otras características: - Estanqueidad del eje: junta mecánica carburo - silicio - Protección térmica: tcs con sensores térmicos en cada fase del bobinado - Protección de estanqueidad con sistema di, con sonda en la cámara de aceite.	SEIS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	6.853,56
20.		ud	Aireador sumergido radial para emulsión de las grasas. Marca: ABS o equivalente. Aireador sumergible de difusión radial y aspiración atmosférica. Caudal de aire: 60 Nm3/h, tipo de instalación: sumergido fijo, diámetro aspiración: 80 mm, oxígeno transferido: 2,9Kg/h, diámetro de aspiración: 80 mm. Sistema de refrigeración: libre circulación en el medio. Potencia del motor: 2,5 kW con sensores térmicos en el bobinado para protección térmica. Eje del rotor, difusor y tornillería en acero inoxidable AISI 316 L. Carcasa del motor en fundición gris. Según especificación técnica del Pliego. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalado, probado y funcionando.	SEIS MIL SETECIENTOS VEINTISEIS EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	6.726,97
21.		m	Colocación de albardilla de hormigón prefabricada de color blanco para colocación sobre alzado de cerramiento. Nivelado, fijado con mortero, rejuntado y llagueado. Totalmente colocado.	DIECINUEVE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	19,93
22.		Ud	Ayudas de albañilería a oficios en edificios industriales.	TRESCIENTOS SETENTA Y UN EUROS	371,00

CUADRO DE PRECIOS 1

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
23.		m2	Alicatado con azulejo de diseño y color según Dirección de Obra, de 40*20 cm, recibido con mortero de cemento, incluso rejuntado, lechada de cemento blanco, limpieza y medios auxiliares.	VEINTIOCHO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	28,51
24.		m2	Alicatado con plaqueta de gres de 1ª calidad, recibido con mortero de cemento, incluso rejuntado, y limpieza.	VEINTISIETE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	27,75
25.		Ud	Perforación en muro exixtente a mano de la arqueta de salida del pretratamiento para ampliar de 300 mm a 400 mm en acero inoxidable, colocación de junta de estanquedad, recibido, sellado, complemante terminado, incluso retirada de escombro.	QUINIENTOS SETENTA Y UN EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	571,65
26.		ud	Suministrio y colocación de sujeción metálica de tubería a superficie de hormigón macizo compuesta por: anclajes de fijación de tipo químico a base de resina tipo HIT.HY 200 o similar y varilla roscada tipo AM16X1000-F4.8, abrazadera pesada doble tipo MP-MXI-F 406 M-16 y tuercas zincada tipo M 16-F. Todo el anclaje con recubrimiento de acero al carbono cincado, protección antivibraciones entre tubería y anclaje de sujeción mediante neopreno, sujeción de tubería mediante soporte de acero inoxidable fijados a la superficie de la estructura. Totalmente colocada y fijada para evitar movimiento de la conducción una vez puesta en servicio, incluidos puntos de fijación auxiliar para realizar movimientos de aproximación y fijaciones temporales necesarias hasta su colocación definitiva. Incluidos todos los medios auxiliares necesarios para la ejecución de los anclajes bajo tablero.	TRESCIENTOS DIEZ EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	310,68
27.		Ud	Arqueta de 50 * 50 cm. de lado interior, realizada con solera de hormigón en masa de 15 cm. de espesor, fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie, enfoscado y bruñido interior, incluso tapa de hormigón armado.	CIENTO TREINTA EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	130,71
28.		Ud	Arqueta de plástico de planta rectangular para la instalación de 1 electroválvula y/o accesorios de riego. Incluso arreglo de las tierras, instalada.	ONCE EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	11,43
29.		Ud	Aspirador estático de ventilación cuadrado de 31x31 cm. de dimensiones interiores formado por un remate o sombrerete, cuatro piezas intermedias y una base de hormigón prefabricado gris recibidas con cola. Totalmente instalado s/NTE-ISV y medida la unidad terminada.	DOSCIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	251,50
30.		m	Bajante con tubería de P.V.C. de 110 mm. de diámetro, incluso p.p. de piezas especiales, elementos de fijación y medios auxiliares para su ejecución.	VEINTE EUROS con UN CÉNTIMOS	20,01
31.		m2	Baldosa de duro granito de 20*20 cm o equivalente, siguiendo la misma estética que la acera de la EDAR, sentada con 4 cm de mortero de cemento sobre solera de hormigón no estructural HNE-20 de 20 cm y zahorra artificial de 20 cm, con mallazo 15/15/6. Incluso retacado, rejuntado con lechada de cemento y limpieza. Totalmente terminado.	TREINTA Y DOS EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	32,09
32.		Ud	Balanza diezmilesimal de las siguientes características: Capacidad de rango de Tara (g): 220. Tamaño del plato en (mm): 80 DN. Reproductividad (±): 0,0001 g. Linealidad (±): 0,0003 g. Pesa de calibración (g): 200. Equipamiento incluido: Interface Rs-232. Ganchos para pesada inferior. Alimentador. Conector para batería recargable.	MIL CIENTO TRECE EUROS	1.113,00
33.		m	Banda elástica de estanqueidad de P.V.C. de 220 mm., para juntas de hormigonado y dilatación, incluso colocación y fijación para evitar movimiento durante el hormigonado.	ONCE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	11,67

CUADRO DE PRECIOS 1

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
34.		m	Barandilla de 900 mm de altura construida en acero galvanizado con pasamanos en tubo de diámetro 50 mm, fijaciones IPN 120 mm soldadas a placas de anclaje, zócalo de seguridad de 50x20 mm, cable de 6 mm y tensores de 3/8" cada 12 m aproximadamente. Incluso parte proporcional de subida de escaleras, encuentros, cambios de alineación y anclajes. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalada.	SETENTA Y TRES EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	73,60
35.		Ud	Base de apoyo para anillos de pozo de registro prefabricado, de 120 cm. de diámetro interior, altura 100 cm., incluso p.p. de recibido de tuberías y sellado.	DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	258,29
36.		Ud	Un (1) módulo de contactores biológicos rotativos "system s&p" modelo kka-e-1990/4 de 2 metros de diámetro con una superficie de contacto de 1990 m². Los discos son lisos (planos) y están anclados a un eje macizo de acero inoxidable. El módulo incluye dos (2) motoreductores de 0,55 kw de potencia para el accionamiento de los biodiscos. El módulo incluye dos norias. La finalidad de la primera es laminar el caudal de agua de entrada a los biodiscos (caudal constante). La segunda noria sirve para elevar el agua de salida de los biodiscos hasta el decantador lamelar. El módulo incluye un (1) decantador lamelar modelo lms-e-14/2. su superficie de contacto es de 23,8 m² e incluye dos (2) bombas de purga de fangos "grundfos ap35.40.06.3" de 0,60 kw de potencia. La planta propuesta incluye cubiertas de aluminio anodizado con revestimiento interior aislante con sistema de apertura servoasistida que permite el acceso a todos los componentes del módulo de biodiscos. La planta incluye un panel de control "system s&p" que rige todo el sistema. Todo el conjunto está construido en polipropileno con estructura exterior de perfiles de acero inoxidable aisi-304l y está diseñado para ser instalado semienterradamente.	OCHENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS CUARENTA EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	88.840,86
37.		m2	Fábrica de bloques huecos de hormigón gris estándar de 40x20x20 cm. para revestir, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 N y arena de río M-5, p.p.. de formación de dinteles, zunchos, jambas, ejecución de encuentros, piezas especiales, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFB-6 y CTE-SE-F.	CINCUENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	51,42

CUADRO DE PRECIOS 1

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
38.		Ud	Ud. bomba de tornillo excéntrico de las siguientes características Servicio: bombeo de fangos espesados Características: - Marca: Mono o similar - Modelo: CB05KAC1R1 - Concentración del fango: 3 - 4 % - Velocidad de trabajo: 60 a 192 rpm - Caudal a la velocidad de trabajo: 3 a 10 m3/h - Presión en las condiciones de trabajo: 1,5 bar - Paso del tornillo: 260 - Excentricidad del tornillo: 10 - Sección del tornillo: 50 - Tipo de cierre: empaquetadura - Ejecución: monobloc - horizontal - Preparado para trabajar con variador electrónico de velocidad - Conexiones: - Aspiración:80 mm - Impulsión:80 mm. Otras características: - Tipo: volumétrica - Viscosidad: < 150 cps - Paso de solidos: 10 mm (duros) - 35 mm (deformables) - Potencia absorbida: 0,98 kW - Par de arranque: 120 Nm - Par de funcionamiento: 50 Nm. - Potencia recomendada: 2,2 kw - N.P.S.H. bomba:1,88 mca Accionamiento: - Potencia: 2,2 kw - Velocidad: 1.450 r.p.m. - Protección: IP-55 - Tensión: 380 v - Aislamiento:F - Frecuencia: 50 Hz. - Forma constructiva:B-5 - Reductor: - Marca:NORD o equivalente Modelo : SK20VF-R150Z-100L/4 - Potencia: 2.2 kW - Velocidad de salida: 34 a 222 r.p.m. - Factor de servicio: 1,5 Materiales: - Cuerpo: hierro fundido GG 25 - Rotor: AISI 4.140 - Eje: AISI 431. - Stator: caucho sintético perbunan - Biela:AISI 431 - Empaquetadura:grafitada ZG Acabados: - Chorreado grado Sa 2 ½ s/norma SIS055900 - 1 capa de imprimación epoxy curada con poliamida, espesor 75 micras. - 1 capa de epoxy repintable, espesor 100 micras.	DOS MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y UN EUROS con DOCE CÉNTIMOS	2.481,12
39.		Ud	Boca de riego de fundición dúctil de diámetro de salida de 32 mm, completamente equipada, incluso conexión a la red de distribución y medios auxiliares.	CIENTO NOVENTA EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	190,50
40.		Ud	Ud. bomba horizontal especial para fangos, marca KSB o sim., mod. Sewabloc F 50-250 / 1 H, , Q= 25 m3/h, h= 10 m.c.a., rodete tipo vortex, paso de sólidos 80 mm., cierre mecánico Burgman, diámetro de impulsión 50 mm., accionado por motor de P= 2,2 KW, tensión 400 V./50 Hz., V = 1.420 r.p.m., aislamiento clase F, protección IP 55, incluso p.p. de accesorios y anclajes, colocada y probada. Materiales Cuerpo de bomba JL 1040 (GG-25) Tapa de bomba JL 1040 (GG-25) Impulsor JL 1040 (GG-25) Eje de bomba 1.4021 Placa de desgaste JL 1040 (GG-25) Soporte JL 1040 (GG-25)	DOS MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con ONCE CÉNTIMOS	2.698,11
41.		Ud	Bomba de vacio	QUINIENTOS VEINTICUATRO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	524,70

CUADRO DE PRECIOS 1

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
42.		Ud	Ud. bomba sumergible de las siguientes características: Servicio: elevación de fangos Características: - Tipo: centrifuga sumergible para aguas sucias - Marca: ABS o similar - Modelo: AS0631.142-S17/2-D01*10-M Caudal unitario en el punto de trabajo: 25 m3/h - Altura manométrica en el punto de trabajo: 10,1 mca - Diámetro de salida: 65 mm - Tipo de rodete: Vortex - Paso de solidos: 40 mm - Refrigeración: libre circulación del medio - Acoplamiento automático mediante tubos guía - Rendimiento hidráulico en el punto de trabajo: 45,9 % - Potencia en el eje en el punto de trabajo: 1,51 kW Accionamiento: eléctrico - Potencia nominal en el eje: 1,70 kW - Velocidad del motor: 2.800 rpm - Tensión: 400 V - Intensidad nominal: 3.97 A Longitud de cable: 10 m Materiales: - Alojamiento del motor: fundición gris GG 25 - Eje del rotor: acero inox.AISI 420 - Impulsor: fundición gris GG 25 - Voluta: fundición gris GG 25 - Tornillería exterior: acero inox. AISI 316 Otras características: - Estanqueidad del eje: Junta mecánica carburo - silicio. Incluido pedestal para la bomba.	DOS MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	2.985,80
43.		Ud	Ud. bomba sumergible de las siguientes características: Servicio: elevación de fangos Características: - Tipo: centrifuga sumergible para aguas sucias - Marca: ABS o similar - Modelo: AS 0530 D 50 HZ Caudal unitario en el punto de trabajo: 12,5 m3/h - Altura manométrica en el punto de trabajo: 5 mca - Diámetro de salida: 50 mm - Tipo de rodete: Vortex - Paso de solidos: 40 mm - Refrigeración: libre circulación del medio - Acoplamiento automático mediante tubos guía - Rendimiento hidráulico en el punto de trabajo: 32,5 % - Potencia en el eje en el punto de trabajo: 0,78 kW Accionamiento: eléctrico - Potencia nominal en el eje: 1,3 kW - Velocidad del motor: 1.330 rpm - Tensión: 400 V - Intensidad nominal: 3,60 A Longitud de cable: 10 m Materiales: - Alojamiento del motor: fundición gris GG 25 - Eje del rotor: acero inox.AISI 420 - Impulsor: fundición gris GG 25 - Voluta: fundición gris GG 25 - Tornillería exterior: acero inox. AISI 316 Otras características: - Estanqueidad del eje: Junta mecánica carburo - silicio. Incluido pedestal para la bomba.	MIL NOVECIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	1.965,24
44.		Ud	Ud. bomba sumergible de las siguientes características: Servicio: elevación de fangos Características: - Tipo: centrifuga sumergible para aguas sucias - Marca: ABS o similar - Modelo: AS 0530 D 50 HZ Caudal unitario en el punto de trabajo: 15,3 m3/h - Altura manométrica en el punto de trabajo: 10,5 mca - Diámetro de salida: 50 mm - Tipo de rodete: Vortex - Paso de solidos: 40 mm - Refrigeración: libre circulación del medio - Acoplamiento automático mediante tubos guía - Rendimiento hidráulico en el punto de trabajo: 31.6 % - Potencia en el eje en el punto de trabajo: 1,38 kW Accionamiento: eléctrico - Potencia nominal en el eje: 1,70 kW - Velocidad del motor: 2.800 rpm - Tensión: 400 V - Intensidad nominal: 3.97 A Longitud de cable: 10 m Materiales: - Alojamiento del motor: fundición gris GG 25 - Eje del rotor: acero inox.AISI 420 - Impulsor: fundición gris GG 25 - Voluta: fundición gris GG 25 - Tornillería exterior: acero inox. AISI 316 Otras características: - Estanqueidad del eje: Junta mecánica carburo - silicio. Incluido pedestal para la bomba.	DOS MIL SEISCIENTOS TRES EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	2.603,67

CUADRO DE PRECIOS 1

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
45.		Ud	Ud. bomba sumergible de las siguientes características: Servicio: elevación de fangos Características: - Tipo: centrifuga sumergible para aguas sucias - Marca: ABS o similar - Modelo: XFP100G CB1 50 HZ Caudal unitario en el punto de trabajo: 45 m3/h - Altura manométrica en el punto de trabajo: 23 mca - Diámetro de salida: 10 mm - Tipo de rodete: Vortex - Paso de solidos: 40 mm - Refrigeración: libre circulación del medio - Acoplamiento automático mediante tubos guía - Rendimiento hidráulico en el punto de trabajo: 41,3 % - Potencia en el eje en el punto de trabajo: 6,8 kW Accionamiento: eléctrico - Potencia nominal en el eje: 11 kW - Velocidad del motor: 1.480 rpm - Tensión: 400 V - Intensidad nominal: 23,37 A Longitud de cable: 10 m Materiales: - Alojamiento del motor: fundición gris GG 25 - Eje del rotor: acero inox.AISI 420 - Impulsor: fundición gris GG 25 - Voluta: fundición gris GG 25 - Tornillería exterior: acero inox. AISI 316 Otras características: - Estanqueidad del eje: Junta mecánica carburo - silicio. Incluido pedestal para la bomba.	OCHO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	8.357,45
46.		Ud	Bomba dosificadora de membrana. Marca: ALBOSA o equivalente. Caudal: 0-45 l/ h. Altura manométrica: 10 mca. Ejecución: horizontal. Velocidad de la bomba: 190 rpm. Paso de sólidos: 1mm finos y 2,5 mm deformables. Potencia motor: 0,5 kW. Incluye grupo reductor de velocidad de ejes paralelos con acoplamiento a la bomba monobloc sin bancada y medios auxiliares. Según especificaciones técnicas del pliego.Totalmente instalada, probada y funcionando.	MIL DOSCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	1.236,47
47.		Ud	Grupo motobomba dosificadora de las siguientes características: Marca TIMSA o similar. Tipo membrana mecanica. Fluido a bombear cloruro férrico. Caudal máximo 5-54 l/h. Presión máxima 10 bar. Cadencia 36 g.p.m. Potencia motor 90 w	MIL DOSCIENTOS SESENTA EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	1.260,49
48.		Ud	Bomba dosificadora de membrana. Marca: ALBOSA o equivalente. Caudal: 0-300 l/ h. Altura manométrica: 10 mca. Ejecución: horizontal. Velocidad de la bomba: 190 rpm. Paso de sólidos: 1mm finos y 2,5 mm deformables. Potencia motor: 0,5 kW. Incluye grupo reductor de velocidad de ejes paralelos con acoplamiento a la bomba monobloc sin bancada y medios auxiliares. Según especificaciones técnicas del pliego.Totalmente instalada, probada y funcionando.	MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS con UN CÉNTIMOS	1.897,01
49.		Ud	Ud. bomba horizontal especial para fangos, marca KSB o sim., mod. Sewabloc F 50-250 / 1 H, , Q= 15,5 m3/h, h= 10,7 m.c.a., rodete tipo vortex, paso de sólidos 80 mm., cierre mecánico Burgman, diámetro de impulsión 50 mm., accionado por motor de P= 2,2 KW, tensión 400 V./50 Hz., V = 1.420 r.p.m., aislamiento clase F, protección IP 55, incluso p.p. de accesorios y anclajes, colocada y probada. Materiales Cuerpo de bomba JL 1040 (GG-25) Tapa de bomba JL 1040 (GG-25) Impulsor JL 1040 (GG-25) Eje de bomba 1.4021 Placa de desgaste JL 1040 (GG-25) Soporte JL 1040 (GG-25)	DOS MIL DOSCIENTOS DIECINUEVE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	2.219,91

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
50.		Ud	Ud. bomba sumergible de las siguientes características: Servicio: elevación de agua bruta Características: - Tipo: centrifuga sumergible para aguas sucias - Marca: ABS o similar - Modelo: AS 0630-S 50 HZ Caudal unitario en el punto de trabajo: 11,2 m3/h - Altura manométrica en el punto de trabajo: 8,3 mca - Diámetro de salida: 50 mm - Tipo de rodete: Canal - Paso de solidos: 60 mm - Refrigeración: libre circulación del medio - Acoplamiento automático mediante tubos guía - Rendimiento hidráulico en el punto de trabajo: 32,5 % - Potencia en el eje en el punto de trabajo: 0,775 kW Accionamiento: eléctrico - Potencia nominal en el eje: 1.3 kW - Velocidad del motor: 1.330 rpm - Tensión: 400 V - Intensidad nominal: 3,37 A Longitud de cable: 10 m Materiales: - Alojamiento del motor: fundición gris GG 25 - Eje del rotor: acero inox.AISI 420 - Impulsor: fundición gris GG 25 - Voluta: fundición gris GG 25 - Tornillería exterior: acero inox. AISI 316 Otras características: - Estanqueidad del eje: Junta mecánica carburo - silicio. Incluido pedestal para la bomba.	MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	1.868,62
51.		Ud	BOMBA HELICOIDAL MARCA MONO GAMA "G" MONOBLOC. Marca: MONO , o equivalente Modelo: CGH233R1 Ejecución: Horizontal. Fluido a bombear: Polielectrolito Tª Fluido: Ambiente. Viscosidad: <1.500 CPS Caudal 100-500 l/h Altura manométrica: 10 m.c.a. Velocidad bomba: 60-260 r.p.m. Paso de sólidos: 1mm (duros) # 2.5 mm (deformables) Potencia absorbida: 0.09 kW Par de arranque: 4 Nm. Par funcionamiento: 3 Nm. Potencia recomendada: 0.37 kW N.P.S.H. Bomba: 1.51 mca Conex asp/impulsión: 1" rosca BSP. MATERIALES: Cuerpo: Hº Fº GG25 BS EN grado EN-GJL-HB195. Rotor: Acero inox. AISI 431S29 Pulido Stator: Caucho sintético perbunan. Acoplamiento: Unión elástica cerrada. Eje accionamiento: Acero inox. AISI 431S29 Sellado: Cierre mecánico. ACCIONAMIENTO: Motor: Eléctrico. Potencia: 0.37 kW Velocidad: 1.450 r.p.m. Tensión: 400 V Frecuencia: 50 Hz Protección: IP-55 Forma constructiva: B-5 Aislamiento: F REDUCTOR DE VELOCIDAD Modelo reductor: Ejes paralelos. Acoplamiento a bomba: Monobloc sin bancada. Velocidad de salida: ± 250 r.p.m. a 50 Hz. ACABADO: Según normas generales: · Granallado superficial mediante granallada angulosa de fundición de coquilla G-47. · Imprimación anticorrosivo mediante diluyente ácido de secado rápido, con espesor de entre 15-25 micras. · Capa final de resina alkídica con adición de vinilo, con un espesor de capa de 25 micras. · Acabado final de 40-50 micras color RAL 5005 azul.	MIL DOSCIENTOS CINCO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	1.205,49

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
52.		Ud	Características: · Bomba helicoidal mono de desplazamiento positivo, especialmente diseñada para el bombeo de fangos espesados, procedentes de plantas de depuración de aguas residuales urbanas o industriales cuya concentración en sólidos este comprendida entre 17 y 35%. · Este modelo de bomba va provisto de una tolva de alimentación rectangular, ampliamente dimensionada, que permite la entrada a la zona de succión. · Desde la zona de succión a la parte hidráulica de la bomba, el producto es introducido mediante un tornillo de Arquímedes, que va montado en la biela de transmisión de la bomba formando un conjunto. Las dimensiones y el amplio paso del diseño AUGER, hacen imposible la formación del efecto bóveda en la tolva. LAS CARACTERISTICAS PRINCIPALES DE ESTA BOMBA SON: Marca: MONO o similar Modelo: CW062AL2R1/G412 Sequedad: < 30% Caudal: 1 - 3 m3/h Velocidad: 35-95 rpm Presión de bombeo: 12 bar. Presión máxima bomba: 12 bar. Potencia absorbida: 2.64 kW Potencia abs. máx. presión: 2.64 kW Par de arranque: 469 Nm Par funcionamiento: 314 Nm Potencia recomendada: 7.5 kW Conexión aspiración: 1000x360mm. Conexión impulsión: 100 mm DIN 2533; PN-16 Materiales: Cuerpo: Hº Fº GG25: BS EN 1561 grado EN-GJL-HB195 Tolva: Chapa de acero BS4848 Rotor: acero AISI 4.140 Cromado (250µ)(1) Estator: caucho sintético PERBUNAN Tornillo alimentación: acero inox; BS EN 10088; X2CrNiMo17-12-2 Eje accionamiento: acero inoxidable BS EN 10088;X2CrNi 18-9/Cromado Sellado: Grafitada ZG Accionamiento: Motor: eléctrico con termistores. Potencia: 7.5 kW Velocidad: 1.450 rpm Tensión: 380 Vlts Frecuencia: 50 Hz Protección: IP-55 Forma constructiva: B-5 Aislamiento: F Reductor de velocidad: Marca: Motovario Modelo: CFH062-T132L4/TF. Acoplamiento a bomba: monobloc con bancada Velocidad de salida: ±120 rpm A 50 Hz Acabado: según normas generales. · Granallado superficial mediante granalla angulosa de fundición de coquilla G-47. · Imprimación anticorrosivo mediante diluyente ácido de secado rápido, con un espesor de 25 micras. · Capa final de resina alkídica con adición de vinilo, con un espesor de capa de 50 micras. · Acabado final de 40-50 micras, color Ral 5005 azul. Accesorios · Sistemas de protección E.T.I., contra funcionamiento en vacío del estator. Consiste en una sonda insertada en el estator de la bomba, que transmite la temperatura al cuadro de control. Cuando la temperatura en la zona hidráulica es superior a la prefijada corta la corriente al motor		10.973,09

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
			principal. · Presostato PPC-1, para colocar en la tubería de impulsión, tarado a la máxima presión de diseño de la bomba. Este elemento de control puede transmitir una señal de baja presión, con lo cual se puede evitar la colocación del sistema contra funcionamiento en vacío.	DIEZ MIL NOVECIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	
53.		ud	Grupo motobomba centrífuga horizontal para trasiego de reactivos de las siguientes características : - Marca: TECNIUM o equivalente. - Tipo: Centrífuga BXCKK.2.10 - Ejecución: Horizontal. - Fluido a bombear: Cloruro ferrico. - Densidad del fluido: 1,17-1,14 Kg/dm3 - Viscosidad del fluido: 1 grado E - Caudal: 10 m3/h - Altura total de elevación: 10 m.c.a. - Velocidad de la bomba: 2.900 r.p.m. - Potencia absorbida: 1 Kw - Tipo de cierre: Mecánico simple interior tecnium IP-5. MATERIALES: - Cuerpo: Polipropileno. - Rodete: P V C. - Eje: Acero inoxidable AISI 304. - Bancada: Perfil laminado. ACCIONAMIENTO: - Motor: Eléctrico - Potencia: 1,5 Kw - Velocidad: 2.900 r.p.m. - Protección: IP-54. - Forma constructiva: B-3 - Tipo de acoplamiento a bomba: Semielástico. - Tensión: 220 V. - Frecuencia: 50 Hz. ACABADOS: - Según normas generales.	DOS MIL DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	2.239,83
54.		ud	Suministro y colocación de bomba centrífuga sumergible. Marca: FLYGT, ABS o equivalente. Características generales: Centrífuga sumergible para aguas residuales, caudal unitario en el punto de trabajo 5,8 m3/h, altura manométrica en el punto de trabajo: 14,0 mca, impulsor con sistema tipo N-adaptive o equivalente, vortex. Potencia motor: 2,4 kW. La bomba debe disponer de protección térmica, protección de estanqueidad y sistema de refrigeración mediante sumergencia. Incluye zócalo, soporte superior galvanizado sin anclajes, cadena de acero inoxidable de 10 m de longitud, tubo guía galvanizado de 6 m, cableado hasta cuadro de mando y elementos auxiliares. Según especificación técnica del Pliego. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalada, probada y funcionando.	DOS MIL SETECIENTOS OCHENTA EUROS	2.780,00

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
55.		ud	Suministro y colocación de bomba centrífuga sumergible. Marca: FLYGT, ABS o equivalente. Características generales: Centrífuga sumergible para aguas residuales, caudal unitario en el punto de trabajo 38,2 m3/h, altura manométrica en el punto de trabajo: 10,2 mca, paso de voluta 100cm, potencia motor: 3,1 kW. La bomba dispone de protección térmica, protección de estanqueidad, sistema de refrigeración mediante sumergencia y variador de frecuencia. Incluye zócalo, soporte superior galvanizado sin anclajes, cadena de acero inoxidable de 10 m de longitud, tubo guía galvanizado de 6 m, grillete<750kg a=7mm, cableado hasta cuadro de mando y elementos auxiliares. Según especificación técnica del Pliego. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalada, probada y funcionando.	TRES MIL QUINIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	3.544,26
56.		ud	Boquilla para conducción de diámetro 0,40 m., formada por imposta de dimensiones 1,40 x 1,40 m , aletas de espesor 0,30 m, con talud 1/1. Solera entre aletas formada por capa de hormigón de limpieza de espesor 0,10 m y subbase granular de 0,15 m. Incluyendo excavación, encofrado, hormigón HM-30 en cimientos y alzados y armados. Totalmente terminada.	CUATROCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	465,10
57.		ud	Boquilla para caño diámetro 0,50 m, formada por imposta de dimensiones 1,5x1,5 m y aletas de espesor 30 cm, con talud 1/1 y solera entre aletas formada por capa de hormigón de limpieza de espesor 0,10 m y subbase granular de 0,15 m. Incluyendo excavación, encofrado, hormigón HA-30 en cimientos y alzados y armados. Totalmente terminada.	QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	595,31
58.		m	Bordillo de hormigón de doble capa, de color gris, achaflanado, de 25*25*12 cm, excavación necesaria, colocación sobre solera de hormigón de 10 cm de espesor, rejuntado y limpieza. Totalmente colocado.	CATORCE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	14,66
59.		Ud	Suministro y colocación de bomba centrífuga sumergible. Marca: FLYGT, ABS o equivalente. Características generales: Centrífuga sumergible para aguas residuales, caudal unitario en el punto de trabajo 250 m3/h, altura manométrica en el punto de trabajo: 11 mca, diámetro del impulsor: 150 mm, paso de sólidos: 80 mm, Potencia motor: 10 kW. Con refrigeración mediante aletas disipadoras de calor. Incluye zócalo, soporte superior galvanizado sin anclajes, cadena de acero inoxidable de 10 m de longitud, tubo guía galvanizado de 10 m, cableado hasta cuadro de mando y elementos auxiliares. Según especificación técnica del Pliego. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalada, probada y funcionando.	SEIS MIL TRESCIENTOS DIECINUEVE EUROS con DOCE CÉNTIMOS	6.319,12
60.		ud	Suministro y colocación de cabina de insonorizacion para soplante. Marca AERZEN o similar. Características principales: Tipo: cabina acústica, Ventilación forzada mediante ventilador impulsado por el eje de la soplante, Peso : 166 Kg. Presión sonora con cabina a 1m: 72 dB. Según especificación técnica del Pliego. Totalmente instalada y probada.	MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	1.251,60

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
61.		m	Calorifugado de tuberías aéreas del tratamiento de fangos mediante coquillas de lana de roca con corte en su generatriz y espesor de 50 mm, que facilite su instalación y posterior fijación mediante una lazada de cable de acero.	DIECISEIS EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	16,37
62.		m2	Pavimento de vial de 20 cm de hormigón no estructural HNE-20/B/20 con mallazo de 15/15/6. Incluso extendido, encofrado de borde, regleado, vibrado, curado, ranurado y parte proporcional de juntas de hormigonado. Totalmente terminada.	VEINTE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	20,60
63.		m2	Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo G-20 en capa intermedia de 5 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles < 30, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún.	ONCE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	11,28
64.		m2	Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo D-12 en capa de rodadura de 5 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún.	ONCE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	11,14
65.		ud	Carrete telescópico de desmontaje autoportante DN = 150 mm marca Belgicast o equivalente, fabricado en acero inoxidable. Según especificaciones técnicas del Pliego. Incluso transporte, almacenamiento, montaje, medios auxiliares y programa de puntos de inspección. Totalmente colocado y funcionado.	DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	295,48
66.		m	Cargadero para huecos formado por viguetas prefabricadas de hormigón armado, incluso recibido y colocación.	TRECE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	13,50
67.		Ud	Carrete de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. DN 100. Tipo: brida-brida. Material: Bridas: acero al carbono St. 37.2. Virolas: acero inoxidable AISI 304.	DOSCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	272,67
68.		Ud	Carrete de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. DN 50. Tipo: brida-brida. Material: Bridas: acero al carbono St. 37.2. Virolas: acero inoxidable AISI 304.	CIENTO TREINTA Y UN EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	131,83
69.		Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo: liso-brida. DN 400. Material: acero inoxidable AISI 316. PN 10.	CUATROCIENTOS NOVENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	491,58
70.		Ud	Carrete de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. DN 500. Tipo: brida-brida. Material: Bridas: acero al carbono St. 37.2. Virolas: acero inoxidable AISI 304. Según ETG. 23.	SETECIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	746,39
71.		Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo: liso-brida. DN 500. Material: acero inoxidable AISI 316. PN 10.	QUINIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	556,28
72.		Ud	Carrete de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. DN 65. Tipo: brida-brida. Material: Bridas: acero al carbono St. 37.2. Virolas: acero inoxidable AISI 304.	CIENTO TREINTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	139,47
73.		Ud	Suministro y colocación de medidor de caudal tipo electromagnético. Marca: SIEMENS o equivalente. Características principales: DN 65 y PN 10, que incluye: -Tubo para la medida de caudal, modelo Sitrans FM en ejecución con bridas con electrodo de puesta a tierra incorporado. Material del tubo de medida: Acero inoxidable AISI 304. - Convertidor para la medida de caudal magnético inductivo con auto-		1.696,38

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
			diagnóstico.Montado sobre el tubo o la pared. Precisión: > 0,5%. Según especificación técnica del Pliego. Incluso medios auxiliares y colocación. Totalmente instalado, probado y funcionando.	MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
74.		Ud	Ud. medidor de caudal tipo electromagnético de las siguientes características: - Marca: KROHNE o equivalente. - Modelo: AQUAFLUX 080 F - Precisión: +-0,3 % - Conductividad: >20 uS/cm - Conexión: Bridado s/DIN 2501 - Diámetro de conexión: DN= 500 mm. - Presión de conexión: PN 10 - Señal de salida analogica: 4-20 mA - Señal salida de pulsos: 20 mA-30 V - Alimentación: 110-120, 220-230 V. 50-60 Hz - Protección: IP-67 Compuesto por sensor de medida y convertidor de señal, electrónica basada en microprocesador, con recubrimiento interno de neopreno, electrodos HASTELLOY C 4, colocado y probado.	CINCO MIL TREINTA Y TRES EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	5.033,27

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
75.		Ud	Marca: ALFA LAVAL o similar Datos del diseño Tipo de fango: Digerido. Anaerobio> 60%. Caudal de fango: 6 m3/h. Concentración: 3,00 % m.s. Carga másica: 180 kg m.s./h Prestaciones máximas del modelo Máximo caudal de fangos: 6 m3/h. Máxima carga Másica: 180 kg m.s./h. Especificaciones técnicas: MODELO: ALDEC 20 AT Decantador centrífugo: Proceso: Deshidratación de fangos ROTOR: Flujo de fangos: Contracorriente Flujo Liquido: Cuasiaxial. Diámetro: 280 mm. Longitud total: 980 mm. Angulo del cono: 20 ° Velocidad máxima: 4400 r.p.m. Fuerza centrifuga a V.M: 3031 G Materiales de construcción Rotor: Acero Inox. AISI 316. Tornillo: Acero Inox. AISI 316. Tapa: Acero Inox. AISI 316. Carcasa: Acero Inox. AISI 316. Retenes: Nitrilo Bancada: Perfil laminado de acero al carbono. Lubricación Grasa Protecciones antidesgastes Superficie int. Rotor: Varillas longitudinales Zona de alimentación: Recubrimiento CTg Tornillo transportador: Recubrimiento TM 42. Anillo salida de sólidos: Acero inox. 316. Descarga de sólidos: 360º 6 Postizos CTg. Motor principal de accionamiento Potencia: 15 kW Tensión / fases: 380/III V Protección: IP55. Frecuencia: 50 hz Velocidad: 1500 r.p.m. Datos generales Nivel de ruido: <85 db. Nivel de vibraciones: <6 mm/s Agua de lavado caudal mínimo: 3 m3/h Consumo especifico: 0,9-1,2 kW/ m3 Potencia instalada: 16,5 kW.. Agua de lavado, presión mínima: 3 bar. Caja reductora: Tipo: Planetaria epicicloidal. Etapas: 2 Relación de reducción: 1:97,2 Rango vel. Diferencial. 2-40 r.p.m. Máximo par de torsión: 1,5 knm Controlador: Freno ECB: 1,5 kW. Controlador: DSC (Differential Speed controller) Para control de par y la velocidad diferencial mediante freno electromagnético ECB.	SESENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS OCHO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	67.908,24

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
76.		m	Cerramiento de parcela con malla electrosoldada verde, de 2,00 m de altura, con postes de tubo verdes cada 3,00 m. El cerramiento se colocará sobre muro de hormigón armado de 0,5m de altura con cimentación corrida según planos. Incluye alambre de tensar, tensores y accesorios. Totalmente instalada.	TREINTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	35,55
77.		m2	Formación de césped fino de gramíneas, resistente a la sombra por siembra de una mezcla de Agrostis tenuis al 10%, Festuca ovina duriuscula al 30 %, Festuca rubra Phallax al 30 % y Festuca rubra Tricophylla al 30 %, en superficies hasta 1000 m2.	TRES EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	3,31
78.		Ud	Cesta de escurrido de solidos de tipo rectangular acoplada al fondo del pozo, anclaje mediante carriles guia, fabricada en aluminio.	SEISCIENTOS VEINTINUEVE EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	629,15
79.		m2	Chapa deflectora construida de acero inoxidable AISI 316 de 3,0 mm de espesor, ajustándose en altura y también a la forma de la superficie soporte, incluidos perfiles estructurales de acero inoxidable. Según especificaciones técnicas del Pliego. Incluso transporte, almacenamiento, montaje, medios auxiliares, y programa de puntos de inspección. Totalmente colocada y funcionado.	TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	356,64
80.		m2	Chapa deflectora en cámara de tranquilizadora de bombeo, formada por superficie lisa de poliéster reforzado con fibra de vidrio de 2 cm de espesor fijada a los alzados mediante tornillería de acero inoxidable. Totalmente instalada, medios auxiliares incluidos.	CIENTO CUARENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	142,64
81.		m2	Climalit o equivalente formado por dos lunas incoloras de 4 mm. y cámara de aire de 6 mm, incluso cortes y sellado con silicona incolora.	SESENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	63,54
82.		Ud	Ud.- Codo de 90º en PVC, serie métrica, para encolar, DN 40.	DIECISIETE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	17,74
83.		Ud	Colector aspiración bomba tornillo de fango a deshidratar de las siguientes características: Nº conexiones entrada: 1 de DN 150. Nº conexiones salida: 2 de DN 65. Material: Acero inoxidable AISI 316 L.	MIL TRESCIENTOS SESENTA Y UN EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	1.361,26
84.		Ud	Colector de aspiración de las bombas horizontales de fangos del tratamiento de escurridos de las siguientes características: Nº conexiones entrada: 2 de DN 65. Nº conexiones salida: 1 de DN 65. Material: Acero inoxidable AISI 316 L.	SETECIENTOS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	700,40
85.		Ud	Colector aspiración bomba dosificadora de las siguientes características: Nº conexiones entrada 1 ud. de diámetro 25. Nº conexiones salida 3 ud. de diámetro 25. Material PVC.	CIENTO VEINTIDOS EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	122,83
86.		Ud	Colector impulsión bomba tornillo de fango espesado a deshidratación de las siguientes características: Nº conexiones entrada: 2 de DN 65. Nº conexiones salida: 1 de DN 150. Material: Acero inoxidable AISI 316 L.	OCHOCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con UN CÉNTIMOS	898,01
87.		Ud	Colector de impulsión de las bombas sumergibles del polígono de las siguientes características: Nº conexiones entrada: 3 de DN 100. Nº conexiones salida: 1 de DN 150. Material: Acero inoxidable AISI 316 L.	MIL NOVECIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	1.973,43

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
88.		Ud	Colector de impulsión de las bombas horizontales de fangos del tratamiento de escurridos de las siguientes características: Nº conexiones entrada: 2 de DN 50. Nº conexiones salida: 1 de DN 65. Material: Acero inoxidable AISI 316 L.	MIL SETENTA Y DOS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	1.072,70
89.		Ud	Colector de impulsión de las bombas sumergibles de las siguientes características: Nº conexiones entrada: 2 de DN 65. Nº conexiones salida: 1 de DN 65. Material: Acero inoxidable AISI 316 L.	MIL SETENTA Y DOS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	1.072,70
90.		Ud	Colector impulsión bomba dosificadora de las siguientes características: Nº conexiones entrada 2 ud. de diámetro 25. Nº conexiones salida 1 ud. de diámetro 25. Material PVC.	CIENTO NOVENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	199,75
91.		Ud	Compuerta mural de estanqueidad a cuatro lados y dimensiones 0.8x0.8 m. Marca: ESTRUAGUA o equivalente. Accionamiento manual con volante. Espesor del tablero 4 mm. Construcción en acero inoxidable AISI 304 L. Según especificación técnica del Pliego. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalada y probada.	TRES MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	3.387,42
92.		Ud	Compuerta mural de estanqueidad a cuatro lados y dimensiones 1x1 m. Marca: ESTRUAGUA o equivalente. Accionamiento manual con volante a la altura del terreno. Espesor del tablero 4 mm. Construcción en acero inoxidable AISI 304 L. Según especificación técnica del Pliego. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalada y probada.	TRES MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	3.758,63
93.		Ud	Ud. compuerta de cierre a 4 aristas con motor eléctrico, de las siguientes características : Marca : FILTRAMAS ó similar. Dimensiones de la compuerta : 500 x 500 mm. Presión nominal : 16 Atm. Accionamiento : Reductor corona sin fin Materiales : Cuerpo de Fundición gris GG-25 Compuerta de Acero inoxidable AISI 304 Eje de Acero inoxidable AISI-420 Anillo de EPDM. Actuador electrico : AUMA Potencia :0,16 kW. Tornilleria de acero inoxidable AISI-316 Incluso p.p. de accesorios, colocada y probada.	TRES MIL NOVECIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	3.933,32
94.		Ud	Compuerta mural de estanqueidad a cuatro lados y dimensiones 0,6x0,6 m. Marca: FILTRAMASSA o equivalente. Accionamiento manual con volante a la altura del terreno. Espesor del tablero 4 mm. Construcción en acero inoxidable AISI 304 L. Según especificación técnica del Pliego. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalada y probada.	DOS MIL QUINIENTOS TRECE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	2.513,98
95.		Ud	Compuerta mural de estanqueidad a cuatro lados y dimensiones 0,7 x 0,7 m. Marca: FILTRAMASSA o equivalente. Accionamiento manual con volante a la altura del terreno. Espesor del tablero 4 mm. Construcción en acero inoxidable AISI 304 L. Según especificación técnica del Pliego. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalada y probada.	DOS MIL SETECIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con UN CÉNTIMOS	2.776,01
96.		ud	Concentrador de grasas. Marca: ESTRUAGUA o equivalente. Características principales: caudal de tratamiento: 0,7 m3/h, ancho del tanque: 600mm, largo del tanque: 1400mm, altura de descarga: 1300 mm, tuberías de entrada y de salida: DN80. Potencia 0,25 kW con reductor mecánico. La cuba compacta, rampa, palas barredoras, tapas laterales y tornillería fabricados en acero inoxidable AISI 304, eje de accionamiento en acero al carbono. Incluye cubierta superior del tanque compacto y limitador del par eléctrico. Según especificación técnica del Pliego. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalado, probado y funcionando.	SIETE MIL SETECIENTOS VEINTICUATRO EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	7.724,86

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
97.		Ud	Ud. equipo compacto para concentración de grasas de las siguientes características: Servicio: separación de grasas y flotantes del agua en el pretratamiento. Características: - Tipo: barredor de cadenas y rasquetas. - Marca: DAGA o equivalente - Modelo: MR08D- Caudal 1,5 m3/h - Chasis de perfiles metálicos - Cadenas para arrastre del conjunto de rasquetas. - Dimensiones: L= 3.200 mm. ; A:= 1.400 mm. - Cojinetes y rodamientos: UCF 200 - UC 209 con tapa - Ruedas: SEDIS 100/16 Accionamiento: eléctrico - Potencia nominal en el eje del motor: 1 kW - Rendimiento del motor: 75 % - Cos j: 0,75 - Velocidad: 1500 r.p.m. - Reductor: de eje hueco - Marca: TECNOTRANS o equivalente - Potencia: 1,5 kW - Velocidad de salida:1,9 r.p.m. - Factor de servicio: 1,5 Materiales: - Chasis / estructura y elementos metálicos: Acero A42-b - Cadenas: Acero inox. AISI-304 - Tornillería: Acero inox. AISI-316 - Rascador: PVC flexible - Cojinetes laterales: fundición - Ejes: F621 Acabados: - Chasis y estructura: - Chorreado grado Sa 2 ½ s/norma SIS055900 - 1 capa de imprimación epoxy curada con poliamida, espesor 75 micras. - 1 capa de epoxy repintable, espesor 100 micras.	QUINCE MIL TRESCIENTOS CINCO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	15.305,63
98.		Ud	Cono asimétrico prefabricado de hormigón en masa, de 120 cm. de diámetro inferior, 80 cm. de diámetro superior, altura 80 cm., incluso medios auxiliares y colocación.	CIENTO SEIS EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	106,49
99.		Ud	Trabajos de conexión de nuevos colectores a red existente, incluyendo conexión, sellado, materiales, sellado etc. Probada la estanqueidad. Totalmente instalado, incluso medios auxiliares.	DOSCIENTOS SESENTA Y UN EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	261,30
100.		Ud	Suministro e instalación de contenedor de residuos normalizado de 5 m3 de capacidad para almacenamiento de residuos. Base superior: 3.3x1.7 m. Altura: 1.0 m. Construcción: acero laminado y perfiles de refuerzo. Irá soportado por carriles de rodadura para facilitar su desplazamiento. Según especificaciones técnicas del Pliego. Incluye perfiles de refuerzo y carriles de rodadura. Incluso transporte, almacenamiento, medios auxiliares y programa de puntos de inspección. Totalmente colocado y funcionando.	SEISCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	686,18
101.		Ud	Contenedor tipo municipal standart para recogida de solidos de 800 litros de capacidad.	TRESCIENTOS OCHENTA Y UN EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	381,04
102.		Ud	Cubierta corredera de 6,00x3,00 de 1 hoja de PRFV, accionada mecanicamente mediante motor eléctrico Trifásico, Vn:400V, P2n: 0,75 KW, construida con cerco y bastidor de acero inoxidable, paneles de PRFV, con doble refuerzo interior, guía inferior, tope, cubre guías, accesorios necesarios para su funcionamiento, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra.	CUATRO MIL CUARENTA Y CINCO EUROS con DOCE CÉNTIMOS	4.045,12
103.		m2	Cubierta invertida no transitable constituida por: capa de arcilla expandida en seco de espesor medio 5 cm., en formación de pendiente, con mallazo de acero 300x300x6 mm., tendido de mortero de cemento M-5, de 2 cm. de espesor, membrana bicapa no adherida, a base de lámina de betún plastomérico APP tipo Morterplas polimérica FV 3 kg. (LBM-30-FV), y otra lámina de betún plastomérico APP tipo Morterplas polimérica PE 3 kg. (LBM-30-PE) adherida a fuego a la anterior, aislamiento térmico de poliestireno extruído de 40 mm. de espesor tipo Roofmate SL, capa separadora tipo Terram 700, incluso extendido de una capa de canto rodado 20/40 mm. de 5 cm. de espesor.	CINCUENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	52,57

CUADRO DE PRECIOS 1

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
104.		Ud	Marca: TECNIUM o similar Cubierta modular de perfil pultrusionado con apoyo intermedio Cubierta destinada al cierre del espesador Diámetro int.: 11 m Nº de módulos: 2 (formados por paneles de 610 mm de ancho) Ancho puente: 1.000 mm Espesor de paredes: 5 mm aprox. Sobrecarga máxima: 95 kg/m2 Color: Blanco o gris a definir por el cliente. Incluye: 2 bocas de acceso DN-400. 1 Tubuladura entrada de aire. La cubierta esta formada por perfiles en forma de "U" de 610 X 50 unidos entre si La unión se realiza mediante una "U" invertida, igualmente de perfil poltrusionado. Para la construcción de las cubiertas se utilizan los siguientes materiales: -Resina de poliéster isoftálica de alta resistencia mecánica. -Fibra de vidrio de diferentes gramajes para impregnación de la resina.	CATORCE MIL SETECIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	14.763,60
105.		m2	Cobertura con placa asfáltica Tégola Canadese estándar con autoprotección mineral de gránulos cerámicos coloreados y armadura de fibra de vidrio de 125 g/m2., con un peso de 10,7 kg/m2., clavada al soporte mediante clavos de acero. En pendientes superiores al 20% e incluso parte proporcional de imprimación y refuerzo en perímetros. Solución según membrana GF-1, según CTE-HS, medida en verdadera magnitud. Totalmente colocada	DIECIOCHO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	18,87
106.		m2	Cubierta formada con tabicones aligerados de ladrillo H/D, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6 (M-40) y separados 1 m. con maestra superior del mismo mortero, arriostrados transversalmente cada 2 m. aproximadamente según desnivel, para una altura media de 1 m. de cubierta, tablero machihembrado de 100x30x4 cm., capa de compresión de 30 mm. de idéntico mortero y teja cerámica curva roja de 40x19 cm. recibida con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/8 (M-20), i/p.p. de limas, caballetes, emboquillado, remates, medios auxiliares y elementos de seguridad, medida en proyección horizontal.	CIENTO CINCUENTA Y UN EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	151,77
107.		Ud	Cuadro eléctrico de protección y control Flygt o equivalente, para estaciones de bombeo. Incorporará: cálculo del punto de mayor ahorro energético, conexión directa de sondas térmicas y de humedad, conexión directa de sonda de nivel y boya. Incluye: interruptor general de corte, protección guardamotor por bomba, protección int. automático por bomba, variador SmartRun o equivalente por bomba, toma de corriente, ventilación, protección diferencial por bomba. Totalmente instalado, colocado, y funcionando. Incluso medios auxiliares.	CINCO MIL CUATROCIENTOS VEINTE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	5.420,69
108.		Ud	Ud.- Curva tipo N3D 2605 de 8" de diámetro a 90°. PN 10, fabricada en acero al carbono, calidad ST 37.0-S.	DOSCIENTOS VEINTISEIS EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	226,28
109.		m3	Corte y demolición de obras de fábrica, de hormigón en masa o armado por medios mecánicos. Incluida carga y transporte a vertedero.	CUARENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	43,44
110.		m3	Demolición controlada de nave industrial existente, en volumen aparente, con protecciones especiales para la protección de equipos electromecánicos en funcionamiento. Incluida carga y transporte a vertedero.	VEINTISIETE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	27,84

CUADRO DE PRECIOS 1

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
111.		m2	Demolición y levantado de pavimento de M.B.C/F. de 10/20 cm. de espesor, incluso transporte del material resultante a vertedero.	TRECE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	13,64
112.		m2	Demolición de pavimentos de baldosas hidráulicas, de terrazo, cerámicas o de gres, por medios mecánicos, incluso limpieza y retirada de escombros a contenedor, con transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.	NUEVE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	9,32
113.		m2	Demolición y levantado de pavimentos, por medios mecánicos, de cualquier tipo de material usado habitualmente en pavimentos de calzadas y aceras (hormigón, prefabricados, aglomerado), hasta un espesor de 40 cm. Dicha demolición incluirá una reducción de tamaños de las piezas prismáticas resultantes hasta un tamaño máximo de 15-20 cm. Acopiado en obra para su posterior utilización en fondo de terraplenas o carga y transporte a vertedero autorizado. Incluido el corte con disco.	NUEVE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	9,65
114.		Ud	Depósito de reactivos de fabricante: BUPOLSA o equivalente. Depósito de PRFV para almacenamiento de cloruro férrico con base plana. Diámetro interior: 2.5m, altura: 2.0m, volumen: 1,5m3, aislado con capa de PRFV y 50mm de poliuretano proyectado. Incluye: bridas de PRFV para llenado y vaciado, boca de hombre, aireación, ganchos de elevación y anclajes intemperie. Según especificaciones técnicas del pliego. Incluidos medios auxiliares. Totalmente instalado.	SEIS MIL NOVECIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	6.933,59
115.		m2	Despeje y desbroce del terreno, por medios mecánicos, incluso transporte de productos sobrantes a vertedero.	UN EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	1,48
116.		Ud	Desmontaje de las soplantes existentes.	MIL OCHENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	1.081,97
117.		Ud	Desmontaje de las soplantes existentes.	MIL DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	1.238,92
118.		m	Desarrollo de pozo de registro prefabricado mediante anillos de hormigón en masa, de 120 cm. de diámetro interior, incluso medios auxiliares y colocación.	CIENTO TREINTA Y TRES EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	133,90
119.		ud	Suministro y colocación de bajante de acero inoxidable INOX 316 L fijada al estribo de la pasarela mediante anclajes químicos de tipo HIT.HY 200-A resina de inyección o similar, formado por cajón cuadrado de 0,50 x 0,50 m dimensiones, de 4 mm espesor. Entre las guías de la estructura de acero inoxidable y el paramento de vertical se coloca sendas bandas de material elástico para absorber las irregularidades entre paramento y estructura y las vibraciones debidas al paso del vertido. En el interior se forma estructura disipadora formada por pletinas de acero inoxidable en forma de escalera vertical con cierta ionclinación, definicion enplanos. Totalmante instalado y prabada su estanqueidad. .	CUATRO MIL VEINTISIETE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	4.027,90
120.		Ud	Ud.- estructura soporte para colocación del tamiz de forma elevada, dicha plataforma está fabricada con perfiles laminados y angulares de acero, con piso en tramex, incluso escalera.	DOS MIL CIENTO CATORCE EUROS	2.114,00

CUADRO DE PRECIOS 1

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
121.		Ud	Sistema de análisis de DQO, P Total y N Total. Marca: Hach Lange o similar Equipamiento standard: - Espectrofotómetro VIS para análisis de aguas. Rango espectral 340-900 nm. Más de 200 tests preprogramados con reactivos de HACH y de LANGE. Transmisión de datos y actualización vía USB. Pantalla táctil con menús intuitivos - Bloque termostático. Capacidad: 9 cubetas test y 2 tubos de reacción. Preprogramado para 40ºC, 100ºC y 148ºC. - PIPETA volumen variable 0,2 -1 ml. - PUNTAS de PIPETA (100 unds.) de 0,2 -1ml. - DQO, cubeta - test, rango de medida, 150-1000 ppm, 25 test. - FOSFATO orto y total, cubeta-test, rango medida, 1.5-15 ppm, PO4,25 test. - NITROGENO TOTAL, cubeta-test,rango de medida, 5-40 ppm, 25 test.	TRES MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS	3.869,00
122.		Ud	Arqueta de registro de 38x38x50 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm. de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15 redondeando ángulos, ligeramente armada con mallazo, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15, y con tapa de fundición.	OCHENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	89,34
123.		Ud	Ud.- Electroválvula de dos posiciones, normalmente cerrada, con cuerpo y tapa de nylón con fibra de vidrio, membrana en buna, con alma de tergal, muelles en acero inoxidable, apertura automática y manual, tensión de funcionamiento 24 VAC, bobina de 16 VA y conector; para un diámetro de paso de 1".	NOVENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	97,82
124.		ml	Enganche en baja tensión a red eléctrica existente en el municipio, incluidas todas las gestiónes con la compañía suministradora, obra civil necesaria: incluyendo zanjas, arquetas, tubería corrugada, cableado, rellenos, ajustes necesarios en punto de conexión o CT, resposición de servicios afectados y pavimentos. Totalmente ejecutada y funcionando. Incluidos cuantos permisos, tasas, derechos de enganche, proyectos y documentos fuesen necesarios.	CINCUENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	59,36
125.		Ud	Electroválvula de plástico de tres vías accionada por solenoide de 24V, con batería de larga duración recargable, con filtro de malla antipiedras y conexión de 2", incluido caja de conexiones tipo T-BOSS o equivalente de 2 estaciones y consola para su manipulación, programador electrónico de 4 estaciones y línea eléctrica de cobre. Completamente instalada, incluso medios auxiliares.	CUATROCIENTOS DIECISIETE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	417,48
126.		m2	Encofrado plano en muros, con paneles fenólicos, acabado cara vista, incluso berenjenos, desencofrado y limpieza.	VEINTISIETE EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	27,15
127.		m2	Encofrado plano en pilares, incluso desencofrado y limpieza.	VEINTIOCHO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	28,33
128.		m3	Extendido y compactado de encachado de piedras bajo soleras, incluso recebado de arena de río.	VEINTINUEVE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	29,60
129.		m2	Encofrado plano en cimentaciones y soleras, incluso desencofrado y limpieza.	VEINTITRES EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	23,10

CUADRO DE PRECIOS 1

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
130.		m2	Encofrado curvo en muros, con paneles fenólicos, acabado cara vista, incluso berenjenos, desencofrado y limpieza.	TREINTA Y DOS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	32,35
131.		m2	Encofrado en losas, acabado cara vista, incluso desencofrado y limpieza.	VEINTICINCO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	25,59
132.		m2	Encofrado plano en vigas, incluso desencofrado y limpieza.	VEINTISIETE EUROS	27,00
133.		m2	Encofrado plano en cimentaciones y soleras, incluso desencofrado y limpieza.	VEINTISIETE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	27,20
134.		m2	Enfoscado sin maestrear con mortero de cemento 1:4, en paramentos verticales y horizontales, de 15 mm. de espesor, incluso preparación y humedecido del soporte.	CATORCE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	14,89

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
135.		Ud	Marca: OBL-TFB FLYGT o similar Modelo: POLISOL. Tipo: PLF 2.000 Q Producción horaria: 2.000 l Concentración: Variable 0,1 ÷0,3% Se compone de los siguientes elementos. A) CUBA DIVIDIDA EN TRES COMPARTIMENTOS: Capacidad: 2000 l Dimensión cuba: 2.200 x 800 x 1000 mm Aspiración dilución: Ø 1 1/2 " Gas M Material cuba: AISI 304 L B) DOS ELECTROAGITADORES DE EJE VERTICAL Y AMARRE POR BRIDA Reductor de salida: 150 r.p.m. Motor: 0,18 kW 1500 r.p.m. 230/400 V-III IP55. Hélice: Palas inclinadas Material: Eje y hélice en AISI-316 L C) UNA LLEGADA DE AGUA DE RED COMPUESTA POR: Válvula de corte, manómetro, presostato, filtro, válvula reductora de presión, electroválvula, (24 V-CA) válvula reguladora de caudal y rotrametro (control del caudal de agua de entrada) Caudal de entrada: 2.800 l/h Presión mínima de agua: 1.5 bar. Diámetro de conexión : Ø 1" Gas H Materiales: PVC, Latón. A) TRES SONDAS DE NIVEL CAPACITIVAS EN VERSIÓN INOX. Montadas en el tercer compartimento (según nivel abren o cierran la electroválvula y ponen en marcha o paran el dosificador volumétrico B) DOSIFICADOR VOLUMÉTRICO CON TOLVA DE ALMACENAJE: Equipado con tapa plana articulada y resistencia anticondensación Tipo: TG 100-L 26/45 R Capacidad tolva: 100 lts. Resistencia anticondensación: 24 V-30 W-CA Caudal mínimo: 2 kg/h a 9 r.p.m. Caudal máximo: 7.7 kg/h a 45 r.p.m. Motor: 0.18 kW 1500 r.p.m. 230/400 V-III-50 Hz-IP 55 Accionamiento: Motovariador reductor velocidad Tipo de regulación: Manual con indicador de % Material tolva: AISI 304 L Material tornillo: AISI 304. C) TOBERA PULVERIZACIÓN AGUA PARA LA DILUCIÓN DEL POLIELECTROLITO Con sistema especial para evitar salpicaduras buena disolución del polvo. Material tobera: AISI 316. D) ARMARIO SINOPTICO DE MANDO TIPO "Q" SEGÚN NORMATIVA "CE". Armario eléctrico predispuesto para el mando en automático completo de la planta.. Material: Chapa AC, carbono, pintura final RAL 7032, panel sinóptico con leds de señalización de posición de planta, protección de motores y transformación circuito auxiliar con interruptor magnetotérmico. En el armario están disponibles; para el envío a distancia las siguientes alarmas (SPTD, 5 alarmas a 230 v). Instalación en marcha, Disparo térmico motores (dosificador y agitador 1º compartimento). Disparo térmico motores (Agitador 2º compartimento). Baja presión de agua de alimentación con parada planta, reposición manual en cuadro. Nivel mínimo solución 3º compartimento. -Tensión alimentación: 400 V-III-50 Hz. -Protección armario: IP-55 -Peso planta: 450kg	CATORCE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA EUROS con	14.480,82

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
				OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	
136.		Ud	Contenido: Cloruro Ferrico Liquido Presión de trabajo: Atmosférica bar (g) Concentración: 40 % Presión de diseño: Atmosférica bar (g) Temperatura: Ambiente °C Densidad: 1,40 1,49 g/cm3 Temperatura máxima: 90-95 °C Norma: Ad-Merkblatt Datos de construcción MODELO VOLUMEN (m3) DIÁMETRO (mm) ALTURA TOTAL (mm) PESO EN VACIO (Kg.) B.D.X. 10 1650 2890 300 Nº de depósitos: 1 Posición: Vertical Base Plana Doble Pared Pintura exterior: Si Blanco Ral 9002 Aislamiento: No Espesor fondo superior: 6 + 3 + 6 mm Espesor fondo inferior: 7 + 4 + 7 mm Espesor virola (cilindro): 7 + 4 + 7 mm Fabricación Virola Enrollamiento (Filament Winding) Fondos Proyección Simultanea de Resina y Fibra Refuerzo Mecánico / Barrera Química Resina Ortoftálica / Resina Vinilester Accesorios Nº TIPO DE PIEZA DN NORMA RATING 1 Boca de hombre con tapa atornillada PRFV 500 2 Brida aireacion PRFV DIN-2502 PN 10 3 Brida entrada PRFV DIN-2502 PN 10 4 Brida aspiracion PRFV DIN-2502 PN 10 5 Brida reserva PRFV DIN-2502 PN 10 6 Automatismo para control de fugas 7 Ganchos de elevacion acero galvanizado 8 Pletinas de anclajes acero galvanizado 9 Nivel exterior de polea pvc glass ..63		5.494,75
				CINCO MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
137.		m2	Limpieza y retirada de todos los restos sueltos sobre la superficie a tratar mediante sistema de compresión de aire, agua y retirada manual y mecánica hasta conseguir una junta limpia y sin fisuras. Posterior tratado de superficie mediante producto químico adecuado.		25,98
				VEINTICINCO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
138.		Ud	Equipación del taller de la EDAR compuesto por banco metálico de trabajo, armario metálico de trabajo, grupo de soldadura, conjunto de herramientas de mecánico, conjunto de destornilladores, bidón de aceite de 100 l, caja de tuercas y de arandelas variadas. Instalado y colocado en planta. Incluso medios auxiliares.		1.977,91
				MIL NOVECIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
139.		Ud	Sistema de medición de DBO5 libre de mercurio, mediante sensor de presión para 6 puestos de medición. Marca: Hach Lange o similar La unidad de control DBO Trak, con Display LCD le permite conocer la DBO de cada una de las muestras de forma instantánea, las curvas de variación de la DBO con el tiempo, el rango de medida, y todos los datos relativos a la determinación de este parámetro. Almacena hasta 480 puntos de medida, y se apaga automáticamente, cuando termina el análisis. Mediante la salida RS 232, se pueden volcar los datos a un PC, donde pueden ser analizados mediante el software HACHLink. Equipamiento standard: ¦ BODtrak para 6 puestos. Con salida RS 232, y display LCD. ¦ 6 Botellas de ensayo color ambar 473 ml ¦ Carcasa de caucho, y tubos de conexión a BOD Trak ¦ Imanes agitadores ¦ Solución inhibidora de la nitrificación (50 powder pillows) ¦ Hidróxido de potasio (50 powder pillows) ¦ Embudo Polipropileno ¦ Conector a red ¦ Manual de instrucciones Rango de medida: 0-35 mg/l 0-70 mg/l 0-350 mg/l 0-700 mg/l Dimensiones del equipo: 305 x 305 x 127 mm. CUATRO MIL SETECIENTOS SETENTA EUROS	4.770,00
140.		Ud	Equipo Desintegrador Ultrasónico de Materia Orgánica DUMO Ultralyzer o similar. Caudal de hasta 18 m3/d de fangos biológicos espesados al 3% y 1 kW de potencia, compuesto por los siguientes elementos: Reactor Dumo Ultralyzer o similar Periféricos: Transductor de presión de 0 a 6 bares Caudalímetro electromagnético T-500 DN32 Bomba helicoidal de 0,5 a 3 m3/h y 0,75 kW. Sistema de limpieza automático compuesto por: Válvula neumática 3-vías Compresor de aire. Electroválvula de seguridad Electroválvula de bola segmentada para la regulación de presión DN32-SSA351. Tanques de acondicionamiento Tanque de poliéster reforzado con fibra de vidrio con una capacidad de 2,5 m3 (DST) Tanque de poliéster reforzado con fibra de vidrio con una capacidad de 1,5 m3 (RT) Bomba helicoidal de 1 a 3 m3/h y 1,10 kW. Triturador para fangos de hasta 90 m3/h. Sistema de control de nivel neumático. Agitador de lodos capaz de tratar hasta 3 m3 operando a 1.500 rpm. Estructura para el tanque de acondicionamiento. Cuadro eléctrico compuesto por armario modular para conexión de periféricos , de tipo KS 1000/2000. También incluye tarjetas de interfaz y señales de control, variadores de velocidad para bombas, sinópticos, protección eléctrica y PLC. Conexiones: Banco del reactor, instalación y montaje de tuberías AISI 316, conexionado y cableado eléctrico. Totalmente instalado, incluido formación del personal de la EDAR y puesta en marcha del equipo CIENTO TREINTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	137.895,71

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
141.		m	Escalera metálica galvanizada, realizada con zancas de perfiles laminados, peldaños de rejillas tramex, incluso p.p. de chapas y tornillos de anclaje, angulares, soldaduras, barandilla y pintura al esmalte sintético.	CIENTO SESENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	168,64
142.		m	Escalera metálica de 100 cm. de anchura, realizada con zancas de perfiles de acero inox AISI 304, peldaños de rejillas tramex, barandilla, incluso p.p. de chapas y tornillos de anclaje, angulares, soldaduras, todo ello anclado al muro del pozo de gruesos en acero inoxidable.	QUINIENTOS DIECIOCHO EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	518,86
143.		m	Escalera vertical de seguridad de acero galvanizado, formada por escalera de redondo de acero galvanizado de D=14 mm. Con garras para recibido a obra, separados los traveseros 35 cm., dotada de estructura cilíndrica anticaídas formada por anillos continuos y solidarios de pletina galvanizada y e=0,4mm con un Ø de 1m y separadas en vertical 0,5m incluso recibido y albañilería, totalmente colocada. según planos.	CIENTO CUARENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	143,93
144.		Ud	Estructura de acero inoxidable AISI 304 para sustentación de la cuchara bivalba.	MIL DOSCIENTOS CINCO EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	1.205,22
145.		Ud	Estufa para desecación y esterilización de las siguientes características: Convección natural de aire. Para temperaturas regulables de: 40ºC a 250ºC. Construidas conforme a normas DIN 12.880. Prueba térmica conforme a normas DIN 50.001. Sistema eléctrico, protección IP-20, según normas DIN 40.050. Homogeneidad de la temperatura: ±1,5%. Estabilidad de la temperatura: ±0,5%. Fabricado según normas comunitarias sobre seguridad. Marcado con el distintivo CE. CARACTERISTICAS: Caja interior y cotrapuerta en acero inox. AISI-304 (DIN 1.4301). Mueble exterior metálico pintado al horno con resina epoxi. Junta elástica de silicona en la puerta. Bandejas perforadas en acero inox. AISI-304, ajustables en altura, con dispositivo que permite retirarlas sin que vuelquen. Puerta exterior metálica pintada al horno. Dispositivo de aireación/salida gases, regulable. Calefacción por resistencias eléctricas de gran superficie, distribuidas alrededor de la caja. PANEL DE MANDOS: Interruptor general. Termostato hidráulico regulador de la temperatura con escala graduada en ºC. Termómetro analógico de esfera, lector de la temperatura. Piloto de señalización de calefacción. Capacidad: 42 litros. Medidas interiores en cm: (400 x 350 x 300) (alto x ancho x fondo). Medidas exteriores en cm: (710 x 500 x 460) (alto x ancho x fondo). Potencia: 900 W. Peso: 38 kg. Se suministra con dos bandejas perforadas en acero inoxidable.	MIL SETECIENTOS NOVENTA Y UN EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	1.791,73
146.		Ud	Válvula de retención de descarga, con marco o brida y clapeta de polietileno de alta desidad, el eje y contrapeso de acero inoxidable AISI 316, gomas de estanqueidad de la válvula y del marco de Ø 400 mm totalmente instalada, colocada y probada, incluso piezas especiales de sujección.	SETECIENTOS OCHENTA Y UN EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	781,21
147.		Ud	Válvula de retención de descarga, con marco o brida y clapeta de polietileno de alta desidad, el eje y contrapeso de acero inoxidable AISI 316, gomas de estanqueidad de la válvula y del marco de Ø 315 mm totalmente instalada, colocada y probada, incluso piezas especiales de sujección.	CUATROCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	453,18
148.		m3	Excavación localizada en cimentaciones y vaciado de aparatos, en cualquier clase de terreno, incluso agotamiento y entibación si fuera necesaria, refino de fondo y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo o vertedero a una distancia máxima de 20 Km.	TRES EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	3,59

CUADRO DE PRECIOS 1

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
149.		m2	Excavación en soleras de hormigón para ejecución de arquetas con una profundidad máxima de 1,5 m, pmediante compresor manual, con transporte de excombros a contenedor.	CIENTO VEINTICUATRO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	124,53
150.		m3	Excavación en zanjas, hasta 2 m. de profundidad, en terrenos compactos, por medios manuales, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.	CINCUENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	54,70
151.		m3	Excavación en zanjas, pozos y vaciados en cualquier clase de terreno excepto roca, por medios mecánicos. Incluso agotamiento y entibación si fuesen necesarios, refino de fondo, medios auxiliares y transporte de productos sobrantes a vertedero autorizado a una distancia máxima de 20 km.	TRES EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	3,98
152.		Ud	Marca: MAINSER o similar Tipo: Gravedad Tracción: Accionamiento central directo Diámetro del tanque: 11 m Altura del agua: 4.00 m Bancada reductor: Perfiles laminados A-42 b Eje: Construido en tubo DN-100 de acero al carbono Sch 40, con bridas y refuerzos Rasquetas de fondo: Tipo espina de pescado, construidas en chapa de acero Piquetas Inoxidable. Construido en celosía de LPN-30 Cilindro de Distribución: Construido en chapa de acero inox Ø120m H H 1.00 m Vertedero: Tipo Thompson regulable 200 mm de altura Grupo Motorreductor Tipo: Engranajes planetarios Velocidad de salida: 0.10 r.p.m Potencia: 1,5 kW Características: 1.450 r.p.m 380V 50 Hz IP-55 Factor de servicio: 2.5 Materiales: Partes no sumergidas: Acero al carbono S 275 JR Partes sumergidas: AISI 304 Ejes: Acero al carbono St. 52. Tornillería: Acero inoxidable A-2 Cojinetes: Fundición Vertedero: Aluminio Rascadores: Neopreno 40-50 ° Shores. Tratamiento de superficies: Zonas no sumergidas: Galvanizado en caliente s/UNE 37501	VEINTIDOS MIL OCHOCIENTOS VEINTINUEVE EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	22.829,26
153.		Ud	Ventilador extractor de aire para sala de fangos o zona de cuadros eléctricos para renovar el aire y mejorar la seguridad del personal. Caudal de aire de renovación 2000 m3/h, presión a vencer: atmosférica, velocidad: 1450 rpm. Materiales: hélice y marco: plancha de hierro galvanizado, rodamiento de bolas con engrase permanente. Totalmente instalado y funcionando.	QUINIENTOS VEINTITRES EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	523,58
154.		m2	Tierra vegetal en isletas en capas de 5-15 cm. de espesor, incluyendo el suministro, carga, transporte, extendido, compactación y perfilado, terminado.	CUATRO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	4,72

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
155.		m2	Falso techo desmontable de bandeja de aluminio liso de 600x600 mm. en aluminio prelacado blanco, suspendido de perfilería vista, comprendiendo perfiles primarios, secundarios y angulares de remate, i/p.p. de elementos de remate, sujeción y andamiaje, instalado s/NTE-RTP, medido deduciendo huecos.	CUARENTA EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	40,29
156.		m2	Forjado de placa alveolar prefabricada de hormigón pretensado de canto 15 cm en piezas de 1,20 m de ancho, con relleno de juntas entre placas y capa de compresión de 5 cm de hormigón HA-30/B/20/IV+Qb, para un luz de 9 m y una carga total de forjado de 1100 kg/m2, incluso p.p. de negativos y conectores, encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado de hormigón y armadura de reparto de 20x30x5 mm con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según EFHE, EHE-08 y CTE. Medición según línea exterior sin descontar huecos menores de 5 m2. Totalmente montado y acabado.	SESENTA Y UN EUROS con CINCO CÉNTIMOS	61,05
157.		m2	Impermeabilización de cubierta plana formada por placas de poliestireno de 40 mm de espesor, cubierta por lámina asfáltica de 4 kg/m², lámina de geotextil de protección de 150 gr/m² de capa de grava de tamaño 6-20 mm. Totalmente rematada, sellada a los bordes, colocación de sumidero y bajante. Prueba de estanquidad, incluso medios auxiliares.	VEINTIOCHO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	28,32
158.		m2	Forjado 25+5 cm. formado a base de semiviguetas de hormigón pretensado, separadas 60 cm. entre ejes, bovedilla cerámica de 60x25x25 cm. y capa de compresión de 5 cm con mallazo segun planos de estructura. Hormigón HA-25/P/20/I, elaborado en central, i/armadura (1,80 kg/m2), terminado. (Carga total s/cálculo de estructuras). Según normas NTE, EFHE , EHE y CTE-SE-AE.	SESENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	67,41
159.		m2	Fresado (por cm.) de firme de mezcla bituminosa en caliente en sección completa o semicalzada, incluso carga, barrido y transporte a vertedero o lugar de empleo.	CUATRO EUROS con SEIS CÉNTIMOS	4,06
160.		mes	Generador eléctrico insonorizado para garantizar el suministro eléctrico durante la ejecución de los trabajos.	QUINIENTOS CUATRO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	504,64
161.		m3	Suministro, relleno y extendido de grava de 40 a 60 mm para saneos y capas drenantes. Incluso transporte, colocación y medios auxiliares.	DIECIOCHO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	18,68
162.		Ud	Suministro e instalación de grupo de presión con calderín compuesto por dos bombas verticales de 4.600 l/h de caudal unitario y 50 m.c.a. con potencia total de 2,2 kW. Incluso cuadro de maniobra compuesto por armario metálico para intemperie conteniendo interruptores, diferencial, magnetotérmico y de maniobra, contactor, relé guardamotor y demás elementos necesarios. Incluye valvulería de maniobra. Según especificación técnica del Pliego. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalado, probado y funcionando.	TRES MIL CIENTO NOVENTA Y UN EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	3.191,66
163.		m2	Guarnecido y enlucido de yeso, en paramentos horizontales y verticales, de 15 mm. de espesor, incluso preparación y humedecido del soporte.	ONCE EUROS con DOCE CÉNTIMOS	11,12
164.		m3	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20mm, para ambiente de humedad alta y agresividad química. Elaborado en central para cimentación y vertido con bomba. Parte proporcional de transporte, vertido, vibrado, regleado, curado y colocado. Incluso ejecución de juntas de dilatación y contracción y medios auxiliares. Según EHE-08.	OCHENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	86,35

CUADRO DE PRECIOS 1

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
165.		m3	Hormigón para armar de calidad y resistencia HA-25/B/20/IIa, para armar en todo tipo de estructura, elaborado en central. Incluso suministro, aditivos para la puesta en obra, colocación, bombeado, vibrado, curado y demás operaciones necesarias, colocado según EHE-08.	OCHENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	84,46
166.		m3	Hormigón en masa HM-20/B/20/I, de 20 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20 mm, para ambiente normal, elaborado en central. Vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado y colocado. Según EHE-08. Incluye medios auxiliares.	SETENTA Y TRES EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	73,21
167.		m3	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20 mm, para ambiente de humedad alta y agresividad química. Elaborado en central, en muros y losas. Incluso juntas de dilatación, juntas de retracción mediante berenjenos. Incluido transporte, vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado, berenjenos para eliminar aristas vivas, totalmente colocado, incluidos todos los medios auxiliares. Según EHE-08.	OCHENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	89,46
168.		m3	Hormigón HL-150/B/20, consistencia blanda y tamaño máximo árido 20 mm. Elaborado en central. Incluso transporte hasta lugar de utilización, vertido con bomba, vibrado, regleado, curado y colocado. Según EHE-08. Incluso medios auxiliares.	SESENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	64,73
169.		Ud	Horno de mufla de las siguientes características: Equipo con cámara refractario de baja densidad. Temperatura máxima: 1.200ºC. Regulación de temperatura: automática con indicador analógico, o si se solicita bajo demanda, indicador digital. Dimensione útiles: 160 x 200 x 230) (alto x ancho x fondo) (mm). Dimesiones exteriores: (490 x 430 x 450) (alto x ancho x fondo) (mm). Potencia: 3.800 W. Tensión: 220. Peso: 41 Kg.	MIL QUINIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS	1.537,00
170.		Ud	Medidor de nivel por ultrasonidos, tipo: Hach Lange o equivalente, compuesto por: Medidor de nivel por ultrasonidos con eliminación automática de ecos perturbadores y procesamiento de ecos. Rango de medida: hasta 20 m programable. Distancia muerta: 0,3 m. Precisión de medida: +/- 0,1 % del rango o 10 mm. Repetibilidad: +/- 5 mm. - Set de montaje por pértiga de PVC para medidor de nivel de tamaño 1", con anclaje mural en acero inoxidable y pértiga en PVC. - Controlador universal de un canal para conexión. Incluso medios auxiliares y colocación. Totalmente instalado, probado y funcionando.	DOS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	2.976,47

CUADRO DE PRECIOS 1

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
171.		Ud	Control del proceso biológico mediante medidor de oxígeno disuelto y potencial redox, tipo Hach Lange o equivalente, compuesto por: - Un Medidor de oxígeno disuelto tipo luminiscente rango 0-20 mg/l ,con cable de 10m. Incluso conexión a controlador universal. - Un medidor de potencial redox de tipo diferencial de ORP, electrodo de Pt, digital, cuerpo RYTON y 10m de cable. Montaje convertible (inversión o by-pass). Con sensor de temperatura NTC. - Set de montaje por pértiga de PVC para medidor de O2 de tamaño 1,5", con anclaje mural en acero inoxidable y pértiga de 2,3m en PVC. - Set de montaje por pértiga de PVC para medidor REDOX de tamaño 1", con anclaje mural en acero inoxidable y pértiga de 2,3m en PVC. - Controlador universal de dos canales para conexión de sondas digitales. Dos salidas de 4-20 mA y cuatro relés de alarma. Alimentación de 220 Vca. Incluso medios auxiliares y colocación. Totalmente instalado, probado y funcionando.	CINCO MIL DOSCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	5.233,98
172.		Ud	Control del proceso biológico mediante medidor de sólidos en suspensión y oxígeno disuelto, tipo Hach Lange o equivalente. Incluye: - Un Medidor de oxígeno disuelto tipo luminiscente rango 0-20 mg/l ,con cable de 10m. Incluso conexión a controlador universal. Instalados en cámara anóxica y los dos canales del biológico. - Una sonda de sólidos en suspensión con montaje en inmersión, con rango de medida de 0 a 50 g/l con cuerpo de acero inoxidable. Sistema de limpieza mecánica. - Dos set de montaje por pértiga en acero inoxidable con soporte mural, pértiga de 2m y acoplamiento de sonda a 90º. - Controlador universal de dos canales para conexión de las dos sondas digitales. Dos salidas de 4-20 mA y cuatro relés de alarma. Alimentación de 220 Vca. Incluso medios auxiliares y colocación. Totalmente instalado, probado y funcionando.	SIETE MIL SETECIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	7.743,95
173.		Ud	Control del proceso biológico mediante medidores de oxígeno disuelto y N-NH4 N-NO3, tipo Hach Lange o equivalente, compuesto por: - Medidores de oxígeno disuelto tipo luminiscente rango 0-20 mg/l ,con cable de 10m. incluso conexión a controlador universal. Instalados en cámara anóxica y los dos canales del biológico. - Sonda de Amonio y Nitrato por electrodo selectivo,rango 0,5-1000mg/l NH4-N, 0,5-1000mg/l NO3-N. - Set de montaje por pértiga de PVC para medidores de O2 de tamaño 1,5", con anclaje mural en acero inoxidable y pértiga de 2,3m en PVC. - Set de montaje por pértiga para sonda de amonio NH4D sc /nitrato NO3D sc / AN-ISE sc, con anclaje mural/rail en acero inoxidable, y pértiga 2,3 m. en PVC. - Controladores universales de dos canales para conexión de sondas digitales. Dos salidas de 4-20 mA y cuatro relés de alarma. Alimentación de 220 Vca. Incluso medios auxiliares y colocación. Totalmente instalado, probado y funcionando.	VEINTE MIL CUATROCIENTOS VEINTICINCO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	20.425,29

CUADRO DE PRECIOS 1

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
174.		Ud	Control del proceso biológico mediante medidores de oxígeno disuelto y N-NH4 N-NO3, tipo Hach Lange o equivalente, compuesto por: - Medidores de oxígeno disuelto tipo luminiscente rango 0-20 mg/l ,con cable de 10m. Incluso conexión a controlador universal. Instalados en cámara anóxica y el canal del biológico. - Sonda de Amonio y Nitrato por electrodo selectivo,rango 0,5-1000mg/l NH4-N, 0,5-1000mg/l NO3-N. - Set de montaje por pértiga de PVC para medidores de O2 de tamaño 1,5", con anclaje mural en acero inoxidable y pértiga de 2,3m en PVC. - Set de montaje por pértiga para sonda de amonio NH4D sc /nitrato NO3D sc / AN-ISE sc, con anclaje mural/rail en acero inoxidable, y pértiga 2,3 m. en PVC. - Controladores universales de dos canales para conexión de sondas digitales. Dos salidas de 4-20 mA y cuatro relés de alarma. Alimentación de 220 Vca. Incluso medios auxiliares y colocación. Totalmente instalado, probado y funcionando.	DIEZ MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con SIETE CÉNTIMOS	10.349,07
175.		m2	Fábrica de ladrillo cara vista color rojo (Industrias Cerámicas Díaz, S.A.) de 24x11,4x4,8 cm. de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, i/replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de enjarjes, mermas y roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, limpieza y medios auxiliares. Según UNE-EN-998-1:2004, RC-08, NTE-FFL y CTE-SE-F. Medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.	CUARENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	45,50
176.		m2	Losa alveolar de hormigón pretensado para sobrecarga de 1200 Kg/m² de 15 cm de espesor, sin incluir peso propio, para una luz máxima de 10 m. Capa de compresión con mallazo de acero B 500S en mallas electrosoldadas de ø6 mm a 0,20 metros, hormigón HA-25/P/20/IIa, incluso parte proporcional de rejas de ventilación, huecos para accesos. Totalmente acabado.	SETENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	77,39
177.		m	Cerramiento de parcela con malla de simple torsión plastificada verde, de 2,50 m de altura, malla de 40 x 40 mm, con postes de tubo verdes cada 3,00 m. Los postes del cerramiento se colocarán sobre zapata de hormigón armado de 0,6x0,6x0,3m. Incluye postes, alambre de tensar, tornapuntas, tensores y accesorios. No incluye zapatas de cimentación. Totalmente instalada.	DIECISEIS EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	16,22
178.		Ud.	Manguera flexible en P.V.C., diámetro interior 10 mm., para aspiración e impulsión de la bomba.	CIENTO VEINTITRES EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	123,82
179.		Ud	Manómetro de esfera tipo muelle tubular con accesorios, sifón, válvula de aislamiento y purga. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalado, probado y en funcionamiento.	CIENTO SETENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	172,38
180.		Ud	Ud.- Manómetro, tipo baño de glicerina con un rango de 3 a 40 Bar. Conexion roscada 1/2".	CINCUENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	59,34

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
181.		m2	Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 16 surf S de 4cm de espesor, fabricada en central y puesta en obra en capa de rodadura , incluidos el transporte desde cualquier distancia, extendido, compactación, 4,5% de betún 60/70 y riego de imprimación. Totalmente terminado.	ONCE EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	11,40
182.		Ud	Medidor de caudal de area variable, de las siguientes características: Marca TROGFLUX o similar. Graduación 0-2500 l/h. Presión máxima 16 bar para una temperatura de 20 grados C. Conexiones roscadas 1 1/2". Toleración ± 1,25 % final de escala. Materiales acero visor de cristal.	OCHOCIENTOS TRES EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	803,84
183.		Ud	Medidor de caudal por ultrasonidos para canal abierto, Marca SIEMENS o similar, compuesto por: Electrónica para la medida ultrasónica desde el caudal en canales abiertos en depuradoras, hasta el procesamiento de datos en sistemas complejos de canalización de precipitaciones, avenidas de agua, etc, modelo OCM III o similar, con almacenamiento de datos desde 1 a 24 meses (en función de la frecuencia), software para generación de informes, con:Rango de medida: 0,3 a 12 m o 0,6 a 3 m - Sensor de ultrasonidos utilizable: Echomax XRS-5 (a pedir por separado). Precisión de medida: +/- 1 mm/m - Resolución: 0,2 mm - Señal de salida analógica: 1 de 0/4 a 20 mA - Salidas de relé: 3, para control o alarmas - Indicador: Incluido, LCD con 2 líneas de 40 caracteres cada una. Parametrización: Mediante programador de infrarrojos - Comunicación: RS 232 o lazo bipolar de corriente de +/- 20mA - Entrada para sensor de temperatura externo: Incluida. Alimentación eléctrica: 100 a 230 V.c.a, 50/60 Hz y 9 a 30 V.c.c. - Protección ambiental: IP 65 - Material de la carcasa: Policarbonato - Entrada de cables: 6 perforaciones M20.7ML1002-0AB06 Sensor de nivel ultrasónico tipo Echomax XRS-5, para líquidos y lodos y trabajo a presión atmosférica y en ambientes hostiles, con - Rango de medida: 0,3 a 8 m - Frecuencia de trabajo: 44 kHz - Ángulo del haz: 10º - Temperatura mínima y máxima ambiental: -20 a +65 ºC - Material de la carcasa: PVDF - Material de la membrana: CSM (goma) - Rosca de conexión al proceso: 1" BSP - Longitud del cable de conexión incluido: 5 m - 7ML1106-2AA20-0A Sensor de temperatura externo, tipo TS-2, para la compensación de la temperatura externa en un transmisor de nivel de Siemens Militronics o similar, con longitud del cable de conexión incluido: 5 m.7ML1812-2AA1 Programador manual por infrarrojos para el medidor de nivel.7ML1830-2AA Colocado y probado.	TRES MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	3.888,93
184.		Ud	Medidor de caudal por ultrasonidos sobre vertedero, Marca DELTA CONTROLS o similar, modelo 872FM. para medida del caudal deagua tratada. Instalado sobre el líquido aguas arriba del vertedero. Rango de Medición: 30 hasta 250 cm · Ángulo de raz: ±6° al límite de bajo 3 dB · Salida: Análoga 4-20 mA · Compensación de Temperatura Integra: Sí · Exactitud: Mejor que 0.25% del rango máximo · Suministro: 11-30 V CC · Temperatura Ambiental: -40°C hasta +60°C · Caja: NEMA 4X a prueba a intemperie y NEMA 6 sumergible · Alambrado: Cable fuerte con un funda dura de goma. 3 metros es básico. Las longitudes más largas son opcional · Calibración: Teclado integro o la comunicación bidireccional de RS-485 remota · Conexión de Montaje: NPT, brida o tubo · Materiales: PVC y acero inoxidable 300 · Elementos de Flujo Tipicos: Flumes de Parshall y Parmer-Bow-		3.091,49

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
			lus, Vertederos rectangular, v-notch y Cipolletti Colocado y probado.		
				TRES MIL NOVENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
185.		Ud	Interruptor de nivel de las siguientes características: Marca FILSA o similar. Tipo membrana con contacto eléctrico.		452,82
				CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	
186.		Ud	Regulador de nivel tipo boya. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalado, probado y en funcionamiento.		133,41
				CIENTO TREINTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	
187.		Ud	Motor para bomba de arenas existente de 15 m3/h a 5 m.c.a. de las siguientes características: Potencia absorbida (kW) 1,5 Velocidad de giro (rpm) 970 Potencia Motor (kW) 2 kW		1.053,38
				MIL CINCUENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
188.		Ud	Grupo motobomba dosificadora de las siguientes características: Marca TIMSA o similar. Tipo membrana mecanica. Fluido a bombear cloruro férrico. Caudal máximo 5-25 l/h. Presión máxima 10 bar. Cadencia 36 g.p.m. Potencia motor 90 w		1.014,01
				MIL CATORCE EUROS con UN CÉNTIMOS	
189.		Ud	Transmisor de nivel para líquidos y lodos. Marca: SIEMENS o equivalente. Características: transmisor por microondas pulsantes (radar), con eliminación automática de ecos perturbadores, y procesamiento de ecos. Rango de medida: Hasta 20 m programable. Distancia muerta: 0,3 m. Precisión de medida: +/- 0,1 % del rango ó 10 mm. Repetibilidad: +/- 5 mm. Rango de temperaturas: -40 a +80 °C. Presión máxima de operación: 3 bar. Material de la carcasa: PBT. Protección ambiental: IP 67. Incluye programador manual para transmisor de nivel por radar, en ejecución con salida en mA. Según especificaciones técnicas del Pliego. Incluso transporte, almacenamiento, montaje, medios auxiliares, elementos incluidos y programa de puntos de inspección. Totalmente colocada y funcionado.		1.690,92
				MIL SEISCIENTOS NOVENTA EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	
190.		m	Canalón de P.V.C., incluso p.p. de piezas especiales, elementos de fijación y medios auxiliares para su montaje y colocación.		43,20
				CUARENTA Y TRES EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	
191.		m	Tubería de polietileno baja densidad PE100, de 63 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 16 bar, suministrada en rollos, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada s/NTE-IFA-13.		9,08
				NUEVE EUROS con OCHO CÉNTIMOS	
192.		Ud	Pate de polipropileno con alma de acero, incluso taladro de 25 mm. y colocación.		7,96
				SIETE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
193.		Ud	Canal parshall 9" en polipropileno Qmin.: 9 m³/h Qmáx.: 1200 m³/h Incluye soporte rígido pintado con 2 roscas 1"NPT y regleta para comprobación visual de la medida de caudal.		925,80
				NOVECIENTOS VEINTICINCO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
194.		Ud	Canal parshall 18" en polipropileno Qmin.: 17,3 m³/h Qmáx.: 2.502 m³/h Incluye soporte rígido pintado con 2 roscas 1"NPT y regleta para comprobación visual de la medida de caudal.		1.140,35
				MIL CIENTO CUARENTA EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
195.		m2	Panel sandwich de dos chapas de acero de 0,5 mm de espesor con 50 mm de espuma de poliuretano entre ellas. Montado sobre estructura auxiliar metálica asegurando su total estanqueidad. El acabado del panel será metalizado en un color grisáceo o equivalente. Incluye panel, subestructura metálica auxiliar para fijación, parte proporcional de solapes, tapajuntas, accesorios de fijación, remates de encuentros, remates laterales, elementos de seguridad y cuantos medios auxiliares sean necesarios para su completa instalación. Todos los remates y encuentros serán del mismo color y acabado que el panel. Medido en verdadera magnitud. Totalmente terminado.	CINCUENTA Y CINCO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	55,25
196.		Ud	Ud.- Carrete pasamuro fabricado con tubería de acero inoxidable sin soldadura, según ASTM A-312, un extremo bridado, AISI-316-L, SCH-10, DN-150 mm de diámetro y 500 mm de longitud. Tipo tubo-brida con valona y brida en aluminio.	CIENTO CUARENTA Y UN EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	141,16
197.		Ud	Ud.- Carrete pasamuro fabricado con tubería de acero inoxidable sin soldadura, según ASTM A-312, un extremo bridado, AISI-316-L, SCH-10, DN-200 mm de diámetro y 500 mm de longitud. Tipo tubo-brida con valona y brida en aluminio.	DOSCIENTOS DOCE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	212,41
198.		m2	Colocación, extendido y alisado de hormigón, aplicación del endurecedor coloreado. Texturado del hormigón a elegir por la D.F. y aplicación de resina de acabado y aditivo antideslizante. Corte de juntas de dilatación/retracción y limpieza del hormigón con máquina de agua de alta presión.	TREINTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	38,98
199.		Ud	Perforación en muro exixtente a mano de la arqueta de regulación de caudal a tratamiento biológico para tubería de diámetro 500 mm en acero inoxidable, colocación de junta de estanquedad, recibido, sellado, complemante terminado, incluso retirada de escombro.	MIL DOSCIENTOS SEIS EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	1.206,39
200.		m2	Pintura plástica lisa mate lavable estándar en blanco o pigmentada a decidir por la Dirección de Obra, sobre paramentos horizontales y verticales, dos manos, incluso mano de imprimación, plastecido y medios auxiliares.	ONCE EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	11,63
201.		Ud	Placa de anclaje recibida al hormigón, incluso rigidizadores, pernos y medios auxiliares.	CUARENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	47,64
202.		Ud	Placa de anclaje de acero S275 en perfil plano, de dimensiones 40x40x2 cm. con cuatro garrotas de acero corrugado de 16 mm. de diámetro y 55 cm. de longitud total, soldadas, i/taladro central, colocada. Según NTE y CTE-DB-SE-A.	OCHENTA Y DOS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	82,80

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
203.		Ud	Polipasto manual de 1.000 Kg de capacidad con 5 m de elevación y carro de traslación por cadena de 10 m. Marca: VICINAY o equivalente. Incluso medios auxiliares. Según especificación técnica del Pliego. Totalmente instalado y probado.	QUINIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con SIETE CÉNTIMOS	549,07
204.		ud	Pozo de registro de profundidad comprendida entre 2,5m y 5m y de diámetro interior 1m formado por arranque inicial mediante fábrica de ladrillo de un pie enfoscado con mortero hidrófugo, media caña de hormigón, solera de hormigón armado, desarrollo en vertical mediante anillos prefabricados de hormigón y cerco y tapa de fundición dúctil clase D-400. Todo el pozo ejecutado según detalle en planos, sellado e impermeabilizado en toda su altura, incluidos medios auxiliares y medios de achique del nivel freático si fuese necesario. Totalmente terminado y probada su estanqueidad. Sin incluir excavación ni relleno.	SEISCIENTOS UN EUROS con OCHO CÉNTIMOS	601,08
205.		ud	Pozo de registro de profundidad hasta 2,5m y de diámetro interior 1m formado por arranque inicial mediante fábrica de ladrillo de un pie enfoscado con mortero hidrófugo, media caña de hormigón, solera de hormigón armado, desarrollo en vertical mediante anillos prefabricados de hormigón y cerco y tapa de fundición dúctil clase D-400. Todo el pozo ejecutado según detalle en planos, sellado e impermeabilizado en toda su altura, incluidos medios auxiliares y medios de achique del nivel freático si fuese necesario. Totalmente terminado y probada su estanqueidad. Sin incluir excavación ni relleno.	CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	444,84
206.		m2	Aislamiento térmico mediante espuma rígida de poliuretano fabricada in situ realizado por proyección sobre la cara interior del cerramiento de fachada, con una densidad nominal de 35 kg/m3. y 40 mm. de espesor nominal, previo al tabique, s/UNE-92120-2, i/maquinaria auxiliar y medios auxiliares, medido s/UNE 92310.	VEINTIOCHO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	28,63
207.		m2	Puerta de hojas abatibles ejecutada con perfiles conformados en frío de acero galvanizado, doble agrafado, de espesor mínimo 0.8 mm, modulada, tipo III (1.50/3 m2.), abertura a 180º. Incluso junquillos, cantoneras, patillas de fijación, juntas de estanqueidad de neopreno, vierteaguas, herrajes de colgar, cierre y seguridad y parte proporcional de sellado de juntas con masilla elástica construida según NBE-CT-79. Medida de fuera a fuera del cerco.	NOVENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	97,40
208.		Ud	Recrecido de muro vertedero, en arqueta de regulación de caudal a tratamiento biológico, mediante encofrado de madera, perforaciones en muros para esperas y sellado con resina especial, hormigón HA 30 arido 20-40 mm y chapa de acero laminado para regulación de la lámina de agua en la arqueta.	MIL CIENTO OCHENTA Y OCHO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	1.188,29
209.		Ud	Ud.- Reducción concentrica fabricada en AISI-316-L, según norma ASTM A-403, SCH-10S. Reducción de 8" a 4".	CIENTO SETENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	175,89
210.		Ud	Red de agua fría con tubería de cobre, en edificio con tres tomas de agua, completamente terminada.	SEISCIENTOS VEINTICINCO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	625,40

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
211.		Ud	Regulador de nivel de las siguientes características. Marca: ABS o equivalente. Tipo: de flotador con contactos de plata. Incluso 6 m de cable eléctrico.	OCHENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	85,85
212.		Ud	Reja de limpieza automática para su instalación en el pozo de gruesos, hasta 5m de altura de pozo y un caudal de 200 m3/h. Marca: Filtramas, Estruagua, o equivalente. Características principales: luz de paso: 40 mm, ancho canal: 1.5 m, altura canal: 4.5 m, altura máxima de agua sobre la reja: 1.0 m, altura de descarga sobre terreno: 1.2 m, sección de barrotes: 10x50 mm, número de peines de limpieza: 1 ud. Potencia instalada: 1,5 kW. Acabado: Estructura, reja y peine en acero al carbono. Incluye limitador de par electrónico y cuadro de control y de maniobra. Según especificación técnica del Pliego. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalada y probada.	TREINTA MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	30.643,77
213.		Ud	Reja de limpieza automática para su instalación en el pozo de gruesos, hasta 5m de altura de pozo y un caudal de 450 m3/h. Marca: Filtramas, Estruagua, o equivalente. Características principales: luz de paso: 40 mm, ancho canal: 1.5 m, altura canal: 4.5 m, altura máxima de agua sobre la reja: 1.0 m, inclinación: 75°, altura de descarga sobre terreno: 1.2 m, sección de barrotes: 10x50 mm, número de peines de limpieza: 1 ud. Potencia instalada: 1,5 kW. Acabado: Estructura, reja y peine en acero al carbono. Incluye limitador de par electrónico y cuadro de control y de maniobra. Según especificación técnica del Pliego. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalada y probada.	TREINTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS SIETE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	35.207,50
214.		Ud	Ud.- rejilla de aspiración, fabricada en aluminio.	CIENTO DOS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	102,35
215.		Ud	Reja manual para el canal de by-pass. Marca: ESTRUAGUA o equivalente. Caudal de diseño: 450 m3/h, luz de paso: 40 mm, inclinación del equipo: 75°. Incluye rastrillo barredor y cesta de almacenamiento de sólidos. Accionamiento: manual. Rejilla, rastrillo, cesta y tornillería en acero inoxidable AISI 304. Según especificación técnica del Pliego. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalado y probado.	TRES MIL QUINIENTOS TREINTA EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	3.530,34
216.		ud	Reja manual de acero inoxidable para el pozo de bombeo de longitud 1m y altura 1,90m. Luz de paso: 60 mm. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalada y probada.	MIL CUATROCIENTOS UN EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	1.401,33
217.		Ud	Reja de funcionamiento manual para pozo de 1,5 metros de ancho, altura total reja 2,55 metros. Separación entre barrotes de 30 mm, barrotes de 8 mm de espesor tipó de reja recta, ejecución del bastidor en acero galvanizado, barrotes en acero inoxidable AISI-304-L.	MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	1.644,53

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
218.		m3	Suministro y extendido de arena para asiento y tapado de tuberías. Incluso transporte a lugar de empleo, suministro, relleno, extendido, compactado y medios auxiliares.	VEINTITRES EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	23,33
219.		m3	Relleno y compactación de zanjas y trasdos de pozos con material no seleccionado procedente de la excavación.	CUATRO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	4,77
220.		m3	Relleno y compactación de zanjas y trasdos de pozos con material seleccionado procedente de la excavación.	OCHO EUROS con OCHO CÉNTIMOS	8,08
221.		m3	Suministro, extendido y compactación en zanja de Suelo Seleccionado Tipo 2 (CBR>20) extendido por tongadas de 30cm, compactado al 98% del proctor modificado y Ev 300MPa. Con contenido de materia orgánica menor al 0,2%, contenido en sales solubles menor al 0,2% y tamaño máximo no superior a 100mm cumpliendo con lo establecido en el Art.330 del PG3. La medición y abono se realizará en m3 medido en perfil. Incluso transporte desde distancia 50km a lugar de empleo, extendido, humedecido, compactado y medios auxiliares.	DIECIOCHO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	18,51
222.		m3	Relleno ordinario con tierras procedentes de la excavación extendidas por tongadas de 30cm, incluso carga y transporte dentro de la obra, humectación y compactación al 98% de P.M. Totalmente terminado. Incluso medios auxiliares.	CUATRO EUROS con DOS CÉNTIMOS	4,02
223.		m3	Relleno ordinario con tierras procedentes de la excavación extendidas por tongadas de 30cm, incluso carga y transporte dentro de la obra, humectación y compactación al 98% de P.M. Totalmente terminado. Incluso medios auxiliares.	UN EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	1,70
224.		m2	Reposición de pavimento idéntico al existente, igualando diseño, materiales, calidades, acabados, preparación de la superficie, nivelación, colocación de los materiales de base con la humedad y grado de compactación exigidos por el pliego o D.O., capa definitiva formada por pavimento continuo o piezas, colocación de juntas. Incluidos todos los materiales bordillos, hormigones, materiales bituminosos, adoquinado, encintado, colocación de mobiliario urbano. Totalmente acabado.	TREINTA Y TRES EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	33,15
225.		m2	Rejilla galvanizada tipo TRAMEX, cuadrícula de 30 * 30 mm., espesor 20 mm., con uniones electrosoldadas entre pletinas, incluso montaje, estructura bastidor sobre la que se monta, grapas de fijación de la rejilla al bastidor. Totalmente colocada y fijada.	OCHENTA Y OCHO EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	88,21

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
226.		m2	Revestimiento de paramentos verticales con mortero monocapa acabado fratasado en color a elegir de Cemarksa o similar, aplicado a llana, regleado y fratasado, con un espesor de 15 a 20 mm., con ejecución de despiece según planos y aplicado directamente sobre fábrica de ladrillo, hormigón, fábrica de bloques de hormigón, etc., i/p.p. de medios auxiliares, s/NTE-RPR-9, medido deduciendo huecos.	CUARENTA Y UN EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	41,61
227.		m.	Sellado de juntas de prefabricados entre sí con una sección media de 20 mm. mediante aplicación de poliuretano, i/cordón sellador de poliuretano previamente introducido en la junta, sin incluir andamios.	CUATRO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	4,65
228.		Ud	Ud. electrosoplante de las siguientes características: Servicio: aireación tratamiento biologico Características: - Tipo: de émbolos rotativos - Marca: MPR o equivalente - Modelo: SEM.15 - Caudal de aire: 1.500 Nm3/h - Presión de aspiración: 1 bar - Presión diferencial: 0,6 bar - Temperatura de aspiración: 20 °C - Temperatura de impulsión: 84 °C - Incremento de la temperatura de impulsión: 64 °C - Velocidad de la soplante: 1.602 rpm - Filtro silenciador de aspiración. - Bastidor. - Manguito elástico de conexión y abrazaderas. - Potencia nominal del motor: 45 kW - Exento de aceite. Otras características: - Características del fluido: aire - Peso específico: 1,205 kg/m3 - Nivel sonoro sin cabina: 100 dBa - Nivel sonoro con cabina: 82 dBa Accionamiento: eléctrico - Rendimiento del motor: 85 % - Cos fi:0,8 - Acoplamiento:mediante correas. - Protección: IP-55 - Aislamiento: clase F - Tensión: 380 V - Frecuencia: 50 Hz - Forma constructiva: B-3. Incluye cabina de insonorización. Totalmente instalada	NUEVE MIL SETECIENTOS TREINTA Y UN EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	9.731,86
229.		Ud	Ud. electrosoplante de las siguientes características: Servicio: aireación tratamiento biologico Características: - Tipo: de émbolos rotativos - Marca: KAESER o equivalente - Modelo: FB790C - Caudal de aire: 3.525 Nm3/h - Presión de aspiración: 1,013 bar - Presión diferencial: 0,6 bar - Temperatura de aspiración: 20 °C - Temperatura de impulsión: 76 °C - Incremento de la temperatura de impulsión: 56 °C - Velocidad de la soplante: 2.950 rpm - Filtro silenciador de aspiración. - Bastidor. - Manguito elástico de conexión y abrazaderas. - Potencia nominal del motor: 90 kW - Exento de aceite. Otras características: - Características del fluido: aire - Peso específico: 1,205 kg/m3 - Nivel sonoro sin cabina: 100 dBa - Nivel sonoro con cabina: 79 dBa Accionamiento: eléctrico - Rendimiento del motor: 85 % - Cos fi:0,8 - Acoplamiento:mediante correas. - Protección: IP-55 - Aislamiento: clase F - Tensión: 380 V - Frecuencia: 50 Hz - Forma constructiva: B-3. Incluye cabina de insonorización. Totalmente instalada	VEINTIUN MIL TRESCIENTOS DIECISIETE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	21.317,66

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
230.		Ud	Ud. Sumidero sifónico de hierro fundido de 25x25 cms., totalmente instalado según NTE-ISS-13.	CINCUENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	53,65
231.		Ud	Ud.- Te de 90º en PVC, serie métrica, para encolar, DN 40.	DIECINUEVE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	19,38
232.		m2	Tabicón de ladrillo cerámico hueco doble, recibido con mortero de cemento 1:6, incluso recibido de cercos, limpieza y piezas especiales.	DIECIOCHO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	18,51
233.		m2	Tabique de bloque de áridos gruesos de 39x19x19cm con hidrófugo (UNE-EN 772-1), en distribuciones y cámaras. Bloque perforado colocado lateralmente sobre mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de dosificación , tipo M-7,5. Textura split. Bloque cara vista. Incluido replanteo, aplomado y recibido de cercos, roturas, humedecido de piezas y limpieza. Parte proporcional de andamiajes y medios auxiliares. Según UNE-EN 998-1:2004, RC-08, NTE-PTL y CTE-SE-F, medido a cinta corrida.	TREINTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	34,61

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
234.		Ud	Planta compacta, comprendiendo reactor de mezcla, reactor de floculación y decantador lamelar estático. Reactor de Mezcla rápida Nº. de reactores de mezcla rápida 1 Ud. Tiempo de residencia de los vertidos a caudal máximo 2 min. Capacidad útil del reactor 0,66 m3. Necesidades de mezcla: Potencia específica mínima de mezcla necesaria 500 W/m3. Potencia mínima de mezcla necesaria 330 W Equivalente a 0,33 Kw Potencia de mezcla total a instalar 0,50 Kw Nº. de agitadores a instalar 1 Ud. Tipo hélice marina / eje vertical Potencia 0,50 Kw Funcionamiento del agitador continua Reactor de Floculación: Nº. de reactores de floculación 1 Ud. Tiempo de residencia de los vertidos a caudal máximo 10 min. Capacidad útil nominal del reactor 3,30 m3 Necesidades de mezcla: Potencia específica mínima de mezcla necesaria 20 W/m3 Potencia mínima de mezcla necesaria 66,7 W Equivalente a 0,07 Kw Potencia de mezcla total a instalar 0,18 Kw Nº. de agitadores a instalar 1 Tipo dos turbinas en eje vertical Potencia 0,25 Kw Nº. de turbinas en el eje 2 Ud. Diámetro de cada turbina 250 mm Velocidad de giro, regulable entre 40 y 60 rpm Funcionamiento de la turbina continua Decantador lamelar Caudal a servir 20 m3/h. Tipo de decantador lamelar en régimen "crossflow" Tipo de lamelas a emplear AQUA-ONDU-LAM Superficie absoluta de cada lamela 1,10 m2 Superficie proyectada de cada lamela a 60º al horizonte 0,55 m2 Número de lamelas/ AQUA-ONDULAM adoptado 92 Ud Velocidad ascensional máxima real del agua 0,40 m/h. Número de filas de lamelas AQUA-ONDULAM 2,00 Ud. Número de lamelas AQUA-ONDULAM en cada fila 46 Ud. Separación entre lamelas 4,00 cm Dimensiones nominales del paquete lamelar, incluso Armazón de montaje: · Longitud rómbico 1,50 m · Longitud total 1,90 m · Anchura 1,10 m · Altura 1,20 m Longitud frontal del decantador 1,73 m Dimensiones reales del decantador compacto total, incluyendo distribuidor, canaletas, etc.		38.633,07

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
			· Longitud total 5,00 m · Anchura total 2,30 m · Altura total 3,00 mm		
				TREINTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS CON SIETE CÉNTIMOS.	
235.		Ud	Tamiz rotativo para fangos marca Filtramassa o similar modelo GF-63090L, adecuado para tamizado de aguas residuales con las siguientes características: . Tipo de efluente : Fangos primarios al 1.5-2% . Caudal : 50 m3/h . Luz de malla : 3.00 mm . Potencia accionamiento motorreductor : 0,55 Kw . Dimensiones del tambor : . 630 x 900 mm . Tubuladura entrada : DN 200 PN-10 DIN 2576 . Tubuladura salida : DN 250 PN-10 DIN 2576 Materiales: . Cuerpo : Acero inox. AISI-304 . Elemento filtrante : Acero inox. AISI-304 . Cierres : DELRIN - neopreno		11.614,42
				ONCE MIL SEISCIENTOS CATORCE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	
236.		Ud	Tamiz para desbaste de sólidos finos. Marca: ESTRUAGUA, DAGA o equivalente. Caudal de diseño: 100 m3/h, luz de paso: 3 mm, ancho de la carcasa del tamiz: 500 mm, inclinación: 75°, espesor de la rejilla filtrante: 1,5mm. Potencia del motor principal: 0,75kW y potencia del cepillo: 0,25kW. Construcción completa en acero inoxidable AISI 304 excepto cepillo limpiador. Incluye cepillo de limpieza, motor, reductor, limitador del par eléctrico, tacos de anclaje, y cuantos elementos sean necesarios para la completa instalación. Según especificaciones tecnicas del Pliego. Incluso transporte, instalación, pruebas, puesta a punto y medios auxiliares, con completo funcionamiento.		19.434,91
				DIECINUEVE MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
237.		Ud	Tamiz aliviadero para aguas de lluvia situado en el vertedero de salida del tanque de tormentas. Caudal total de proyecto : 2.000 m3/h. Nº de tamices requeridos : 1 ud Marca : mono o equivalente. Modelo : SC3A15067R3 Ejecucion : horizontal Funcinamiento : intermitente Fluido a filtrar : agua de lluvia+agua residual Porcentaje máximo : 80%-20% (lluvia/residual) Caudal máximo de diseño : 609 l/s.ud. Calado de diseño del tamiz : 700mm. Caudal requerido proyecto : 556 l/s. Calado caudal proyecto : 640mm. Longitud del tamiz : 1,5 m.l. Ø Taladro paso : 6mm. Peso del tamiz : 330 Kgs Materiales Cuerpo : chapa de acero INOX.AISI 304 Cilindro : chapa perforada en acero inox.AISI 304 Cepillos regulables : NYLON 612 en cuerpo de aluminio Muelles y tornilleria : acero INOX.AISI 304 Juntas toricas : NITRILO Correa transmision : dentada en poliuretano Rodamientos : a bolas en montaje blindado Engranajes transmision : en ALUMINIO 2011T3	VEINTISEIS MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	26.585,66
238.		Ud	Suministro y colocación de tamiz de tambor rotativo marca ANDRITZ o similar Modelo: GIRAPAC GP6305 Caudal: 50-80 (m3/h) Tipo de efluente: aguas residuales Contenido en sólidos: 200 a 500mgr/l Luz de malla: 1,5 mm Diámetro de tambor: 630mm Longitud del tambor: 500mm Motor reductor: 0.37kW Velocidad de giro: 9,7 rpm Consumo agua de lavado: 1 a 5 m3/h Alimentación y descarga por brida Rasqueta de limpieza delantera Sistema de limpieza interno de la malla de la pulverización de agua Malla tipo Johnson Capotaje delantero, con sistema de seguridad en la apertura del mismo Construcción en acero inoxidable AISI 304L	DIECISEIS MIL CUATROCIENTOS TREINTA EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	16.430,77
239.		Ud	Tanque polivalente de tres cámaras integrado por dos (2) depósitos horizontales prefabricados de geometría cilíndrica, de 2,5 m de diámetro por 12,8 m de longitud, construidos con resinas de poliéster (isoftálicas y ortoftálicas) reforzadas con fibra de vidrio. Cada depósito dispone de tres (3) bocas hombre de 550 mm de diámetro, una (1) tubuladora bridada de 200 mm de diámetro, dos (2) tubuladoras bridadas con "t" deflectora interior de 200 mm de diámetro, dos (2) paredes divisorias y una (1) "t" deflectora de intercomunicación de 200 mm de diámetro. El volumen de cada depósito es de 53,9 m³ (107,8 m³ en total).	VEINTE MIL SETECIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	20.734,37
240.		kg	Tapa de chapa estriada de 6 mm. de espesor, incluso p.p. de angulares, soldaduras y pintura al esmalte sintético.	NOVENTA Y CINCO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	95,10

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
241.		m2	Tapa de chapa estriada galvanizada de 6 mm de espesor, incluso estructura portante de acero galvanizado, con uniones electrosoldadas entre pletinas. Incluidos medios auxiliares y montaje.	NOVENTA Y CINCO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	95,60
242.		Ud	Marco y tapa de fundición dúctil redonda de 60,00 cm. de diámetro para tráfico normal tipo Rexel o equivalente. Acerrojado por apéndice elástico. Incluso medios auxiliares. Totalmente colocada.	CIENTO TREINTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	134,84
243.		m2	Tapa de PRFV para la cubrición de elementos de 0,7 cm de espesor. Incluso parte proporcional de accesorios. Totalmente instalada y montada	CIENTO CUARENTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	146,74
244.		ml	Suministro y colocación bajo tablero de pasarela existente de tubería acero con soldadura helicosoldado según norma AWWA . Caracrísticas de la tubería: Acero SR 275 JR, DN 400, espesor de 6 mm, tratamiento exterior para atmósferas urbanas e industriales, con moderada contaminación (según ISO 12.944) y durabilidad alta (más de 35 hasta primer mantenimiento), consistente en granallado SA2 1/2, capa de imprimación de 75 micras de puntura epoxi rico en zinc, capa intermedia de 115 micras de pintura epoxi HB y acabado pintura epoxi de 50 micras de poliuretano, total 240 micras de espesor. Tratamiento interior a base de pintura epoxi fenólicas para agresiones químicas con grado de granallado Sa 3 con dos capas de pintura epoxi fenólica novolaca de 150 micras cada una, total 300 micras. Pintura de acabado con Ral del color igual al existente en la estructura de la que se ha de colgar. Totalmente ejecutada, realización de ensayos de soldadura al 100 % de la longitud de las soldaduras realizadas en obra mediante ensayos de ultrasonidos a cargo del 1% del presupuesto de calidad del proyecto. Incluidos todos los medios necesarios para la colocación aérea bajo tablero. Totalmente ejecutado y probada su estanqueidad.	DOSCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	269,45
245.		m3	Carga y transporte de material acopiado en borde de zanja a zona de acopio a menos de 5 km, para tratamiento mediante cribado, con separación de áridos, consiguiendo un material granular de Tmax 20 mm. Posterior acopio y humectación para su empleo en asiento y relleno de tuberías, pozos y muros, incluidos todos los medios axiliares necesarios. Medido como m³ de material realmente colocado en zanja compactado al 98% del P.M.	SEIS EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	6,15
246.		Ud	Ud.- Te igual fabricada en acero al carbono de 8" de diámetro.	DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	277,59
247.		m³	Terraplén con productos procedentes de préstamos, extendido, humectación y compactación, incluso perfilado de taludes y rasanteo de la superficie de coronación, y preparación de la superficie de asiento, totalmente terminado.	DIECISEIS EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	16,15

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
248.		Ud	Marca: MAINSER o equivalente Volumen útil: 50m3 Altura total desde el suelo: 8.45m Altura descarga desde el suelo: 3.70m Altura tronco piramidal: 2.25m Dimensiones boca superior: 4.00 x 3.60m Dimensiones boca inferior: 1.00 x 1.00m Pasarela de accionamiento: Fabricada mediante perfiles laminados en forma de "U", provista de barandilla tubular Ø 1 ¼ con rodapié y barra intermedia. El piso de escalera y plataforma será tramex galvanizado 20 x 20 x 3, con doble diente de sierra. Altura pasarela accionamiento:: 2.00m Ancho pasarela: 0.80m Barandilla cubierta: Construida en forma tubular Ø 1 ¼ con rodapié y barra intermedia Escalera de acceso a techo: De gato con quitamiedos, con peldaños de redondo al cual se le adhiere cinta con rugosidad antideslizante (TESA) Se incluye una puerta de cierre automático de seguridad a la salida de la escalera de gato Protección posterior en la zona de transito desde la barandilla de plataforma a escalera de gato Piso de techo: Chapa lagrimada 4/6 mm Cuadro eléctrico: No aplica en el suministro Tubuladuras Boca de hombre, Boca de carga, Medida de nivel y venteo Pilares bases: HEB-160-160-140-140 Chapa de tolva: 5mm Sellado de superficie no sol: Mediante masilla con poliuretano compatible Tajadera de descarga: 1 Uds de 1.00 x 1.00m en sentido longitudinal a la carga del camión -Cierre junta: Junta de neopreno en forma de nota musical. -Tablero: Acero inoxidable AISI-304 -Husillo: Rosca Tr-40 x 7 DIN-103 -Guías: Ruedas de nylon -Tuerca: Bronce RG-5 -Husillo: Ø 40mm AISI-316 Tornillería: AISI-316 Materiales: S275 JR Accionamiento: 1 uds motorreductor eléctrico Marca: TECNOTRANS Modelo: W86-U. i 7 GR-100 Motor: ABB Potencia: 2.20 kW V1: 1.400 r.p.m. Limitador de par: (no incluido) Zonas sumergidas: Chorreado hasta grado SA 2 ½ -Dos capas de 100 µm alquitrán Epoxi Zonas no sumergidas: Chorreado hasta grado SA 2 ½ -Una capa de 30 µm de imprimación epoxi poliamida - Una capa de 60 µm de epoxi de capa gruesa - Una capa de 35 µm de poliuretano alifático.	CUARENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	47.442,54
249.		Ud	Toma de agua para limpieza de conducciones incluyendo una válvula de bola manual. DN 25. Incluso racord.	CIENTO TREINTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	132,57

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
250.		Ud	Tornillo transportador y compactador de residuos de desbaste. Grado de deshidratación: 30-40%, altura de descarga: 1.300 mm, longitud 6m. Accionamiento con grupo motorreductor de motor eléctrico 1,0 kW. Incluye tapas y motorreductor. En acero inoxidable AISI 316 L. Según especificación técnica del Pliego. Incluso transporte, instalación, pruebas, puesta a punto y medios auxiliares, con completo funcionamiento.	OCHO MIL QUINIENTOS VEINTICINCO EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	8.525,21
251.		m	Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 500 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 16 bar, suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja.	VEINTISIETE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	27,70
252.		m	Tubería de PVC de saneamiento corrugada exterior y lisa interior de DN 315 mm, color teja, SN 8 kN/m² con unión por copa mediante junta elástica. Incluye lubricante para las juntas, piezas especiales, codos, derivaciones, acometidas, entronques etc. Incluso medios auxiliares, colocación y comprobación de estanqueidad según guía técnica del CEDEX. Según especificación técnica del Pliego.	TREINTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	34,99
253.		m	Tubería de PVC de saneamiento corrugada exterior y lisa interior de DN 400 mm, color teja, SN 8 kN/m² con unión por copa mediante junta elástica. Incluye lubricante para las juntas, piezas especiales, codos, derivaciones, acometidas, entronques etc. Incluso medios auxiliares, colocación y comprobación de estanqueidad según guía técnica del CEDEX. Según especificación técnica del Pliego.	CINCUENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	54,33
254.		m	Tubería de PVC de saneamiento corrugada exterior y lisa interior de DN 500 mm, color teja, SN 8 kN/m² con unión por copa mediante junta elástica. Incluye lubricante para las juntas, piezas especiales, codos, derivaciones, acometidas, entronques etc. Incluso medios auxiliares, colocación y comprobación de estanqueidad según guía técnica del CEDEX. Según especificación técnica del Pliego.	NOVENTA Y UN EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	91,63
255.		m	Tubería de PVC de saneamiento corrugada exterior y lisa interior de DN 630 mm, color teja, SN 8 kN/m² con unión por copa mediante junta elástica. Incluye lubricante para las juntas, piezas especiales, codos, derivaciones, acometidas, entronques etc. Incluso medios auxiliares, colocación y comprobación de estanqueidad según guía técnica del CEDEX. Según especificación técnica del Pliego.	CIENTO DOS EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	102,67
256.		m	Tubería de PVC de saneamiento corrugada exterior y lisa interior de DN 800 mm, color teja, SN 8 kN/m² con unión por copa mediante junta elástica. Incluye lubricante para las juntas, piezas especiales, codos, derivaciones, acometidas, entronques etc. Incluso medios auxiliares, colocación y comprobación de estanqueidad según guía técnica del CEDEX. Según especificación técnica del Pliego.	CIENTO SESENTA Y DOS EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	162,26

CUADRO DE PRECIOS 1

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
257.		Ud	Planta compacta, comprendiendo reactor de mezcla, reactor de floculación y decantador lamelar estático. Reactor de Mezcla rápida Nº. de reactores de mezcla rápida 1 Ud. Tiempo de residencia de los vertidos a caudal máximo 2 min. Capacidad útil del reactor 0,50 m3. Potencia de mezcla total instalada 0,50 Kw Nº. de agitadores a instalar 1 Ud. Tipo hélice marina / eje vertical Potencia 0,50 Kw Funcionamiento del agitador contínua Reactor de Floculación: Nº. de reactores de floculación 1 Ud. Capacidad útil nominal del reactor 2,50 m3 Potencia de mezcla total a instalar 0,18 Kw Nº. de agitadores a instalar 1 Tipo dos turbinas en eje vertical Potencia 0,18 Kw Nº. de turbinas en el eje 2 Ud. Diámetro de cada turbina 250 mm Velocidad de giro, regulable entre 40 y 60 rpm Funcionamiento de la turbina contínua Decantador lamelar Caudal a servir 15 m3/h. Tipo de decantador lamelar en régimen "crossflow" Tipo de lamelas a emplear AQUA-ONDULAM Superficie absoluta de cada lamela 1,10 m2 Superficie proyectada de cada lamela a 60º al horizonte 0,55 m2 Número de lamelas/ AQUA-ONDULAM adoptado 70 Ud Velocidad ascensional máxima real del agua 0,40 m/h. Número de filas de lamelas AQUA-ONDULAM 2,00 Ud. Número de lamelas AQUA-ONDULAM en cada fila 35 Ud. Separación entre lamelas 4,00 cm Dimensiones nominales del paquete lamelar, incluso Armazón de montaje: · Longitud rómbico 2,50 m · Longitud total 3,50 m · Anchura 1,50 m · Altura 1,20 m Longitud frontal del decantador 2,70 m Dimensiones reales del decantador compacto total, incluyendo distribuidor, canaletas, etc. · Longitud total 4,50 m · Anchura total 2,50 m · Altura total 3,00 mm	TREINTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS CINCUENTA EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	34.950,98
258.		m	Tubería de PVC de saneamiento corrugada exterior y lisa interior, diámetro nominal 160, color teja, SN 8 kN/m² con unión mediante junta elástica, incluso piezas especiales de las mismas características, codos, manguitos, derivaciones acometidas etc.	OCHO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	8,28

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
259.		Ud	Conjunto de tuberías para la conexión de la nueva centrífuga con toda la línea de fangos existente. Material: acero inoxidable AISI 316 L. Espesor 3 mm. Unión con conducciones existentes mediante soldadura. Incluso piezas especiales, accesorios y anclajes. Totalmente terminada.	TRES MIL SETECIENTOS DIECINUEVE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	3.719,33
260.		Ud	Conjunto de tuberías para la conexión de la línea de dosificación de polielectrolito mediante conducciones de acero inoxidable AISI 316 L. Espesor 3 mm. Unión con conducciones existentes mediante soldadura. Incluso piezas especiales, accesorios y anclajes. Totalmente terminada.	TRES MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	3.293,53
261.		m	Tubería acero inoxidable AISI 316 L, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. DN 80. Diámetro nominal: desde 6 mm en adelante Fabricación: con soldadura longitudinal según norma DIN 2463	CIENTO TREINTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	139,89
262.		m	Tubería acero inoxidable AISI 316 L, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. DN 300. Diámetro nominal: desde 6 mm en adelante Fabricación: con soldadura longitudinal según norma DIN 2463 Calidad: AISI 316 L.	DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	266,33
263.		m	Tubería acero inoxidable AISI 316 L, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. DN 200. Diámetro nominal: desde 6 mm en adelante Fabricación: con soldadura longitudinal según norma DIN 2463 Calidad: AISI 316 L.	DOSCIENTOS EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	200,87
264.		m	Tubería acero inoxidable AISI 316 L, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. DN 100. Diámetro nominal: desde 6 mm en adelante Fabricación: con soldadura longitudinal según norma DIN 2463	CIENTO CINCUENTA Y TRES EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	153,70
265.		m	Tubería acero inoxidable AISI 316 L, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. DN 150. Diámetro nominal: desde 6 mm en adelante Fabricación: con soldadura longitudinal según norma DIN 2463 Calidad: AISI 316 L.	CIENTO SETENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	177,55
266.		m	Tubería presión PVC UNE 53112, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. DN 25. PN 10. Uniones por adhesivo.	TRES EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	3,65
267.		m	Tubería de polietileno de alta densidad PE 100. Serie lisa flexible, unión por adhesivo, blanco. Diámetro 125 mm. Presión de trabajo 10 Atm. Incluso parte proporcional de accesorios.	VEINTIUN EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	21,35
268.		m	Tubería de polietileno de alta densidad PE 100. Serie lisa rígida, unión por adhesivo. Diámetro 200 mm. Presión de trabajo 10 Atm. Incluso parte proporcional de accesorios.	VEINTICINCO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	25,80

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
269.		m	Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 500 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 16 bar, suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja.	SESENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	66,84
270.		m	MI.- Tubería de P.V.C. para presión, serie lisa, unión por adhesivo, color azul, normas UNE 53112. Diámetro 40 mm. Presión de trabajo 10 Atm. Incluso parte proporcional de accesorios. atm.	CUATRO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	4,49
271.		m	Tubería de fundición dúctil K9 con junta stándard de diámetro nominal 150 mm. Con revestimiento interior de polietileno, revestimiento exterior de zinc y pintura bituminosa. Incluso transporte, montaje, parte proporcional de anillo de juntas y pruebas de presión y estanqueidad.	CINCUENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	56,68
272.		m	Tubería de fundición dúctil K9 con junta stándard de diámetro nominal 250 mm. Con revestimiento interior de cemento centrifugado, revestimiento exterior de zinc y pintura bituminosa. Incluso transporte, montaje, parte proporcional de anillo de juntas y pruebas de presión y estanqueidad.	OCHENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	89,92
273.		m	Tubería de fundición dúctil K9 con junta stándard de diámetro nominal 400 mm. Con revestimiento interior de cemento centrifugado, revestimiento exterior de zinc y pintura bituminosa. Incluso transporte, montaje, parte proporcional de anillo de juntas y pruebas de presión y estanqueidad.	CIENTO SETENTA Y DOS EUROS con DOS CÉNTIMOS	172,02
274.		m	Tubería acero inoxidable AISI 316 L, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. DN 65. Diámetro nominal: desde 6 mm en adelante Fabricación: con soldadura longitudinal según norma DIN 2463	OCHENTA EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	80,52
275.		m	Tubería de polietileno de alta densidad, de 32 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm2, suministrada en rollos, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena. Incluso parte proporcional de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja. Termosoldada con manguitos, incluso parte proporcional de accesorios y anclajes, colocada y probada.	TRES EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	3,67
276.		m	Tubería de polietileno de alta densidad, de 63 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm2, suministrada en rollos, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena. Incluso parte proporcional de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja. Termosoldada con manguitos, incluso parte proporcional de accesorios y anclajes, colocada y probada.	CINCO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	5,45

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
277.		m	Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 110 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 10 bar, suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja.	CATORCE EUROS con TRES CÉNTIMOS	14,03
278.		m	Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 125 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 10 bar, suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja.	CATORCE EUROS con TRES CÉNTIMOS	14,03
279.		m	Colector de saneamiento enterrado de hormigón armado centrifugado de sección circular, de carga de rotura 135 kN/m2 y diámetro 1000 mm., con unión por enchufe-campana. Colocado en zanja. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.	CIENTO TREINTA Y CUATRO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	134,10
280.		m	Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 200 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 16 bar, suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja.	CUARENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	48,44
281.		m	Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 90 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 16 bar, suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja.	CATORCE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	14,14
282.		m	Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 160 mm de diámetro nominal y una presión nominal de 10 bar, suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja.	VEINTISEIS EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	26,44
283.		m	Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 500 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 16 bar, suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja.	NOVENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	99,70
284.		m	Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 300 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 16 bar, suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja.	SESENTA Y DOS EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	62,22
285.		Ud	Ud.- Válvula de bola de paso total, diámetro 1/2", presión 20 atm, accionamiento manual por palanca de 1/4 de giro, conexiones roscadas, cuerpo en latón, bola en latón cromado duro, juntas en PTFE. Temperatura de uso -20ºC a +170ºC.	TREINTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	32,43

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
286.		Ud	Ud.- Válvula de bola en PVC, de accionamiento manual por palanca, diametro nominal 40 mm. Cierre en teflón y juntas tóricas en EPDM. Maneta roja, conexión encolada.	CUARENTA Y TRES EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	43,60
287.		Ud	Válvula de bola de las siguientes caracteristicas: Marca: CHEMTROL o similar, DN:25, PN:10 a 25 grados C. Conexiones: con adhesivo. Accionamiento manual.	TREINTA Y DOS EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	32,21
288.		Ud	Válvula de compuerta de las siguientes características. Marca: BELGI-CAST o equivalente. DN 100. PN 10/16. Conexiones: embridadas. Accionamiento: manual por volante.	CUATROCIENTOS QUINCE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	415,44
289.		Ud	Válvula de compuerta de las siguientes características. Marca: BELGI-CAST o equivalente. DN 150. PN 10/16. Conexiones: embridadas. Accionamiento: manual por volante.	CUATROCIENTOS SESENTA EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	460,20
290.		Ud	Válvula de compuerta de las siguientes características. Marca: BELGI-CAST o equivalente. DN 50. PN 10/16. Conexiones: embridadas. Accionamiento: manual por volante.	DOSCIENTOS VEINTIOCHO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	228,88
291.		Ud	Válvula de compuerta de las siguientes características. Marca: BELGI-CAST o equivalente. DN 65. PN 10/16. Conexiones: embridadas. Accionamiento: manual por volante.	DOSCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	262,72
292.		Ud	Ud.- Válvula de compuerta de cierre elástico, modelo corto, diametro 200 mm. Presión 10/16 atm. Accionamiento manual por volante y cuadradillo. Cuerpo y tapa en fundición gris GGG-50. Husillo de acero inoxidable pulido, acoplamiento bridado.	SEISCIENTOS VEINTINUEVE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	629,57
293.		Ud	Válvula de retención de las siguientes características. Marca: BELGI-CAST o equivalente . DN 100. PN 10/16. Tipo: clapeta batiente. Conexiones: embridadas.	TRESCIENTOS VEINTICUATRO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	324,95
294.		ud	Suministro y montaje de válvula de retención. Marca:Belgicast o equivalente. Características principales: DN 150, PN 16, cierre elástico. Según especificaciones técnicas del Pliego. Incluso transporte, almacenamiento, montaje, medios auxiliares y programa de puntos de inspección. Totalmente colocada y funcionado.	TRESCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	374,85
295.		Ud	Válvula de retención de las siguientes características. Marca: BELGI-CAST o equivalente . DN 50. PN 10/16. Tipo: clapeta batiente. Conexiones: embridadas.	DOSCIENTOS ONCE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	211,41
296.		Ud	Ud.- Válvula de retención de clapeta con cuerpo en PVC. Cierre y junta en EPDM. Soporte metálico para montaje entre bridas. Diámetro DN-40. Presión 10 atm. Conexión entre bridas,(incluidas).	DIECISIETE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	17,16

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
297.		Ud	Válvula de retención de las siguientes características. Marca: BELGICAST o equivalente . DN 65. PN 10/16. Tipo: clapeta batiente. Conexiones: embridadas.	DOSCIENTOS VEINTIOCHO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	228,88
298.		Ud	Válvula de seguridad en escuadra, escape conducido de las siguientes características: Marca CHEMTROL o similar. DN 25. PN 16 Kg/cm². Material PVC.	DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	289,79
299.		Ud	Válvula de compuerta embridada DN 400. Marca:Belgicast o equivalente. Principales características: Diámetro Nominal (DN) 400, Presión Nominal (PN) 16, Cierre elástico, Accionamiento: manual con volante. Según especificación técnica del Pliego. Incluso transporte, almacenamiento, montaje, medios auxiliares y programa de puntos de inspección. Totalmente colocada y funcionado.	DOS MIL NOVECIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con TRES CÉNTIMOS	2.968,03
300.		m2	Ventanas de aluminio lacado, color a elegir, incluso herrajes de colgar y seguridad, recibidas en fábrica.	CIENTO SETENTA Y CINCO EUROS con TRECE CÉNTIMOS	175,13
301.		ud	Vertedero metálico de acero inoxidable AISI 316 con 6 mm de espesor, incluso perfiles, placas de fijación y elementos auxiliares necesarios.	DOSCIENTOS VEINTICINCO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	225,47
302.		m	Vierteaguas en peto de chapa de acero galvanizado, lacado color, con goterón, y de 40 cm. de desarrollo total, recibido con garras en huecos de fachadas con mortero de cemento y arena de río 1/6, incluso sellado de juntas y limpieza, instalado, con p.p. de medios auxiliares y pequeño material para su recibido, terminado.	SETENTA Y UN EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	71,34
303.		m	Vierteaguas de piedra artificial recibido con mortero de cemento 1:6, incluso sellado de juntas y limpieza.	VEINTICUATRO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	24,15
304.		m3	Suministro, extendido y compactado de zahorra artificial ZA-20 extendida por tongadas de 30cm y compactada al 98% del proctor modificado. Incluso transporte a lugar de empleo, extendido, humedecido, compactado y medios auxiliares.	DIECINUEVE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	19,96
305.		m2	Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25), en capas de base de 25 cm. de espesor, con 60 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento.	CINCO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	5,64
306.		Ud	Ud.- Pararrayos iónico/seguidor de campo de 100 metros de radio de acción. Marca Dena Desarrollos o equivalente. Incluido toma de tierra y arqueta de registro para el mismo.	DOS MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	2.981,56
307.		Ud	Ud.- Pica de acero cobreada con un diámetro de 14mm., y una longitud de 2.000 mm.	DOCE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	12,95

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
308.		Ud	Ud.- Soldadura Aluminotérmica marca KLK Soldail 50 mm2 o equivalente.	VEINTIUN EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	21,48
309.		Ud	Ud.- Brida para la conexión de las picas.	DOS EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	2,31
310.		Ud	Ud.- Bridas para el conexionado de las puntas de derivación.	DOS EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	2,60
311.		Ud	Ud.- Apoyo metálico de angular de hierro galvanizado, atornillado, según recomendación UNESA 6704-A, de 14 metros de altura y 2.000 Kg. de E.U. en punta, totalmente instalado.	DOS MIL DOSCIENTOS CUATRO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	2.204,40
312.		Ud	Suministro y montaje de Armario modular compuesto por. 1 Módulo CCM IP55 (2200 x 1000 x 600 mm), RAL 7032, Conteniendo en su interior: -1 Resistencia anticondensación de 100W c/u -1 Lámpara fluorescente para iluminación interna 15W-230V -1 Base de enchufe Schuko 10-16A +TT a 250V, para montaje en perfil Din -1 Portaplanos metálico ancho 660 -1 InterruptorAutomático Magnetotérmico 20 A, 2P de protección general -2 InterruptorAutomático Magnetotérmico 10 A, Entrada/Salida S.A.I -1 Sistema de Alimentación Inintirrumpida (S.A.I) de 1000VA -2 Interruptor Automático 10A para protección entrada/salida del transformador de la fuente de Alimentación -1 Transforamdor 230/230, 50VA , aislamiento galvánico alimentación fuente de Alimentación -1 Switch Ethernet con 4 puertos 100 baseT -1 Fuente de Alimentación 1746-P1 o similar -3 Módulos de 32 E/D 1746-IB32 o similar -1 Módulo de 32 S/D 1746-OB32 o similar -1 Módulo de 16 E/A 1746-NI16I o similar -1 Módulo de 8 S/A 1746-NO8I o similar -1 Chasis con 13 ranuras 1746-A13 o similar -1 Cable para interconexión entre chasis de longitud máxima 1,22m, 1746-C16 o similar -3 Módulo de Interfaz de 32 E/D, 1492-IFM40D24 o similar -1 Módulo Maestro de Interfaz de 16 S/D relé, 1492-XIM4024-16RF o similar -1 Módulo expansor de interfaz de 16 S/D relé, 1492-XIM24-16RF o similar -4 Cables precableados 1492-CABLE-H o similar Reserva de espacio 20% Accesorio de montaje, cableado, conexiones, transporte, y pruebas en taller. Totalmente instalado y funcionando.	VEINTITRES MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	23.473,70

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
313.		Ud	Suministro y montaje de Armario modular compuesto por. 1 Módulo CCM IP55 (2200 x 1000 x 600 mm), RAL 7032, Conteniendo en su interior: -1 Resistencia anticondensación de 100W c/u -1 Lámpara fluorescente para iluminación interna 15W-230V -1 Base de enchufe Schuko 10-16A +TT a 250V, para montaje en perfil Din -1 Portaplanos metálico ancho 660 -1 InterruptorAutomático Magnetotérmico 20 A, 2P de protección general -2 InterruptorAutomático Magnetotérmico 10 A, Entrada/Salida S.A.I -1 Sistema de Alimentación Inintirrumpida (S.A.I) de 1000VA -2 Interruptor Automático 10A para protección entrada/salida del transformador de la fuente de Alimentación -1 Transforamdor 230/230, 50VA , aislamiento galvánico alimentación fuente de Alimentación -1 Switch Ethernet con 4 puertos 100 baseT -1 Fuente de Alimentación 1746-P1 o similar -1 CPU 315-2DP o similar -1 Módulos de 32 E/D 1746-IB32 o similar -1 Módulo de 32 S/D 1746-OB32 o similar -1 Módulo de 16 E/A 1746-NI16I o similar -1 Módulo de 8 S/A 1746-NO8I o similar -1 Chasis con 13 ranuras 1746-A13 o similar -1 Cable para interconexión entre chasis de longitud máxima 1,22m, 1746-C16 o similar -1 Módulo de Interfaz de 32 E/D, 1492-IFM40D24 o similar -1 Módulo Maestro de Interfaz de 16 S/D relé, 1492-XIM4024-16RF o similar -1 Módulo expansor de interfaz de 16 S/D relé, 1492-XIM24-16RF o similar -1 Cables precableados 1492-CABLE-H o similar Reserva de espacio 20% Accesorio de montaje, cableado, conexiones, transporte, y pruebas en taller. Totalmente instalado y funcionando.	TRECE MIL CIENTO OCHENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	13.183,75

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
314.		Ud	Suministro y montaje de Armario modular compuesto por. 1 Módulo CCM IP55 (2200 x 1000 x 600 mm), RAL 7032, Conteniendo: -1 Resistencia anticondensación de 100W c/u -1 Lámpara fluorescente para iluminación interna 15W-230V -1 Base de enchufe Schuko 10-16A +TT a 250V, para montaje en perfil Din -1 Portaplanos metálico ancho 660 -Protecciones instrumentación según esquema unifilar. -1 InterruptorAutomático Magnetotérmico 20 A, 2P de protección general -2 InterruptorAutomático Magnetotérmico 10 A, Entrada/Salida S.A.I -1 Sistema de Alimentación Inintirrumpida (S.A.I) de 1000VA -2 Interruptor Automático 10A para protección entrada/salida del transformador de la fuente de Alimentación -1 Transforamdor 230/230, 50VA , aislamiento galvánico alimentación fuente de Alimentación -1 Switch Ethernet con 4 puertos 100 baseT -1 Fuente de Alimentación PS 307 o similar -1 Módulo de 32 E/D SM 321 o similar -1 Módulo de 32 S/D SM 322 o similar -2 Módulo de 8 E/A SM 331 o similar -2 Módulo de 8 S/A SM 332 o similar -8 Módulos de interface para sistema de precableado, que permite la conexión y adaptación de señales de control de tarjetas PLC equipadas con conector HE10. Reserva de espacio 20% Accesorio de montaje, cableado, conexiones, transporte, y pruebas en taller. Totalmente instalado y funcionando.	DIECINUEVE MIL SETECIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS	19.769,00
315.		Ud	Ud.Armario de poliester formado por envolvente de doble aislamiento serie Maxipol de poliéster reforzado con fibra de vidrio y placa de protección transparente precintable, cierre triangular con enclavamiento por candado, autoextinguible, grado de protección IP-439. Alojamiento de contador estático combinado con tarificador para energía activa, reactiva y potencia con 3 transformadores de hasta 300 A. Incluso cableado clase 2 y bloque de bornes de comprobación de 10 elementos. Totalmente instalado incluyendo contador.	MIL TREINTA EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	1.030,64
316.		Ud	Ud.- Autoválvula de 24KV 10KA de poder de descarga, para protección atmosférica, incluido parte proporcional de herrajes de sustentación. Totalmente instalada.	CUATROCIENTOS DOS EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	402,14
317.		Ud	Bloque diferencial para Interruptor automático, curvas B y C, clase AC, 2mód., 2 polos, 6/40A, 300mA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	245,34

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
318.		Ud	Bloque diferencial para Interruptor automático, curvas B y C, clase AC, 3mód., 4 polos, 6/40A, 300mA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	259,56
319.		Ud	Bloque diferencial para Interruptor automático, curvas B y C, clase AC, 3mód., 4 polos, 6/63A, 300mA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	TRESCIENTOS CATORCE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	314,14
320.		m	Bandeja metálica galvanizada de dimensiones 100 x 60 mm.	DIECISIETE EUROS con DOS CÉNTIMOS	17,02
321.		Ud	Cuadro local de alumbrado de ubicación interior, acceso frontal, grador de protección: IP 54, pintura cubiertas externas y puertas: Ral-7035, Tensión 400V,50Hz,3+N, 50A, Corriente de cortocircuito 50kA, Tensión de mando 230Vac, conteniendo en su interior: -1 Interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de 50A + Bloque Diferencial, 4 Polos, Curva B,C,6-60A,300mA, de protección general. -1 Interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de 32A + Bloque Diferencial, 4 Polos, Curva B,C,6-40A,300mA. -1 Interruptor automático magnetotérmico 2P, 16A+ Bloque diferencial, 2 Polos, Curva B,C, 6-40A,300mA. -1 Interruptor automático magnetotérmico 2P, 16A. -1 Interruptor automático magnetotérmico 2P, 6A. -1 Interruptor diferencial 2P,40A,300mA Incluyendo conjunto de terminales, tornillos, bornas de conexión, placa de características, instalación y puesta en marcha en obra.	DOS MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	2.463,92
322.		Ud	Ud.- Cadenas de suspensión formada por tres elementos aisladores de cristal tip U-70, horquilla de bola HB-16, rótula corta R16, grapa de suspensión GS-1, apropiada para el conductor, incluso elementos auxiliares necesarios y colocación.	CIENTO UN EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	101,43
323.		m	Cable unipolar de Cobre de 240 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40ºC,+90ºC, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.	VEINTINUEVE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	29,32

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
324.		Ud	Suministro y montaje de Armario modular compuesto por. 1 Módulo CCM IP55 (2200 x 1000 x 600 mm), RAL 7032, Conteniendo: -1 InterruptorAutomático Magnetotérmico 100 A, 4P4R, 36 KA, con bobina de emisión 3 Contactos NO + 3 Contactos NC, con Relé y Transformador Diferencial Mando 230 V, AC , Reg 30mA - 30 A -1 Trasnformador de Mando 400/230V de 630VA para Tensión Auxiliar -1 Transformador de 230/24V de 630VA para tensión de mando y señalización -1 Resistencia anticondensación de 100W c/u -1 Lámpara fluorescente para iluminación interna 15W-230V -1 Base de enchufe Schuko 10-16A +TT a 250V, para montaje en perfil Din -1 Portaplanos metálico ancho 660 -1 interruptor magnetotérmico para la protección de la iluminación interna y las unidades de ventilación -1 Interruptor magnetotérmico 16A para la protección de la Toma de Fuerza Protección de equipos: -Ejecución fija hasta 2,2 kw arranque directo: 4 -Ejecución fija hasta 5,5 kw arranque directo: 2 -Ejecución fija hasta 2,2 kw arranque variador:4 Reserva de espacio 20% Accesorio de montaje, cableado, transporte, y pruebas en taller. Totalmente instalado y funcionando.	VEINTINUEVE MIL NOVENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	29.099,65
325.		Ud	Suministro y montaje de Armario modular compuesto por. 1 Módulos CCM IP55 (1000 x 500 x 300 mm), RAL 7032, Conteniendo: -1 Transformador de Mando 400/230V de 50VA para Tensión Auxiliar -1 Lámpara fluorescente para iluminación interna 15W-230V -1 Base de enchufe Schuko 10-16A +TT a 250V, para montaje en perfil Din -1 interruptor magnetotérmico para la protección de la iluminación interna -1 Interruptor magnetotérmico 16A para la protección de la Toma de Fuerza -1 Interrurpor Automático Magnetotérmico IV polos 80A, 50kA de poder de corte. Protección de equipos: -Ejecución fija hasta 14 kw arranque Estrella-Triangulo:3 Reserva de espacio 20% Accesorio de montaje, cableado, transporte, y pruebas en taller. Totalmente instalado y funcionando.	CUATRO MIL CIENTO SETENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	4.173,75

CUADRO DE PRECIOS 1

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
326.		Ud	Suministro y montaje de Armario modular compuesto por. 1 Módulos CCM IP55 (2200 x 1000 x 600 mm), RAL 7032, Conteniendo: -1 Trasnformador de Mando 400/230V de 250VA para Tensión Auxiliar -1 Transformador de 230/24V de 250VA para tensión de mando y señalización -1 Resistencia anticondensación de 100W c/u -1 Lámpara fluorescente para iluminación interna 15W-230V -1 Base de enchufe Schuko 10-16A +TT a 250V, para montaje en perfil Din -1 Portaplanos metálico ancho 660 -1 Interruptor magnetotérmico para la protección de la iluminación interna y las unidades de ventilación -1 Interruptor magnetotérmico 16A para la protección de la Toma de Fuerza -1 Interrurpor Automático de Caja moldeada 100A, 36kA de poder de corte., con bobina de emisión y relé y transformador toroidal reg: 0,3-30A Protección de equipos: -Ejecución fija hasta 1,1 kw arranque directo:5 -Ejecución fija hasta 1,5 kw arranque variador :2 -Salidas de alimentación monofásicas hasta 6A: 3 Reserva de espacio 20% Accesorio de montaje, cableado, transporte, y pruebas en taller. Totalmente instalado y funcionando.	QUINCE MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	15.751,60

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
327.		Ud	Suministro y montaje de Armario modular compuesto por. 2 Módulos CCM IP55 (2200 x 1000 x 600 mm), RAL 7032, Conteniendo: -1 Trasnformador de Mando 400/230V de 250VA para Tensión Auxiliar -1 Transformador de 230/24V de 250VA para tensión de mando y señalización -1 Resistencia anticondensación de 100W c/u -1 Lámpara fluorescente para iluminación interna 15W-230V -1 Base de enchufe Schuko 10-16A +TT a 250V, para montaje en perfil Din -1 Portaplanos metálico ancho 660 -1 Interruptor magnetotérmico para la protección de la iluminación interna y las unidades de ventilación -1 Interruptor magnetotérmico 16A para la protección de la Toma de Fuerza Protección de equipos: -Ejecución fija hasta 1,1 kw arranque directo:5 -Ejecución fija hasta 5,5 kw arranque directo: 1 -Ejecución fija hasta 7 kw arranque directo: 4 -Ejecución fija hasta 3 kw arranque variador :2 -Ejecución fija hasta 11 kw arranque variador:1 -Ejecución fija hasta 55 kw arranque variador:1 -Ejecución fija hasta 2,2 kw arranque inversor: 1 -Ejecución fija hasta 5,5 kw arranque inversor: 1 -Salidas de alimentación monofásicas hasta 6A: 2 -Salidas de alimentación a cuadros locales tetrapolar hasta 50A: 3 Reserva de espacio 20% Accesorio de montaje, cableado, transporte, y pruebas en taller. Totalmente instalado y funcionando.	CUARENTA Y TRES MIL SETECIENTOS NOVENTA Y UN EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	43.791,25
328.		Ud	Caja estanca con un selector M-0-A, un pulsador de marcha, pulsador de paro, tipo seta.	CINCUENTA Y SIETE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	57,17
329.		m	Borneros, Terminales, conectores y soportes.	MIL TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	1.335,60
330.		Ud	Contactor de 3 POLOS, 5,5 KW/400 V, 12A 1NA, Mando 24 Vac, 50 HZ, Conexión por tornillo, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	NOVENTA Y CINCO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	95,14
331.		Ud	Contactor de 3 POLOS, 7,5 KW/400 V, 17A, Mando AC 230V, 50 Hz, 2NA+2NC, Conexión por tornillo, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	CIENTO VEINTITRES EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	123,23

CUADRO DE PRECIOS 1

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
332.		Ud	Contactor de 3 POLOS, 11 KW/400 V, 25A 2NA+2NC, Mando AC 24 V, 50 HZ, Conexión por tornillo, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	CIENTO CINCUENTA Y SEIS EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	156,21
333.		Ud	Contactor de 3 POLOS, 3 KW/400 V, 7A ,2NA+2NC, Mando 230 Vac, 50 HZ, Conexión por tornillo, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	NOVENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	96,49
334.		Ud	Contactor de 3 POLOS, 3 KW/400 V, 7A 1NA, Mando AC 24 V, 50 HZ, Conexión por tornillo, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	OCHENTA Y TRES EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	83,28
335.		Ud	Contactor de 3 POLOS, 4 KW/400 V, 9A, 2NA+2NC, Mando 230Vac, 50 HZ, Conexión por tornillo, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	OCHENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	84,34
336.		Ud	Contactor de 3 POLOS, 4 KW/400 V, 9A 1NA, Mando AC 24 V, 50 HZ, Conexión por tornillo, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	OCHENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	87,72
337.		Ud	Ud.- Cruceta metálica galvanizada de tresbolillo de 3 metros de envergadura, para montaje sobre poste metálico, incluso elementos auxiliares necesarios para su instalación.	TRESCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	337,88
338.		Ud	Ud.- Cruceta para derivación de la línea eléctrica de 3 metros. Totalmente instalada.	DOSCIENTOS VEINTIUN EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	221,28
339.		m	Cable unipolar de Cobre 1x1,5 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40ºC,+90ºC, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.	DOS EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	2,68

CUADRO DE PRECIOS 1

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
340.		m	Cable unipolar de Cobre de 25 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40ºC,+90ºC, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.	OCHO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	8,77
341.		m	Cable unipolar de Cobre 1x2,5 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40ºC,+90ºC, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.	DOS EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	2,99
342.		m	Cable unipolar de Cobre de 50 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40ºC,+90ºC, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.	QUINCE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	15,59
343.		m	Cable unipolar de Cobre 1x6 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40ºC,+90ºC, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.	TRES EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	3,87

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
344.		m	Cable multipolar de Cobre 3G2,5 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40ºC,+90ºC, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.	CUATRO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	4,60
345.		m	Cable multipolar de Cobre 3x25/16 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40ºC,+90ºC, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.	TRECE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	13,33
346.		m	Cable multipolar de Cobre 4G2,5 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40ºC,+90ºC, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.	CINCO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	5,38
347.		m	Cable multipolar de Cobre 4G6 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40ºC,+90ºC, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.	NUEVE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	9,18

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
348.		m	Cable multipolar de Cobre 5G6 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40ºC,+90ºC, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.	DIEZ EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	10,94
349.		m	Cable multipolar de Cobre 3X2,5/2,5 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1KZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ;Conductor concéntrico: Corona de hilos de cobre colocados helecoidalmente + contraespira de cobre (función de pantalla y de conductor de protección) ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40ºC,+90ºC, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;it ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.	DIEZ EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	10,24
350.		m	Cable multipolar de Cobre 3X6/6 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1KZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ;Conductor concéntrico: Corona de hilos de cobre colocados helecoidalmente + contraespira de cobre (función de pantalla y de conductor de protección) ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40ºC,+90ºC, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.	CATORCE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	14,68

CUADRO DE PRECIOS 1

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
351.		m	Cable multipolar de Cobre 3X95/50 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1KZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ;Conductor concéntrico: Corona de hilos de cobre colocados helecoidalmente + contraespira de cobre (función de pantalla y de conductor de protección) ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40ºC,+90ºC, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.	CIENTO CINCO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	105,55
352.		m	Perforación mediante martillo percutor de diámetro 3 cm realizadas en hormigón armado para la realización de anclajes de armadura. Perforación y limpieza del hueco.	ONCE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	11,24
353.		Ud	Ud. de espiral salvapájaros, de 1,50 m. de longitud, en polipropileno de al menos 30 cm. de diámetro, totalmente instalada en línea aérea sobre conductor de Al-Ac.	SETENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	73,86
354.		h	Fuente de alimentación inintirrumpida, entrada 230 Vac, Salida 12Vdc, 12W.	CIENTO TREINTA Y TRES EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	133,77
355.		Ud	Interruptor automático, 70mm, accesoriable, 6kA, curva C, 2 polos, 6A, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	NOVENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	95,64
356.		Ud	Interruptor automatico 3 Polos, disparador por sobrecarga con retardo 0,70...1A, disparador por cortocircuito sin retardo 12A, proteccion de motor, clase 10, conexion por tornillo, poder de corte 50kA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	CIENTO DIECISEIS EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	116,97
357.		Ud	Interruptor automatico, disparador por sobrecarga con retardo 0,35...0,50A, disparador por cortocircuito sin retardo 6A, proteccion de motor, clase 10, conexion por tornillo, poder de corte 50kA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	CIENTO DIECINUEVE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	119,04
358.		Ud	Interruptor automatico 3 Polos, disparador por sobrecarga con retardo 14...20A, disparador por cortocircuito sin retardo 240A, proteccion de motor, clase 10, conexion por tornillo, poder de corte 50kA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	CIENTO CINCUENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	159,33

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
359.		Ud	Interruptor automatico, disparador por sobrecarga con retardo 1,1...1,6A, disparador por cortocircuito sin retardo 19A, proteccion de motor, clase 10, conexion por tornillo, poder de corte 50kA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	CIENTO VEINTISEIS EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	126,51
360.		Ud	Interruptor automatico, disparador por sobrecarga con retardo 1,4...2A, disparador por cortocircuito sin retardo 24A, proteccion de motor, clase 10, conexion por tornillo, poder de corte 50kA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	CIENTO VEINTICINCO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	125,60
361.		Ud	Interruptor automatico 3 Polos, disparador por sobrecarga con retardo 1,8...2,5A, disparador por cortocircuito sin retardo 30A, proteccion de motor, clase 10, conexion por tornillo, poder de corte 50kA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	CIENTO VEINTICINCO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	125,60
362.		Ud	Interruptor automatico, disparador por sobrecarga con retardo 20...25A, disparador por cortocircuito sin retardo 300A, proteccion de motor, clase 10, conexion por tornillo, poder de corte corte 50kA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	CIENTO NOVENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	199,71
363.		Ud	Interruptor automatico, disparador por sobrecarga con retardo 3,5...5A, disparador por cortocircuito sin retardo 60A, proteccion de motor, clase 10, conexion por tornillo, poder de corte 50kA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	CIENTO VEINTICINCO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	125,60
364.		Ud	Interruptor automatico 3P, disparador por sobrecarga con retardo 4,5...6,3A, disparador por cortocircuito sin retardo 76A, proteccion de motor, clase 10, conexion por tornillo, poder de corte 50kA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	CIENTO VEINTICINCO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	125,61
365.		Ud	Interruptor automatico 3P , disparador por sobrecarga con retardo 5,5...8A, disparador por cortocircuito sin retardo 96A, proteccion de motor, clase 10, conexion por tornillo, poder de corte 50kA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	CIENTO TREINTA Y UN EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	131,38
366.		Ud	Interruptor automatico, disparador por sobrecarga con retardo 7...10A, disparador por cortocircuito sin retardo 120A, proteccion de motor, clase 10, conexion por tornillo, poder de corte 50kA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	CIENTO CUARENTA Y UN EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	141,39
367.		Ud	Interruptor automatico, disparador por sobrecarga con retardo 80...100A, disparador por cortocircuito sin retardo 1140A, proteccion de motor, clase 10, conexion por tornillo, poder de corte 50kA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	QUINIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	578,96

CUADRO DE PRECIOS 1

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
368.		Ud	Interruptor automatico, disparador por sobrecarga con retardo 9...12A, disparador por cortocircuito sin retardo 144A, proteccion de motor, clase 10, conexion por tornillo, poder de corte 50kA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	CIENTO CUARENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	145,43
369.		Ud	Interruptor automático, 70mm, accesoriable, 15kA, curva C, 4 polos, 25A, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	DOSCIENTOS VEINTIOCHO EUROS con CINCO CÉNTIMOS	228,05
370.		Ud	Interruptor automático,accesoriable, 15kA, curva C, 4 polos, 50A, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	TRESCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con ONCE CÉNTIMOS	369,11
371.		Ud	Interruptor automatico de Caja Moldeada 4P4R, Vn 380/400, Icu:36kA, In:100A, incluye la protección diferencial mediante la adición de un bloque diferencial incorporado., incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	DOS MIL TRECE EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	2.013,22
372.		Ud	Interruptor automatico de Caja Moldeada 4P4R, Vn 380/400, Icu:36kA, In:630A, incluye la protección diferencial mediante la adición de un bloque diferencial incorporado., incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	OCHO MIL CIENTO DIECISIETE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	8.117,16
373.		m	Ml.- Línea aérea trifásica con conductor de aluminio-acero tipo LA-56 de 54,60 mm² de sección, incluido p.p. de tendido, regulado y engrapado de la línea.	NUEVE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	9,14
374.		Ud	Ud.- Equipo de alumbrado, constituido por brazo mural de 1,5m.de vuelo en acero AE-235(B) UNE36080 galvanizado, luminaria IK 06 en metacrilato inyectado, UNE 20477, equipo y lámpara VSAP 250W, incluida caja conexión y protección de poliester y fibra de vidrio, para su montaje en intemperie con bornas y fusibles gl.y cable de alimentación interior en Cu RV 0,6/1kV secc.2x2,5mm² + T UNE21123.Construida s/REBT.Medida la unidad terminada.	SETECIENTOS CUARENTA EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	740,33
375.		Ud	Ud.- Equipo de alumbrado, constituido por columna tronco conica de 9m en acero AE-235(B) UNE36080 galvanizado, luminaria IK 06 en metacrilato inyectado, UNE 20477, equipo y lámpara VSAP 250W, incluida caja conexión y protección de poliester y fibra de vidrio, instalada en interior de báculo, bornas y fusibles gl.incluida toma de tierra en Pica Cu-Ac Longitud=2000mm, enterrada y abrochada a cable Cu desnudo, sección 1x35mm² y cable de alimentación interior en Cu RV 0,6/1kV secc.2x2,5mm² + T UNE21123.Construida s/REBT.Medida la unidad terminada.	MIL TRESCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	1.379,20

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
376.		Ud	Tarjeta de entradas analógicas C200H-AD003, para CPU de la serie CS1 con separación galvánica, 8 E/A, 4-20mA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	OCHOCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	862,95
377.		Ud	Tarjeta de salidas analógicas C200H-DA004, para CPU de la serie CS1,con separación galvánica, 8 S/A, 4-20mA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	OCHOCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	842,59
378.		Ud	Tarjeta de entradas digitales C200H-ID217, con separación galvánica, 64 ED; 24 V DC, para CPU de la serie CS1, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	NOVECIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	964,71
379.		Ud	Tarjeta de salidas digitales C200H, con separación galvánica, 642 SD; 24 V DC, 0.5A para CPU de la serie CS1, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	MIL DIEZ EUROS con TRES CÉNTIMOS	1.010,03
380.		Ud	Terminal gráfico Magelis XBTGT5340 o similiar, Tamaño pantalla: 10,4", Tipo color: TFT, Nº de colores: 65536, Represantación de variables: alfanumérica, mapa de bits, gráfico de barras, visualizador analógico, botón, piloto, reloj, luz de sirena, teclado...etc., Curvas: Sí con históricos, Históricos de alarmas: Sí incorporado, Protocolos transferibles: Uni-TE, Modbus, Modbus TCP/IP, Bus y Redes: Ethernet, IEEE 802.3 10/100 BASE-T, RJ45, Dimensiones: 271x57x214, Puertos USB:2, Entrada vídeo: Si, Ethernet integrado: Sí, Tensión alimentación: 24Vcc	TRES MIL TRES EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	3.003,44
381.		Ud	Ud. Placa reglamentaria PELIGRO DE MUERTE, instalada	VEINTINUEVE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	29,70
382.		h	• Secuencias de arranque y parada de máquinas en función de niveles, horas de funcionamiento, enclavamientos,...etc. • Regulación de compuertas en función de caudales medios, para obtener repartos iguales de caudal o repartos a voluntad. • Test de las posiciones y funcionamiento de las sondas de nivel, limitadores de par y demás elementos de señal digital. • Conteo de tiempos de funcionamiento , evaluaciones y totalización de caudales en función de potencias absorbidas, señales de hitos para el mantenimiento, etc.• Cambio de consigna de los lazos de regulación.	SETENTA Y DOS EUROS con OCHO CÉNTIMOS	72,08
383.		h	Estado de cada equipo: automático, parada, fallo. • Funcionamiento real: cuentahoras en cada equipo y paradas con alarma. • Temporización y consignas de todos los elementos.• Registro de caudales, PH, temperatura y energía consumida. • Posiciones de compuertas y válvulas automáticas.• Señales de vertidos por aliviaderos.• Registro de niveles en pozos, depósitos de reactivos, silos de fangos, etc.• Posición de sondas de nivel y finales de carrera. • Señales de los instrumentos de medida.• Caudales resultantes en cada punto de tratamiento.	SETENTA Y DOS EUROS con OCHO CÉNTIMOS	72,08
384.		Ud	Relé diferencial electrónico de 70mm de profundidad, tipo A (pulsante), tensión de alimentación 115/230/400 V AC, 2 contactos conmutados, sensibilidad ajustable de 0,025 a 25A, retardo ajustable de 0,03 a 5s. incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	DOSCIENTOS VEINTE EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	220,63
385.		Ud	Ud.- Cruceta metálica galvanizada para soporte de autoválvulas, incluso instalación de la misma y p.p. de pequeño material necesario para su instalación.	OCHENTA Y SEIS EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	86,23

CUADRO DE PRECIOS 1

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
386.		Ud	Sistema de alimentación ininterrumpido de 1200 V.A. Marca Salicru, modelo TOP-1200 o equivalente.	QUINIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	547,89
387.		Ud	Tarjeta de entradas analógicas TSYAEY1600, 16E/A,4-20mA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	MIL SETECIENTOS SESENTA Y UN EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	1.761,40
388.		Ud	Tarjeta de entradas digitales TSXDEY32D2K,32E/D,24Vcc, con separación galvánica, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionionamiento.	SEISCIENTOS VEINTICUATRO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	624,55
389.		Ud	Tarjeta de salidas digitales TSXDSY32T2K,32S/D,24Vcc,0,1A,incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	OCHOCIENTOS DIECISEIS EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	816,09
390.		Ud	Paquete software de programación de PLC: incluyendo: 1 año subscripción para actualizaciones sucesivas, Kits de cables e instalación en PC de supervisión de la E.D.A.R.	CINCO MIL QUINIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	5.548,04
391.		Ud	Racks de 12 posiciones para Modicon Premium o similar, dim: 482,6x160x151,5 mm..	TRESCIENTOS ONCE EUROS	311,00
392.		Ud	Paquete software SCADA , Licencia de desarrollo + Run Time , con 1 DVD, incluyendo instalación en PC supervisor E.D.A.R.	CUATRO MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	4.488,04
393.		Ud	Tarjeta de entradas digitales SM 321, con separación galvánica, 32 ED; 24 V DC, (1x32ED), conector 40 polor, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionionamiento.	SEISCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	674,69
394.		Ud	Tarjeta de salidas digitales SM 322, con separación galvánica, 32 SD; 24 V DC, 0.5A , corriente total 8A, conector 40 polos, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	NOVECIENTOS VEINTIUN EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	921,78
395.		Ud	Tarjeta de entradas analógicas SM 331, con separación galvánica, u/i/termopar/resistencia alarma,diagnosis;resolución 9/12/14 bit 8 EA. Insercion/extracción durante servicio. 20 polos, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	1.356,54
396.		Ud	Tarjeta de salidas analógicas SM 332, con separación galvánica, 8 SA, U/I; con diagnóstico, resolución 11/12 BIT, 40 polos, posible conexión y desconexión con bus protector activo, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	DOS MIL NOVENTA Y DOS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	2.092,18
397.		Ud	Tarjeta de entradas digitales SM 421, con separación galvánica, 32 ED; 24 V DC, para 'SIMATIC S7-400, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	SEISCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	645,75
398.		Ud	Tarjeta de salidas digitales SM 422, con separación galvánica, 32 SD; 24 V DC, 0.5A para 'SIMATIC S7-400, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	NOVECIENTOS TREINTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	931,54

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
399.		Ud	Tarjeta de entradas analógicas SM 431, con separación galvánica, 8 E/A, resolución 13 bits, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	MIL TRESCIENTOS DIECISEIS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	1.316,89
400.		h	Parametrización de señales analógicas, programación de lazos de regualación y manibras de arranque y paro en modo automático y semi-automático teniendo en cuenta los enclavamientos de seguridad. PLC EDAR Toro	SETENTA Y DOS EUROS con OCHO CÉNTIMOS	72,08
401.		h	Parametrización de señales analógicas, programación de lazos de regualación y manibras de arranque y paro en modo automático y semi-automático teniendo en cuenta los enclavamientos de seguridad. PLC EDAR Benavente.	SETENTA Y DOS EUROS con OCHO CÉNTIMOS	72,08
402.		h	Parametrización de señales analógicas, programación de lazos de regualación y manibras de arranque y paro en modo automático y semi-automático teniendo en cuenta los enclavamientos de seguridad. PLC.	SETENTA Y DOS EUROS con OCHO CÉNTIMOS	72,08
403.		h	Parametrización de señales analógicas, programación de lazos de regualación y manibras de arranque y paro en modo automático y semi-automático teniendo en cuenta los enclavamientos de seguridad. SCADA.	SETENTA Y DOS EUROS con OCHO CÉNTIMOS	72,08
404.		h	Parametrización de señales analógicas, programación de lazos de regualación y manibras de arranque y paro en modo automático y semi-automático teniendo en cuenta los enclavamientos de seguridad. PLC EDAR Medina del Campo.	SETENTA Y DOS EUROS con OCHO CÉNTIMOS	72,08
405.		h	Parametrización de señales analógicas, programación de lazos de regualación y manibras de arranque y paro en modo automático y semi-automático teniendo en cuenta los enclavamientos de seguridad. SCADA EDAR Medina del Campo.	SETENTA Y DOS EUROS con OCHO CÉNTIMOS	72,08
406.		h	Programación de alarmas, parametrización de variables, comunicación e integración con el sistema de control basado en PLC y SCADA, incluyendo pruebas de funcionamiento.	SETENTA Y DOS EUROS con OCHO CÉNTIMOS	72,08
407.		Ud	Ud.- Soporte metálico galvanizado para seccionadores XS, incluso instalación y elementos auxiliares necesarios.	CIENTO SIETE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	107,53
408.		Ud	Ud.- Seccionador unipolar tipo "XS" de 24 KV y 200A. dotado de eslabón fusible, incluido parte proporcional de herrajes de sustentación. Totalmente terminado.	TRESCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	364,97

CUADRO DE PRECIOS 1

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
409.		Ud	Ud.- Instalación de tierras exteriores formada por tierra de protección de tansformación, instalación de puesta a tierra de protección, debidamente montada y conexionada, empleando conductor de cobre desnudo, unido a picas de acero cobreado de 14mm. de diámetro, con las siguientes características, geometría anillo rectangular. Profundidad 0,5 metros. Número de picas seis. Longitud de picas 8 metros. Diámetro rectángulo 4.0 x 3.0 metros. Tierra de servicio o neutro del transformador: Instalación exterior realizada con cobre aislado con el mismo tipo de materiales que las de las tierras de protección.	CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	472,55
410.		m	Tubo de P.V.C. rígido para canalización subterránea de diámetro 160 mm.	TRECE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	13,89
411.		m	Tubo de P.V.C. rígido para canalización subterránea de diámetro 300 mm.	VEINTITRES EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	23,70
412.		m	Tubo de P.V.C. rígido para canalización subterránea de diámetro 63 mm.	CUATRO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	4,10
413.		Ud	Ud.- Transformador de potencia de 50 KVA, en baño de aceite, marca Cotradis o similar, construido según Norma UNE 21428, de las características siguientes: Tensión en primario: 13200/20.000 V; Tensión en secundario: 420 V; Frecuencia: 50 Hz, Grupo de conexión YZn11, Pérdidas en vacio (Po):190W, Pérdidas en carga(Pcc):1100W, Impedancia de cortocirucito (Ecc%): 4%, Intensidad de vacío (Io%):3,5%.	CUATRO MIL CIENTO SETENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	4.171,95
414.		Ud	Transformador diferencial de núcleo cerrado cerrado de 35mm de diámetro interior útil, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	NOVENTA Y DOS EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	92,09
415.		h	Unidad inteligente de telecontrol vía GSM/GRPS Hermes TCR-200 o similar, función de adquisición y almacenamiento de datos a través del, registrador datalogger, 8 Entradas digitales optoacopladas, 4 salidas digitalés por relé 5A, 4 entradas analógicas (0-10V ó 4-20mA), interface MODBUS galvánicamente aislado, puerto de comunicaciones RS485, profundidad de históricos de más de 20.000 registros, Generación de registros en el histórico por tiempo, por evento (disparo de alarma), o combinación lógica de distintas señales. incluye montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionionamiento.	SEISCIENTOS VEINTIUN EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	621,90
416.		m	Convertidor de Frecuencia 3AC380-500V, 100KW con 110% de sobrepar, 90 KW con 160% de sobrepar, envolvente grado de protección IP21, con filtro clase A1 contra interferencias electromagnéticas, con filtro contra armónicos, con display gráfico integrado, totalmente instalado incluyendo parametrizaciones y pruebas de funcionamiento.	ONCE MIL SEISCIENTOS VEINTINUEVE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	11.629,68

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
417.		m	Convertidor de Frecuencia 3AC380-480V +10/-10% 47-63HZ, par cuadrático 11 Kw, con Filtro Clase A según EN55011, Sobrecarga 110% 60S, 140% 3S, DIM: (ALTO,ANCHO,PROFUNDO, 245,185,195), Protección IP20 , Temperatura 10-40 ºC, panel operador, bobina de salida 380V-480V 3AC 145A, totalmente instalado incluyendo parametrizaciones y pruebas de funcionamiento.	DOS MIL QUINIENTOS TRECE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	2.513,51
418.		m	Convertidor de Frecuencia 3AC380-480V +10/-10% 47-63HZ, par cuadrático 2,2 Kw, con Filtro Clase A según EN55011, Sobrecarga 110% 60S, 140% 3S, DIM: (ALTO,ANCHO,PROFUNDO, 202,149,172), Protección IP20 , Temperatura 10-40 ºC, panel operador, bobina de salida 380V-480V 3AC 145A, totalmente instalado incluyendo parametrizaciones y pruebas de funcionamiento.	OCHOCIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con SEIS CÉNTIMOS	873,06
419.		m	Convertidor de Frecuencia 3AC380-480V +10/-10% 47-63HZ, par cuadrático 3 Kw, con Filtro Clase A según EN55011, Sobrecarga 110% 60S, 140% 3S, DIM: (ALTO,ANCHO,PROFUNDO, 245,185,195), Protección IP20 , Temperatura 10-40 ºC, panel operador, bobina de salida 380V-480V 3AC 145A, totalmente instalado incluyendo parametrizaciones y pruebas de funcionamiento.	NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	983,60
420.		m	Convertidor de Frecuencia 3AC380-480V +10/-10% 47-63HZ, par cuadrático de hasta 5,5 Kw, con Filtro Clase A según EN55011, Dimensiones: 520 X275 X245 (H X W X D), Protección IP20 , Temperatura 10-40 ºC, panel operador display LCD, Interface RS485, bobina de salida, totalmente instalado incluyendo parametrizaciones y pruebas de funcionamiento.	MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	1.244,58
421.		m	Convertidor de Frecuencia 3AC380-480V +10/-10% 47-63HZ, par cuadrático 55 Kw, con Filtro Clase A según EN55011, Sobrecarga 110% 60S, 140% 3S 1150 X 350 X 320 (H X W X D), Protección IP20 , Temperatura 10-40 ºC, panel operador, bobina de salida 380V-480V 3AC 145A, totalmente instalado incluyendo parametrizaciones y pruebas de funcionamiento.	SIETE MIL CIENTO SESENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	7.169,95

CUADRO DE PRECIOS 1

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
422.		Ud	Ud. reja de limpieza automática de las siguientes características: Servicio: separación de sólidos gruesos en el desbaste Características: - Tipo:Recta inclinada. Limpieza frontal - Marca: FILTRAMAS o equivalente - Modelo: ER - Luz de paso: 30 mm. - Ángulo sobre la horizontal: 75° - Espesor de los barrotes:18 mm. - Forma de los barrotes:Cuadrados - Sección de barrotes: 18x50 mm. - Ancho del canal: 0,60 m. - Altura del canal: 2,30 m. - Altura máxima de agua: 1,80 m. - Altura de descarga: 0,60 m. (s/coronación de muro). - Nº peines de limpieza: 3 - Limitador de par de doble contacto: uno de alarma y otro de parada y alarma. - Final de carrera para que las paradas habituales se produzcan con el peine fuera del agua. - Peine de limpieza accionado mediante cadenas y dotado de un sistema antiretorno para evitar caídas por fallo eléctrico. - Funcionamiento automático mediante doble circuito: por diferencia de nivel aguas arriba y aguas abajo y por temporización. - La limpieza del peine se hará de forma que se evite el retorno de residuos al agua. Accionamiento: - Potencia nominal en el eje del motor: 0,75 kW - Rendimiento del motor: 85 % - Cos fi:0,8 - Velocidad: 1.500 r.p.m. - Protección: IP 55 - Aislamiento: clase F - Tensión: 220/380 v 50 hz - Tipo de reductor: tornillo sin fin. - Limitador de par: electrónico en armario de maniobra. Materiales: - Estructura: perfiles laminados de acero al carbono. - Reja fija: acero inoxidable AISI-316 - Peine: acero inoxidable AISI-316 - Eje de accionamiento: acero al carbono F-114 - Coronas de accionamiento: fundición - Cadena tractora: acero inoxidable AISI-304 Acabado: - Estructura: galvanizado en caliente, 650 gr/m2.	QUINCE MIL NOVENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	15.093,86

Valladolid, 12 de julio de 2013

EL INGENIERO DE CAMINOS
AUTOR DEL PROYECTO

Fdo.: D. Julio Pajares Alonso

EXAMINADO Y CONFORME
EL COMISARIO DE AGUAS

Fdo.: D. Julio Pajares Alonso

3. CUADRO DE PRECIOS 2

CUADRO DE PRECIOS 2

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN		IMPORTE
1.	3006005	Ud	Luminaria fluorescente estanca de 2 x 36 W, formada por un cuerpo en aleación ligera estampada, tapas laterales en perfil extruido de aluminio anodizado y portalámparas estanco en policarbonato. Incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo RZ1-K.		
				Luminaria fluorescente estanca 2x36	158,95
				Costes indirectos (6,00%)	9,54
				Resto de obra	7,15
				TOTAL PARTIDA	**175,64**
2.	3006025	Ud	Luminaria de empotrar de perfil visto de 2 x 36 W formada por chásis en chapa de acero electrocincado, acabado en color blanco con instalación eléctrica incorporada, difusores de lamas. Incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo RZ1-K.		
				Luminaria empotrar de perfil visto 2x36W ...	167,56
				Costes indirectos (6,00%)	10,05
				Resto de obra	14,00
				TOTAL PARTIDA	**191,61**
3.	3007010	Ud	Aparato autónomo de emergencia estanco fluorescente de 450 lm., con lámparas de señalización de alto rendimiento y acumuladores de Ni - Cd alta temperatura, IP 65, clase 1. Incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo RZ1-K.		
				Aparato autónomo de emergencia	199,72
				Costes indirectos (6,00%)	11,98
				Resto de obra	14,00
				TOTAL PARTIDA	**225,70**
4.	3007200	Ud	Interruptor unipolar de empotrar 10/16 A, 250 V.		
				Interruptor unipolar de empotrar 10/16 A, 250 V .	23,25
				Costes indirectos (6,00%)	1,40
				Resto de obra	3,42
				TOTAL PARTIDA	**28,07**
5.	3007210	Ud	Interruptor unipolar estanco 10/16 A, 250 V.		
				Interruptor unipolar de empotrar 10/16 A, 250 V .	12,86
				Costes indirectos (6,00%)	0,77
				Resto de obra	3,43
				TOTAL PARTIDA	**17,06**
6.	3007235	Ud	Toma de corriente bipolar mas toma de tierra lateral con tapa de empotrar de 10/16 A, en caja universal IP 44. Incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo RZ1-K.		
				Toma de corriente bipolar mas toma de tierra late	66,37
				Costes indirectos (6,00%)	3,98
				Resto de obra	3,43
				TOTAL PARTIDA	**73,78**

CUADRO DE PRECIOS 2

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
7.	3007241	Ud	Toma de corriente tipo CETACT, 2P + T 16 A, incluso parte proporcional de material de instalación. Incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo RZ1-K.	
			Toma de corriente tipo CETACT, 2P + T	84,47
			Costes indirectos (6,00%)	5,07
			Resto de obra	3,42
			TOTAL PARTIDA	**92,96**
8.	3007242	Ud	Toma de corriente tipo CETACT, 3P + T 32 A, incluso parte proporcional de material de instalación. Incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo RZ1-K.	
			Toma de corriente tipo CETACT, 3P + T	122,82
			Costes indirectos (6,00%)	7,37
			Resto de obra	3,42
			TOTAL PARTIDA	**133,61**
9.	BYPASS	día	Día de ejecución de bypass de conducción de saneamiento en servicio, consistente en la colocación y control de presión de sendos obturadores en los pozos extremos, acondicionamiento y sellado de las conexiones que eviten vertidos al exterior por fisuras, acomentidas, formación de socavones, roturas, etc. Colocación en el interior del pozo bombas dilaceladoras de achique en sistema (1+1) de 20 l/s de caudal cada una, conexión a tubería de impulsión de polietileno de alta densidad de DN 90 mm, con juntas electrosoldadas, colocación, extendido, fijación de la conducción para evitar desplazamientos mediante la colocación de topes y/ o tapado parcial, señalización de la impulsión. Incluida la revisión mantenimiento de la conducción durante la duración de los trabajos, reparación de desperfectos, arreglo de averías, suministro y consumo energético continuo, medios auxiliares y prueba de presión previa a su puesta en funcionamiento. Totalmente instalada, probada y en funcionamiento.	
			Grupo electrógeno insonorizado 40KVAs	14,91
			Costes indirectos (6,00%)	0,89
			Bomba de achique dilaceladora 20 l/s	40,30
			Costes indirectos (6,00%)	2,42
			Parte proporcional tubería, 5 puestas	8,48
			Costes indirectos (6,00%)	0,51
			Resto de obra	3,22
			TOTAL PARTIDA	**70,73**
10.	CONDES02	Ud	Ud.- Conjunto de conductos, codos, bridas, juntas y accesorios, necesarios en la unión de las tomas flexibles al la conducción general.	
			Conductos y accesorios unión de toma flexible...	40,00
			Costes indirectos (6,00%)	2,40
			Resto de obra	53,06
			TOTAL PARTIDA	**95,46**

CUADRO DE PRECIOS 2

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
11.	D010359	m	Ml.- Cable conductor para tierra de protección y/o servicio de 50 mm² de sección de cobre.	
			Cable cobre desnudo 50mm²	3,35
			Costes indirectos (6,00%)	0,21
			Resto de obra	0,17
			TOTAL PARTIDA	**3,73**
12.	DAC500	kg	Acero en barras corrugadas (B 500 S), de acero soldable de 500 N/mm2 de límite elástico, incluso parte proporcional de transporte, elaboración, colocación, incluyendo esperas según EHE 08, solapes, refuerzos, recortes, atados y separadores. Incluye medios auxiliares. Colocado según EHE-08.	
			Acero corrugado elab. B 500 S	0,72
			Costes indirectos (6,00%)	0,04
			Alambre de atar 1,3 mm	0,01
			Costes indirectos (6,00%)	0,01
			Resto de obra	0,17
			TOTAL PARTIDA	**0,95**
13.	DACELA	kg	Acero en perfiles laminados S 275 JR en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas mediante uniones atornilladas. Incluso parte proporcional de nudos, soldados y atornillados, cortes, piezas especiales y despuntes. Incluido dos manos de imprimación con pintura de protección contra el fuego tipo intumescente así como el tratamiento de protección anticorrosiva. Incluso medios auxiliares.	
			Acero en perfiles laminados S 275 JR	1,08
			Costes indirectos (6,00%)	0,07
			Protección anticorrosiva para acero	0,17
			Costes indirectos (6,00%)	0,01
			Pintura de protección de acero contra fuego	0,32
			Costes indirectos (6,00%)	0,02
			Resto de obra	0,42
			TOTAL PARTIDA	**2,09**
14.	DACO2369	Ud	Acometida de aguas, desde el punto de toma en la EDAR hasta la llave de entrada al edificio, incluso obras complementarias y ayudas de albañilería. Medida la unidad terminada.	
			(SIN DESCOMPOSICIÓN)	
			TOTAL PARTIDA	**371,00**
15.	DACS109	kg	Acero en soportes construidos a base de perfiles laminados y chapa de acero inoxidable AISI 304 con anclajes, abrazaderas, etc. Material: estructuras en acero al carbono A 410; abrazaderas: aisi 304. Tornillería: AISI-316.	
			Acero en soportes	3,65
			Costes indirectos (6,00%)	0,22
			Resto de obra	1,15
			TOTAL PARTIDA	**5,02**

CUADRO DE PRECIOS 2

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
16.	DAGANA	Ud	Agitador sumergible para aguas residuales. Marca: ABS o equivalente. Agitador con hélice dinámica, de alto rendimiento y sistema de auto-limpieza de álabes, capaz de proporcionar un rendimiento circulatorio de 0,164 m3/s a 680 rpm en la hélice. Motor de la hélice de 5 kW con protección térmica por TCS con sensores térmicos en el bobinado, con sonda en la cámara de aceite y sistema de refrigeración por sumergencia. Eje, hélices y tornillería en acero inoxidable y alojamiento del motor en fundición gris. Incluye junta mecánica en carburo-silicio, sistema de elevación y de giro, incluso tubo guía de acero galvanizado y torno con cable inoxidable. Incluso medios auxiliares. Según especificación técnica. Totalmente instalado, probado y funcionando.	
			Agitador sumergible para 0,164 m3/s	8.520,00
			Costes indirectos (6,00%)	511,20
			Sistema de elevación y giro agitador 0,164 m3/s	1.120,00
			Costes indirectos (6,00%)	67,20
			Resto de obra	881,27
			TOTAL PARTIDA	**11.099,67**
17.	DAGIM03	Ud	Ud. De agitadorsumergible de las siguientes características: Servicio: Agitación de agua pretratada Características: - Tipo: horizontal sumergible de hélice - Marca: FLYGT o equivlaente - Modelo: SR-4650.510 - Tipo de hélice: flujo axial - Número de palas: 3 - Velocidad de la hélice: 800 rpm - Diámetro de la hélice: 580 mm - Longitud tubo guía:6 m. - Sección tubo guía:=100x100 mm en acero galvanizado. - Tipo de instalación: sumergida fija - Densidad: 1 tm/m3 - Finalidad: homogeneizar y evitar sedimentación - Temperatura: ambiente - Velocidad de flujo: 0,30 m/s Accionamiento: eléctrico - Potencia máxima del motor: 5,8 kw -Potencia nominal: 5,0 kw-Potencia consumida: 4,9 kw Rendimiento del motor: 86 % - Cos fi: 0,8 - Velocidad: 45 - Peso: 205 kg - Longitud del cable: 10 m - Frecuencia: 50 Hz - Tensión: 400 V - Intensidad nominal: 31,9 A - Reductor: - Marca: NORD o equivalente- Velocidad salida: 45 rpm - Factor de servicio: 1,5 Materiales: - Recubrimiento: epoxi 2 componentes - Carcasa del motor: fundición gris GG 25 - Hélice: fibra de vidrio - epoxi - Soporte: acero inox. - Tornillería: acero inox 1.4401 Otras características: - Estanqueidad del eje: junta mecánica carburo - silicio - Protección térmica: tcs con sensores térmicos en cada fase del bobinado - Protección de estanqueidad con sistema di, con sonda en la cámara de aceite.	
			Agitador sumergible, P= 5 KW	9.500,00
			Costes indirectos (6,00%)	570,00
			Resto de obra	1.008,82
			TOTAL PARTIDA	**11.078,82**

CUADRO DE PRECIOS 2

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
18.	DAGITM35	Ud	Ud. De agitadorsumergible de las siguientes características: Servicio: Agitación de agua pretratada Características: - Tipo: horizontal sumergible de hélice - Marca: FLYGT o equivlaente - Modelo: SR-4630.411 SF - Tipo de hélice: flujo axial - Número de palas: 3 - Velocidad de la hélice: 705 rpm - Diámetro de la hélice: 368 mm - Longitud tubo guía:6 m. - Sección tubo guía:50x50 mm en acero galvanizado. - Tipo de instalación: sumergida fija - Densidad: 1 tm/m3 - Finalidad: homogeneizar y evitar sedimentación - Temperatura: ambiente - Velocidad de flujo: 0,30 m/s Accionamiento: eléctrico - Potencia máxima del motor: 2,0 kw -Potencia nominal: 1,5 kw-Potencia consumida: 1,55 kw Rendimiento del motor: 86 % - Cos fi: 0,8 - Velocidad: 45 - Peso: 205 kg - Longitud del cable: 10 m - Frecuencia: 50 Hz - Tensión: 400 V - Factor de servicio: 1,5 Materiales: - Recubrimiento: epoxi 2 componentes - Carcasa del motor: fundición gris GG 25 - Hélice: fibra de vidrio - epoxi - Soporte: acero inox. - Tornillería: acero inox 1.4401 Otras características: - Estanqueidad del eje: junta mecánica carburo - silicio - Protección térmica: tcs con sensores térmicos en cada fase del bobinado - Protección de estanqueidad con sistema di, con sonda en la cámara de aceite. Incluye sistema de izado, totalmente instalado.	
			Agitador sumergible, P= 1,5 KW	3.500,00
			Costes indirectos (6,00%)	210,00
			Resto de obra	507,35
			TOTAL PARTIDA	**4.217,35**
19.	DAGTM18	Ud	Agitadorsumergible de las siguientes características: Servicio: Agitación de agua pretratada Características: - Tipo: horizontal sumergible de hélice - Marca FLYGT o equivlaente - Modelo:SR 4640.412 2,5kw 083713 SF - Tipo de hélice: flujo axial - Número de palas: 3 - Velocidad de la hélice: 800 rpm - Diámetro de la hélice: 370 mm - Longitud tubo guía:6 m. - Sección tubo guía:=50x50 mm en acero galvanizado. - Tipo de instalación: sumergida fija - Densidad: 1 tm/m3 - Finalidad: homogeneizar y evitar sedimentación - Temperatura: ambiente - Velocidad de flujo: 0,30 m/s Accionamiento: eléctrico - Potencia máxima del motor: 3,3 kw -Potencia nominal: 2,5 kw-Potencia consumida: 2,89 kw Rendimiento del motor: 86 % - Cos fi: 0,8 - Velocidad: 45 - Peso: 205 kg - Longitud del cable: 10 m - Frecuencia: 50 Hz - Tensión: 400 V - Velocidad salida: 45 rpm - Factor de servicio: 1,5 Materiales: - Recubrimiento: epoxi 2 componentes - Carcasa del motor: fundición gris GG 25 - Hélice: fibra de vidrio - epoxi - Soporte: acero inox. - Tornillería: acero inox 1.4401 Otras características: - Estanqueidad del eje: junta mecánica carburo - silicio - Protección térmica: tcs con sensores térmicos en cada fase del bobinado - Protección de estanqueidad con sistema di, con sonda en la cámara de aceite.	
			Agitador sumergible, P= 2,5 KW	5.630,00
			Costes indirectos (6,00%)	337,80
			Resto de obra	885,76
			TOTAL PARTIDA	**6.853,56**
20.	DAIREA	ud	Aireador sumergido radial para emulsión de las grasas. Marca: ABS o equivalente. Aireador sumergible de difusión radial y aspiración atmosférica. Caudal de aire: 60 Nm3/h, tipo de instalación: sumergido fijo, diámetro aspiración: 80 mm, oxigeno transferido: 2,9Kg/h, diámetro de aspiración: 80 mm. Sistema de refrigeración: libre circulación en el medio. Potencia del motor: 2,5 kW con sensores térmicos en el bobinado para protección térmica. Eje del rotor, difusor y tornillería en acero inoxidable AISI 316 L. Carcasa del motor en fundición gris. Según especificación técnica del Pliego. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalado, probado y funcionando.	
			Aireador sumergido de 60 Nm3/h	6.250,00
			Costes indirectos (6,00%)	375,00
			Resto de obra	101,97
			TOTAL PARTIDA	**6.726,97**

CUADRO DE PRECIOS 2

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
21.	DALB	m	Colocación de albardilla de hormigón prefabricada de color blanco para colocación sobre alzado de cerramiento. Nivelado, fijado con mortero, rejuntado y llagueado. Totalmente colocado.	
			Albard. H.Polim.Blco. e =15/25mm a=14cm	15,00
			Costes indirectos (6,00%)	0,90
			Resto de obra	4,03
			TOTAL PARTIDA	**19,93**
22.	DALB0505	Ud	Ayudas de albañilería a oficios en edificios industriales.	
			(SIN DESCOMPOSICIÓN)	
			TOTAL PARTIDA	**371,00**
23.	DALIC0026	m2	Alicatado con azulejo de diseño y color según Dirección de Obra, de 40*20 cm, recibido con mortero de cemento, incluso rejuntado, lechada de cemento blanco, limpieza y medios auxiliares.	
			Azulejo de 40x20 cm	12,30
			Costes indirectos (6,00%)	0,74
			Resto de obra	15,47
			TOTAL PARTIDA	**28,51**
24.	DALIC0015	m2	Alicatado con plaqueta de gres de 1ª calidad, recibido con mortero de cemento, incluso rejuntado, y limpieza.	
			Plaqueta de grés	9,79
			Costes Indirectos (6%)	0,59
			Resto de obra	17,37
			TOTAL PARTIDA	**27,75**
25.	DAMPSOC04	Ud	Perforación en muro exixtente a mano de la arqueta de salida del pretratamiento para ampliar de 300 mm a 400 mm en acero inoxidable, colocación de junta de estanquedad, recibido, sellado, complemante terminado, incluso retirada de escombro.	
			Marco para junta de estanqueidad	125,00
			Costes indirectos (6%)	7,50
			Resto de obra	439,15
			TOTAL PARTIDA	**571,65**
26.	DANCL	ud	Suministrio y colocación de sujeción metálica de tubería a superficie de hormigón macizo compuesta por: anclajes de fijación de tipo químico a base de resina tipo HIT.HY 200 o similar y varilla roscada tipo AM16X1000-F4.8, abrazadera pesada doble tipo MP-MXI-F 406 M-16 y tuercas zincada tipo M 16-F. Todo el anclaje con recubrimiento de acero al carbono cincado, protección antivibraciones entre tubería y anclaje de sujeción mediante neopreno, sujeción de tubería mediante soporte de acero inoxidable fijados a la superficie de la estructura. Totalmente colocada y fijada para evitar movimiento de la conducción una vez puesta en servicio, incluidos puntos de fijación auxiliar para realizar movimientos de aproximación y fijaciones temporales necesarias hasta su colocación definitiva. Incluidos todos los medios auxiliares necesarios para la ejecución de los anclajes bajo tablero.	
			Abrazadera pesada tipo MP-MXI-F 406	59,00
			Costes indirectos (6,00%)	3,54
			Varilla roscada tipo AM 16x1000-F 4.8	3,48
			Costes indirectos (6,00%)	0,21
			Tuerca hexagonal tipo M 16-F	80,19
			Costes indirectos (6,00%)	4,81
			Adhesivo de inyección tipo HIT – HY 200-A	1,40
			Costes indirectos (6,00%)	0,08
			Junta de protección de neopreno	7,20
			Costes indirectos (6,00%)	0,43
			Acero inoxidable AISI 316 L	35,72
			Costes indirectos (6,00%)	2,14
			Resto de obra	112,48
			TOTAL PARTIDA	**310,68**

CUADRO DE PRECIOS 2

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
27.	DARQ40100	Ud	Arqueta de 50 * 50 cm. de lado interior, realizada con solera de hormigón en masa de 15 cm. de espesor, fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie, enfoscado y bruñido interior, incluso tapa de hormigón armado.	
			Ladrillo perforado ordinario 24*11,5*5 cm	4,08
			Costes indirectos (6,00%)	0,24
			Cemento Portland II-Z/35	0,17
			Costes indirectos (6,00%)	0,01
			Tapa de hormigón armado 50*50*5 cm	4,60
			Costes indirectos (6,00%)	0,28
			Resto de obra	121,33
			TOTAL PARTIDA	**130,71**
28.	DARQEL	Ud	Arqueta de plástico de planta rectangular para la instalación de 1 electroválvula y/o accesorios de riego. Incluso arreglo de las tierras, instalada.	
			Arqueta plástica para electroválvula	8,20
			Costes indirectos (6%)	0,49
			Resto de obra	2,74
			TOTAL PARTIDA	**11,43**
29.	DASP5987	Ud	Aspirador estático de ventilación cuadrado de 31x31 cm. de dimensiones interiores formado por un remate o sombrerete, cuatro piezas intermedias y una base de hormigón prefabricado gris recibidas con cola. Totalmente instalado s/NTE-ISV y medida la unidad terminada.	
			Sombrerete h. pref. gris 45,5x45,5 cm	120,00
			Costes indirectos (6,00%)	7,20
			p. intermedia h. pref. Gris 31x31 cm	84,00
			Costes indirectos (6,00%)	5,04
			Base asp.h.pref.gris 31x31 (ext:50x50)	15,00
			Costes indirectos (6,00%)	0,90
			Cola blanca especial prefab. hormigón	1,01
			Costes indirectos (6,00%)	0,06
			Resto de obra	18,29
			TOTAL PARTIDA	**251,50**
30.	DBAJ50	m	Bajante con tubería de P.V.C. de 110 mm. de diámetro, incluso p.p. de piezas especiales, elementos de fijación y medios auxiliares para su ejecución.	
			Tubería de PVC-O DN 110 PN 10	11,69
			Costes Indirectos (6%)	0,70
			Resto de obra	7,62
			TOTAL PARTIDA	**20,01**
31.	DBALD	m2	Baldosa de duro granito de 20*20 cm o equivalente, siguiendo la misma estética que la acera de la EDAR, sentada con 4 cm de mortero de cemento sobre solera de hormigón no estructural HNE-20 de 20 cm y zahorra artificial de 20 cm, con mallazo 15/15/6. Incluso retacado, rejuntado con lechada de cemento y limpieza. Totalmente terminado.	
			Acero corrugado elab. B 500 S	2,16
			Costes indirectos (6,00%)	0,13
			Zahorra artificial ZA-20 puesta en obra	2,30
			Costes indirectos (6,00%)	0,14
			Baldosa de duro granito o equivalente	9,00
			Costes indirectos (6,00%)	0,54
			Resto de obra	17,82
			TOTAL PARTIDA	**32,09**
32.	DBALEM43	Ud	Balanza diezmilesimal de las siguientes características: Capacidad de rango de Tara (g): 220. Tamaño del plato en (mm): 80 DN. Reproductividad (±): 0,0001 g. Linealidad (±): 0,0003 g. Pesa de calibración (g): 200. Equipamiento incluido: Interface Rs-232. Ganchos para pesada inferior. Alimentador. Conector para batería recargable.	
			Balanza diezmilesimal de las siguient	1.050,00
			Costes Indirectos (6%)	63,00
			Resto de obra	0,00
			TOTAL PARTIDA	**1.113,00**

CUADRO DE PRECIOS 2

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
33.	DBAND045	m	Banda elástica de estanqueidad de P.V.C. de 220 mm., para juntas de hormigonado y dilatación, incluso colocación y fijación para evitar movimiento durante el hormigonado.	
			Banda de P.V.C. de 220 mm	9,96
			Costes Indirectos (6%)	0,60
			Resto de obra	1,11
			TOTAL PARTIDA	**11,67**
34.	DBARAND	m	Barandilla de 900 mm de altura construida en acero galvanizado con pasamanos en tubo de diámetro 50 mm, fijaciones IPN 120 mm soldadas a placas de anclaje, zócalo de seguridad de 50x20 mm, cable de 6 mm y tensores de 3/8" cada 12 m aproximadamente. Incluso parte proporcional de subida de escaleras, encuentros, cambios de alineación y anclajes. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalada.	
			Barandilla en acero galvanizado	48,00
			Costes indirectos (6,00%)	2,88
			Pequeño material de acero galvanizado	9,00
			Costes indirectos (6,00%)	0,54
			Resto de obra	13,18
			TOTAL PARTIDA	**73,60**
35.	DBAS108	Ud	Base de apoyo para anillos de pozo de registro prefabricado, de 120 cm. de diámetro interior, altura 100 cm., incluso p.p. de recibido de tuberías y sellado.	
			Grava de 40 a 60 mm	1,40
			Costes indirectos (6,00%)	0,08
			Base de pozo H.A. diámetro 120 cm	182,30
			Costes indirectos (6,00%)	10,94
			Junta de goma para base de pozo de 100	8,10
			Costes indirectos (6,00%)	0,49
			Resto de obra	54,98
			TOTAL PARTIDA	**258,29**
36.	DBIOSC	Ud	Un (1) módulo de contactores biológicos rotativos "system s&p" modelo kka-e-1990/4 de 2 metros de diámetro con una superficie de contacto de 1990 m². Los discos son lisos (planos) y están anclados a un eje macizo de acero inoxidable. El módulo incluye dos (2) motoreductores de 0,55 kw de potencia para el accionamiento de los biodiscos. El módulo incluye dos norias. La finalidad de la primera es laminar el caudal de agua de entrada a los biodiscos (caudal constante). La segunda noria sirve para elevar el agua de salida de los biodiscos hasta el decantador lamelar. El módulo incluye un (1) decantador lamelar modelo lms-e-14/2. su superficie de contacto es de 23,8 m² e incluye dos (2) bombas de purga de fangos "grundfos ap35.40.06.3" de 0,60 kw de potencia. La planta propuesta incluye cubiertas de aluminio anodizado con revestimiento interior aislante con sistema de apertura servoasistida que permite el acceso a todos los componentes del módulo de biodiscos. La planta incluye un panel de control "system s&p" que rige todo el sistema. Todo el conjunto está construido en polipropileno con estructura exterior de perfiles de acero inoxidable aisi-304l y está diseñado para ser instalado semienterradamente.	
			Equipo compacto biodisco-decantador lamelar	79.920,00
			Costes Indirectos (6,00%)	4.795,20
			Resto de obra	4.125,66
			TOTAL PARTIDA	**88.840,86**

CUADRO DE PRECIOS 2

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
37.	DBLOQHG060	m2	Fábrica de bloques huecos de hormigón gris estándar de 40x20x20 cm. para revestir, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 N y arena de río M-5, p.p.. de formación de dinteles, zunchos, jambas, ejecución de encuentros, piezas especiales, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFB-6 y CTE-SE-F.	
			Bloque hormigón gris 40x20x20	12,35
			Costes indirectos (6,00%)	0,74
			Acero corrugado elab. B 500 S	1,66
			Costes indirectos (6,00%)	0,10
			Resto de obra	36,57
			TOTAL PARTIDA	**51,42**
38.	DBMONA10	Ud	Ud. bomba de tornillo excéntrico de las siguientes características Servicio: bombeo de fangos espesados Características: - Marca: Mono o similar - Modelo: CB05KAC1R1 - Concentración del fango: 3 - 4 % - Velocidad de trabajo: 60 a 192 rpm - Caudal a la velocidad de trabajo: 3 a 10 m3/h - Presión en las condiciones de trabajo: 1,5 bar - Paso del tornillo: 260 - Excentricidad del tornillo: 10 - Sección del tornillo: 50 - Tipo de cierre: empaquetadura - Ejecución: monobloc - horizontal - Preparado para trabajar con variador electrónico de velocidad - Conexiones: - Aspiración:80 mm - Impulsión:80 mm. Otras características: - Tipo: volumétrica - Viscosidad: < 150 cps - Paso de solidos: 10 mm (duros) - 35 mm (deformables) - Potencia absorbida: 0,98 kW - Par de arranque: 120 Nm - Par de funcionamiento: 50 Nm. - Potencia recomendada: 2,2 kw - N.P.S.H. bomba:1,88 mca Accionamiento: - Potencia: 2,2 kw - Velocidad: 1.450 r.p.m. - Protección: IP-55 - Tensión: 380 v - Aislamiento:F - Frecuencia: 50 Hz. - Forma constructiva:B-5 - Reductor: - Marca:NORD o equivalente Modelo : SK20VF-R150Z-100L/4 - Potencia: 2.2 kW - Velocidad de salida: 34 a 222 r.p.m. - Factor de servicio: 1,5 Materiales: - Cuerpo: hierro fundido GG 25 - Rotor: AISI 4.140 - Eje: AISI 431. - Stator: caucho sintético perbunan - Biela:AISI 431 - Empaquetadura:grafitada ZG Acabados: - Chorreado grado Sa 2 ½ s/norma SIS055900 - 1 capa de imprimación epoxy curada con poliamida, espesor 75 micras. - 1 capa de epoxy repintable, espesor 100 micras.	
			Ud. Bomba mono de 3 10 m3/h	2.100,00
			Costes Indirectos (6,00%)	126,00
			Resto de obra	255,12
			TOTAL PARTIDA	**2.481,12**
39.	DBOCR	Ud	Boca de riego de fundición dúctil de diámetro de salida de 32 mm, completamente equipada, incluso conexión a la red de distribución y medios auxiliares.	
			Collarín PP para boca riego D= 32 mm	2,23
			Costes indirectos (6,00%)	0,13
			Boca de riego de fundición equipada	155,00
			Costes indirectos (6,00%)	9,30
			Resto de obra	23,84
			TOTAL PARTIDA	**190,50**

CUADRO DE PRECIOS 2

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN		IMPORTE
40.	DBOM69	Ud	Ud. bomba horizontal especial para fangos, marca KSB o sim., mod. Sewabloc F 50-250 / 1 H, , Q= 25 m3/h, h= 10 m.c.a., rodete tipo vortex, paso de sólidos 80 mm., cierre mecánico Burgman, diámetro de impulsión 50 mm., accionado por motor de P= 2,2 KW, tensión 400 V./50 Hz., V = 1.420 r.p.m., aislamiento clase F, protección IP 55, incluso p.p. de accesorios y anclajes, colocada y probada. Materiales Cuerpo de bomba JL 1040 (GG-25) Tapa de bomba JL 1040 (GG-25) Impulsor JL 1040 (GG-25) Eje de bomba 1.4021 Placa de desgaste JL 1040 (GG-25) Soporte JL 1040 (GG-25)		
				Bomba horizontal, rodete abierto, Q= 25; h= 10..	2.125,00
				Costes Indirectos (6,00%)	127,50
				Resto de obra	445,61
				TOTAL PARTIDA	**2.698,11**
41.	DBOMBV49	Ud	Bomba de vacío		
				Bomba de vacio por inyección	495,00
				Costes Indirectos (6,00%)	29,70
				Resto de obra	0,00
				TOTAL PARTIDA	**524,70**
42.	DBOMCS61	Ud	Ud. bomba sumergible de las siguientes características: Servicio: elevación de fangos Características: - Tipo: centrifuga sumergible para aguas sucias - Marca: ABS o similar - Modelo: AS0631.142-S17/2-D01*10-M Caudal unitario en el punto de trabajo: 25 m3/h - Altura manométrica en el punto de trabajo: 10,1 mca - Diámetro de salida: 65 mm - Tipo de rodete: Vortex - Paso de solidos: 40 mm - Refrigeración: libre circulación del medio - Acoplamiento automático mediante tubos guía - Rendimiento hidráulico en el punto de trabajo: 45,9 % - Potencia en el eje en el punto de trabajo: 1,51 kW Accionamiento: eléctrico - Potencia nominal en el eje: 1,70 kW - Velocidad del motor: 2.800 rpm - Tensión: 400 V - Intensidad nominal: 3.97 A Longitud de cable: 10 m Materiales: - Alojamiento del motor: fundición gris GG 25 - Eje del rotor: acero inox.AISI 420 - Impulsor: fundición gris GG 25 - Voluta: fundición gris GG 25 - Tornillería exterior: acero inox. AISI 316 Otras características: - Estanqueidad del eje: Junta mecánica carburo - silicio. Incluido pedestal para la bomba.		
				Bomba sumergible de 25 m3/h a 10,1 mca	1.600,00
				Costes Indirectos (6,00%)	96,00
				Resto de obra	1.289,80
				TOTAL PARTIDA	**2.985,80**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
43.	DBOMCSM12.5	Ud	Ud. bomba sumergible de las siguientes características: Servicio: elevación de fangos Características: - Tipo: centrifuga sumergible para aguas sucias - Marca: ABS o similar - Modelo: AS 0530 D 50 HZ Caudal unitario en el punto de trabajo: 12,5 m3/h - Altura manométrica en el punto de trabajo: 5 mca - Diámetro de salida: 50 mm - Tipo de rodete: Vortex - Paso de solidos: 40 mm - Refrigeración: libre circulación del medio - Acoplamiento automático mediante tubos guía - Rendimiento hidráulico en el punto de trabajo: 32,5 % - Potencia en el eje en el punto de trabajo: 0,78 kW Accionamiento: eléctrico - Potencia nominal en el eje: 1,3 kW - Velocidad del motor: 1.330 rpm - Tensión: 400 V - Intensidad nominal: 3,60 A Longitud de cable: 10 m Materiales: - Alojamiento del motor: fundición gris GG 25 - Eje del rotor: acero inox.AISI 420 - Impulsor: fundición gris GG 25 - Voluta: fundición gris GG 25 - Tornillería exterior: acero inox. AISI 316 Otras características: - Estanqueidad del eje: Junta mecánica carburo - silicio. Incluido pedestal para la bomba.	
			Bomba sumergible de 15 m3/h a 10,5 mca	1.080,00
			Costes Indirectos (6,00%).....	64,80
			Resto de obra.....	820,44
			TOTAL PARTIDA.....	**1.965,24**
44.	DBOMCSM20	Ud	Ud. bomba sumergible de las siguientes características: Servicio: elevación de fangos Características: - Tipo: centrifuga sumergible para aguas sucias - Marca: ABS o similar - Modelo: AS 0530 D 50 HZ Caudal unitario en el punto de trabajo: 15,3 m3/h - Altura manométrica en el punto de trabajo: 10,5 mca - Diámetro de salida: 50 mm - Tipo de rodete: Vortex - Paso de solidos: 40 mm - Refrigeración: libre circulación del medio - Acoplamiento automático mediante tubos guía - Rendimiento hidráulico en el punto de trabajo: 31.6 % - Potencia en el eje en el punto de trabajo: 1,38 kW Accionamiento: eléctrico - Potencia nominal en el eje: 1,70 kW - Velocidad del motor: 2.800 rpm - Tensión: 400 V - Intensidad nominal: 3.97 A Longitud de cable: 10 m Materiales: - Alojamiento del motor: fundición gris GG 25 - Eje del rotor: acero inox.AISI 420 - Impulsor: fundición gris GG 25 - Voluta: fundición gris GG 25 - Tornillería exterior: acero inox. AISI 316 Otras características: - Estanqueidad del eje: Junta mecánica carburo - silicio. Incluido pedestal para la bomba.	
			Bomba sumergible de 15 m3/h a 10,5 mca	1.250,00
			Costes Indirectos (6,00%).....	75,00
			Resto de obra.....	1.278,67
			TOTAL PARTIDA.....	**2.603,67**
45.	DBOMCSM45	Ud	Ud. bomba sumergible de las siguientes caracteristicas: Servicio: elevación de fangos Características: - Tipo: centrifuga sumergible para aguas sucias - Marca: ABS o similar - Modelo: XFP100G CB1 50 HZ Caudal unitario en el punto de trabajo: 45 m3/h - Altura manométrica en el punto de trabajo: 23 mca - Diámetro de salida: 10 mm - Tipo de rodete: Vortex - Paso de solidos: 40 mm - Refrigeración: libre circulación del medio - Acoplamiento automático mediante tubos guía - Rendimiento hidráulico en el punto de trabajo: 41,3 % - Potencia en el eje en el punto de trabajo: 6,8 kW Accionamiento: eléctrico - Potencia nominal en el eje: 11 kW - Velocidad del motor: 1.480 rpm - Tensión: 400 V - Intensidad nominal: 23,37 A Longitud de cable: 10 m Materiales: - Alojamiento del motor: fundición gris GG 25 - Eje del rotor: acero inox.AISI 420 - Impulsor: fundición gris GG 25 - Voluta: fundición gris GG 25 - Tornillería exterior: acero inox. AISI 316 Otras características: - Estanqueidad del eje: Junta mecánica carburo - silicio. Incluido pedestal para la bomba.	
			Bomba sumergible de 45 m3/h a 23 mca	6.520,00
			Costes Indirectos (6,00%).....	391,20
			Resto de obra.....	1.446,25
			TOTAL PARTIDA.....	**8.357,45**

CUADRO DE PRECIOS 2

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
46.	DBOMD	Ud	Bomba dosificadora de membrana. Marca: ALBOSA o equivalente. Caudal: 0-45 l/ h. Altura manométrica: 10 mca. Ejecución: horizontal. Velocidad de la bomba: 190 rpm. Paso de sólidos: 1mm finos y 2,5 mm deformables. Potencia motor: 0,5 kW. Incluye grupo reductor de velocidad de ejes paralelos con acoplamiento a la bomba monobloc sin bancada y medios auxiliares. Según especificaciones técnicas del pliego.Totalmente instalada, probada y funcionando.	
			Bomba dosificadora de reactivo de 0-45 l/h.....	1.075,00
			Costes Indirectos (6,00%).....	64,50
			Resto de obra.....	96,97
			TOTAL PARTIDA.....	**1.236,47**
47.	DBOMDEM08	Ud	Grupo motobomba dosificadora de las siguientes características: Marca TIMSA o similar. Tipo membrana mecanica. Fluido a bombear cloruro férrico. Caudal máximo 5-54 l/h. Presión máxima 10 bar. Cadencia 36 g.p.m. Potencia motor 90 w	
			Bomba dosificadora 5-54 l/h	1.120,00
			Costes Indirectos (6,00%).....	67,20
			Resto de obra.....	73,29
			TOTAL PARTIDA.....	**1.260,49**
48.	DBOMDP	Ud	Bomba dosificadora de membrana. Marca: ALBOSA o equivalente. Caudal: 0-300 l/ h. Altura manométrica: 10 mca. Ejecución: horizontal. Velocidad de la bomba: 190 rpm. Paso de sólidos: 1mm finos y 2,5 mm deformables. Potencia motor: 0,5 kW. Incluye grupo reductor de velocidad de ejes paralelos con acoplamiento a la bomba monobloc sin bancada y medios auxiliares. Según especificaciones técnicas del pliego.Totalmente instalada, probada y funcionando.	
			Bomba dosificadora de reactivo de 0-300 l/h.....	1.680,00
			Costes Indirectos (6,00%).....	100,80
			Resto de obra.....	116,21
			TOTAL PARTIDA.....	**1.897,01**
49.	DBOMHM29	Ud	Ud. bomba horizontal especial para fangos, marca KSB o sim., mod. Sewabloc F 50-250 / 1 H, , Q= 15,5 m3/h, h= 10,7 m.c.a., rodete tipo vortex, paso de sólidos 80 mm., cierre mecánico Burgman, diámetro de impulsión 50 mm., accionado por motor de P= 2,2 KW, tensión 400 V./50 Hz., V = 1.420 r.p.m., aislamiento clase F, protección IP 55, incluso p.p. de accesorios y anclajes, colocada y probada. Materiales Cuerpo de bomba JL 1040 (GG-25) Tapa de bomba JL 1040 (GG-25) Impulsor JL 1040 (GG-25) Eje de bomba 1.4021 Placa de desgaste JL 1040 (GG-25) Soporte JL 1040 (GG-25)	
			Bomba horiz, rodete abierto, Q= 15,5; h= 10,7....	1.687,00
			Costes Indirectos (6,00%).....	101,22
			Resto de obra.....	431,69
			TOTAL PARTIDA.....	**2.219,91**

CUADRO DE PRECIOS 2

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
50.	DBOMPIR12	Ud	Ud. bomba sumergible de las siguientes características: Servicio: elevación de agua bruta Características: - Tipo: centrífuga sumergible para aguas sucias - Marca: ABS o similar - Modelo: AS 0630-S 50 HZ Caudal unitario en el punto de trabajo: 11,2 m3/h - Altura manométrica en el punto de trabajo: 8,3 mca - Diámetro de salida: 50 mm - Tipo de rodete: Canal - Paso de solidos: 60 mm - Refrigeración: libre circulación del medio - Acoplamiento automático mediante tubos guía - Rendimiento hidráulico en el punto de trabajo: 32,5 % - Potencia en el eje en el punto de trabajo: 0,775 kW Accionamiento: eléctrico - Potencia nominal en el eje: 1.3 kW - Velocidad del motor: 1.330 rpm - Tensión: 400 V - Intensidad nominal: 3,37 A Longitud de cable: 10 m Materiales: - Alojamiento del motor: fundición gris GG 25 - Eje del rotor: acero inox.AISI 420 - Impulsor: fundición gris GG 25 - Voluta: fundición gris GG 25 - Tornillería exterior: acero inox. AISI 316 Otras características: - Estanqueidad del eje: Junta mecánica carburo - silicio. Incluido pedestal para la bomba.	
			Bomba piraña sumergible de 12,5m3/h a 5 mca.	1.320,00
			Costes Indirectos (6,00%)	79,20
			Resto de obra	469,42
			TOTAL PARTIDA	**1.868,62**
51.	DBOMPOL01	Ud	BOMBA HELICOIDAL MARCA MONO GAMA "G" MONOBLOC. Marca: MONO , o equivalente Modelo: CGH233R1 Ejecución: Horizontal. Fluido a bombear: Polielectrolito Tª Fluido: Ambiente. Viscosidad: <1.500 CPS Caudal 100-500 l/h Altura manométrica: 10 m.c.a. Velocidad bomba: 60-260 r.p.m. Paso de sólidos: 1mm (duros) # 2.5 mm (deformables) Potencia absorbida: 0.09 kW Par de arranque: 4 Nm. Par funcionamiento: 3 Nm. Potencia recomendada: 0.37 kW N.P.S.H. Bomba: 1.51 mca Conex asp/impulsión: 1" rosca BSP. MATERIALES: Cuerpo: Hº Fº GG25 BS EN grado EN-GJL-HB195. Rotor: Acero inox. AISI 431S29 Pulido Stator: Caucho sintético perbunan. Acoplamiento: Unión elástica cerrada. Eje accionamiento: Acero inox. AISI 431S29 Sellado: Cierre mecánico. ACCIONAMIENTO: Motor: Eléctrico. Potencia: 0.37 kW Velocidad: 1.450 r.p.m. Tensión: 400 V Frecuencia: 50 Hz Protección: IP-55 Forma constructiva: B-5 Aislamiento: F REDUCTOR DE VELOCIDAD Modelo reductor: Ejes paralelos. Acoplamiento a bomba: Monobloc sin bancada. Velocidad de salida: ± 250 r.p.m. a 50 Hz. ACABADO: Según normas generales: · Granallado superficial mediante granallada angulosa de fundición de coquilla G-47. · Imprimación anticorrosivo mediante diluyente ácido de secado rápido, con espesor de entre 15-25 micras. · Capa final de resina alkídica con adición de vinilo, con un espesor de capa de 25 micras.	

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE

· Acabado final de 40-50 micras color RAL 5005 azul.

Bomba tornillo helicoidal	1.061,00
Costes Indirectos (6,00%)	63,66
Resto de obra	80,83
TOTAL PARTIDA	**1.205,49**

52. DBOMTH Ud Características:

· Bomba helicoidal mono de desplazamiento positivo, especialmente diseñada para el bombeo de fangos espesados, procedentes de plantas de depuración de aguas residuales urbanas o industriales cuya concentración en sólidos este comprendida entre 17 y 35%.

· Este modelo de bomba va provisto de una tolva de alimentación rectangular, ampliamente dimensionada, que permite la entrada a la zona de succión.

· Desde la zona de succión a la parte hidráulica de la bomba, el producto es introducido mediante un tornillo de Arquímedes, que va montado en la biela de transmisión de la bomba formando un conjunto. Las dimensiones y el amplio paso del diseño AUGER, hacen imposible la formación del efecto bóveda en la tolva.

LAS CARACTERISTICAS PRINCIPALES DE ESTA BOMBA SON:

Marca: MONO o similar
Modelo: CW062AL2R1/G412
Temperatura fluido: ambiente
Sequedad: < 30%
Caudal: 1 - 3 m3/h
Velocidad: 35-95 rpm
Presión de bombeo: 12 bar.
Presión máxima bomba: 12 bar.
Potencia absorbida: 2.64 kW
Potencia abs. máx. presión: 2.64 kW
Par de arranque: 469 Nm
Par funcionamiento: 314 Nm
Potencia recomendada: 7.5 kW
Conexión aspiración: 1000x360mm.
Conexión impulsión: 100 mm DIN 2533; PN-16
Materiales:
Cuerpo: Hº Fº GG25: BS EN 1561 grado EN-GJL-HB195
Tolva: Chapa de acero BS4848
Rotor: acero AISI 4.140 Cromado (250µ)(1)
Estator: caucho sintético PERBUNAN
Tornillo alimentación: acero inox; BS EN 10088; X2CrNiMo17-12-2
Eje accionamiento: acero inoxidable BS EN 10088;X2CrNi 18-9/Cromado
Sellado: Grafitada ZG
Accionamiento:
Motor: eléctrico con termistores.
Potencia: 7.5 kW
Velocidad: 1.450 rpm
Tensión: 380 Vlts
Frecuencia: 50 Hz
Protección: IP-55
Forma constructiva: B-5
Aislamiento: F

Reductor de velocidad:
Marca: Motovario
Modelo: CFH062-T132L4/TF.
Acoplamiento a bomba: monobloc con bancada
Velocidad de salida: ±120 rpm A 50 Hz
Acabado: según normas generales.

· Granallado superficial mediante granalla angulosa de fundición de coquilla G-47.

· Imprimación anticorrosivo mediante diluyente ácido de secado rápido, con un espesor de 25 micras.

· Capa final de resina alkídica con adición de vinilo, con un espesor de

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE

capa de 50 micras.
· Acabado final de 40-50 micras, color Ral 5005 azul.
Accesorios
· Sistemas de protección E.T.I., contra funcionamiento en vacío del estator. Consiste en una sonda insertada en el estator de la bomba, que transmite la temperatura al cuadro de control. Cuando la temperatura en la zona hidráulica es superior a la prefijada corta la corriente al motor principal.
· Presostato PPC-1, para colocar en la tubería de impulsión, tarado a la máxima presión de diseño de la bomba. Este elemento de control puede transmitir una señal de baja presión, con lo cual se puede evitar la colocación del sistema contra funcionamiento en vacío.

Bomba tornillo helicoidal 1/3 m3/h. 12 bar.....	9.990,00
Costes Indirectos (6,00%).....	599,40
Resto de obra.....	383,69
TOTAL PARTIDA.....	**10.973,09**

53. DBOMTRAS ud Grupo motobomba centrífuga horizontal para trasiego de reactivos de las siguientes características :
- Marca: TECNIUM o equivalente.
- Tipo: Centrífuga BXCKK.2.10
- Ejecución: Horizontal.
- Fluido a bombear: Cloruro ferrico.
- Densidad del fluido: 1,17-1,14 Kg/dm3
- Viscosidad del fluido: 1 grado E
- Caudal: 10 m3/h
- Altura total de elevación: 10 m.c.a.
- Velocidad de la bomba: 2.900 r.p.m.
- Potencia absorbida: 1 Kw
- Tipo de cierre: Mecánico simple interior tecnium IP-5.

MATERIALES:
- Cuerpo: Polipropileno.
- Rodete: P V C.
- Eje: Acero inoxidable AISI 304.
- Bancada: Perfil laminado.

ACCIONAMIENTO:
- Motor: Eléctrico
- Potencia: 1,5 Kw
- Velocidad: 2.900 r.p.m.
- Protección: IP-54.
- Forma constructiva: B-3
- Tipo de acoplamiento a bomba: Semielástico.
- Tensión: 220 V.
- Frecuencia: 50 Hz.

ACABADOS:
- Según normas generales.

Bomba de trasiego de reactivos.....	1.890,00
Costes Indirectos (6,00%).....	113,40
Resto de obra.....	236,43
TOTAL PARTIDA.....	**2.239,83**

54. DBOMTU1 ud Suministro y colocación de bomba centrífuga sumergible. Marca: FLYGT, ABS o equivalente. Características generales: Centrífuga sumergible para aguas residuales, caudal unitario en el punto de trabajo 5,8 m3/h, altura manométrica en el punto de trabajo: 14,0 mca, impulsor con sistema tipo N-adaptive o equivalente, vortex. Potencia motor: 2,4 kW.
La bomba debe disponer de protección térmica, protección de estanqueidad y sistema de refrigeración mediante sumergencia.
Incluye zócalo, soporte superior galvanizado sin anclajes, cadena de

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			acero inoxidable de 10 m de longitud, tubo guía galvanizado de 6 m, cableado hasta cuadro de mando y elementos auxiliares. Según especificación técnica del Pliego. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalada, probada y funcionando.	
			Bomba cent.sum. 2,4 Kw; 1,60 l/s a 14,0 mca.....	2.200,00
			Costes Indirectos (6,00%).....	132,00
			Resto de obra.....	448,00
			TOTAL PARTIDA.....	**2.780,00**
55.	DBOMTU2	ud	Suministro y colocación de bomba centrífuga sumergible. Marca: FLYGT, ABS o equivalente. Características generales: Centrífuga sumergible para aguas residuales, caudal unitario en el punto de trabajo 38,2 m3/h, altura manométrica en el punto de trabajo: 10,2 mca, paso de voluta 100cm, potencia motor: 3,1 kW. La bomba dispone de protección térmica, protección de estanqueidad, sistema de refrigeración mediante sumergencia y variador de frecuencia. Incluye zócalo, soporte superior galvanizado sin anclajes, cadena de acero inoxidable de 10 m de longitud, tubo guía galvanizado de 6 m, grillete<750kg a=7mm, cableado hasta cuadro de mando y elementos auxiliares. Según especificación técnica del Pliego. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalada, probada y funcionando.	
			Bomba cent.sum. 3,1 Kw; 10,60 l/s a 10,20 mca	2.900,00
			Costes Indirectos (6,00%).....	174,00
			Resto de obra.....	470,26
			TOTAL PARTIDA.....	**3.544,26**
56.	DBOQ400	ud	Boquilla para conducción de diámetro 0,40 m., formada por imposta de dimensiones 1,40 x 1,40 m , aletas de espesor 0,30 m, con talud 1/1. Solera entre aletas formada por capa de hormigón de limpieza de espesor 0,10 m y subbase granular de 0,15 m. Incluyendo excavación, encofrado, hormigón HM-30 en cimientos y alzados y armados. Totalmente terminada.	
			Grava de 40 a 60 mm.....	6,30
			Costes Indirectos (6,00%).....	0,38
			Encofrado plano panel fenólico.....	92,00
			Costes Indirectos (6,00%).....	5,52
			Puntal metálico.....	0,39
			Costes Indirectos (6,00%).....	0,02
			Alambre de atar 1,3 mm.....	3,32
			Costes Indirectos (6,00%).....	0,20
			Desencofrante.....	4,73
			Costes Indirectos (6,00%).....	0,28
			Juntas de dilatación y contracción.....	0,35
			Costes Indirectos (6,00%).....	0,02
			Acero corrugado elab. B 500 S.....	27,94
			Costes Indirectos (6,00%).....	1,68
			Resto de obra.....	321,97
			TOTAL PARTIDA.....	**465,10**
57.	DBOQ500	ud	Boquilla para caño diámetro 0,50 m, formada por imposta de dimensiones 1,5x1,5 m y aletas de espesor 30 cm, con talud 1/1 y solera entre aletas formada por capa de hormigón de limpieza de espesor 0,10 m y subbase granular de 0,15 m. Incluyendo excavación, encofrado, hormigón HA-30 en cimientos y alzados y armados. Totalmente terminada.	
			Grava de 40 a 60 mm.....	7,00
			Costes Indirectos (6,00%).....	0,42
			Encofrado plano panel fenólico.....	110,40
			Costes Indirectos (6,00%).....	6,62
			Puntal metálico.....	0,47
			Costes Indirectos (6,00%).....	0,03
			Alambre de atar 1,3 mm.....	3,99
			Costes Indirectos (6,00%).....	0,24
			Desencofrante.....	5,67
			Costes Indirectos (6,00%).....	0,34
			Juntas de dilatación y contracción.....	0,38
			Costes Indirectos (6,00%).....	0,02

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			Acero corrugado elab. B 500 S	30,32
			Costes Indirectos (6,00%)	1,82
			Resto de obra	427,59
			TOTAL PARTIDA	**595,31**
58.	DBORD	m	Bordillo de hormigón de doble capa, de color gris, achaflanado, de 25*25*12 cm, excavación necesaria, colocación sobre solera de hormigón de 10 cm de espesor, rejuntado y limpieza. Totalmente colocado.	
			Bordillo doble capa gris 25x15x12 cm	7,50
			Costes Indirectos (6,00%)	0,45
			Resto de obra	6,71
			TOTAL PARTIDA	**14,66**
59.	DBOTO	Ud	Suministro y colocación de bomba centrifuga sumergible. Marca: FLYGT, ABS o equivalente. Características generales: Centrifuga sumergible para aguas residuales, caudal unitario en el punto de trabajo 250 m3/h, altura manométrica en el punto de trabajo: 11 mca, diámetro del impulsor: 150 mm, paso de sólidos: 80 mm, Potencia motor: 10 kW. Con refrigeración mediante aletas disipadoras de calor. Incluye zócalo, soporte superior galvanizado sin anclajes, cadena de acero inoxidable de 10 m de longitud, tubo guía galvanizado de 10 m, cableado hasta cuadro de mando y elementos auxiliares. Según especificación técnica del Pliego. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalada, probada y funcionando.	
			Bomba centrifuga sumerg. 250m3/h y 11 mca	5.480,00
			Costes Indirectos (6,00%)	328,80
			Resto de obra	510,32
			TOTAL PARTIDA	**6.319,12**
60.	DCABINSO	ud	Suministro y colocación de cabina de insonorizacion para soplante. Marca AERZEN o similar. Características principales: Tipo: cabina acústica, Ventilación forzada mediante ventilador impulsado por el eje de la soplante, Peso : 166 Kg. Presión sonora con cabina a 1m: 72 dB. Según especificación técnica del Pliego. Totalmente instalada y probada.	
			Cabina de insonorización	1.100,00
			Costes Indirectos (6,00%)	66,00
			Resto de obra	85,60
			TOTAL PARTIDA	**1.251,60**
61.	DCALTF	m	Calorifugado de tuberías aéreas del tratamiento de fangos mediante coquillas de lana de roca con corte en su generatriz y espesor de 50 mm, que facilite su instalación y posterior fijación mediante una lazada de cable de acero.	
			(SIN DESCOMPOSICIÓN)	
			TOTAL PARTIDA	**16,37**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
62.	DCALZH	m2	Pavimento de vial de 20 cm de hormigón no estructural HNE-20/B/20 con mallazo de 15/15/6. Incluso extendido, encofrado de borde, regleado, vibrado, curado, ranurado y parte proporcional de juntas de hormigonado. Totalmente terminada.	
			Acero corrugado elab. B 500 S	2,88
			Costes Indirectos (6,00%)	0,17
			Juntas de dilatación y contracción	1,46
			Costes Indirectos (6,00%)	0,09
			Resto de obra	16,00
			TOTAL PARTIDA	**20,60**
63.	DCAPIC06	m2	Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo G-20 en capa intermedia de 5 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles < 30, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún.	
			(SIN DESCOMPOSICIÓN)	
			TOTAL PARTIDA	**11,28**
64.	DCAPRC07	m2	Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo D-12 en capa de rodadura de 5 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún.	
			(SIN DESCOMPOSICIÓN)	
			TOTAL PARTIDA	**11,14**
65.	DCAR15	ud	Carrete telescópico de desmontaje autoportante DN = 150 mm marca Belgicast o equivalente, fabricado en acero inoxidable. Según especificaciones técnicas del Pliego. Incluso transporte, almacenamiento, montaje, medios auxiliares y programa de puntos de inspección. Totalmente colocado y funcionado.	
			Carrete de desmontaje autoportante DN 150	250,00
			Costes Indirectos (6,00%)	15,00
			Resto de obra	30,48
			TOTAL PARTIDA	**295,48**
66.	DCARG05	m	Cargadero para huecos formado por viguetas prefabricadas de hormigón armado, incluso recibido y colocación.	
			Cargadero de vigueta pretensada	5,28
			Costes Indirectos (6%)	0,32
			Resto de obra	7,90
			TOTAL PARTIDA	**13,50**
67.	DCARM100	Ud	Carrete de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. DN 100. Tipo: brida-brida. Material: Bridas: acero al carbono St. 37.2. Virolas: acero inoxidable AISI 304.	
			Carrete de desmontaje DN 100	221,00
			Costes Indirectos (6,00%)	13,26
			Resto de obra	38,41
			TOTAL PARTIDA	**272,67**
68.	DCARM22	Ud	Carrete de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. DN 50. Tipo: brida-brida. Material: Bridas: acero al carbono St. 37.2. Virolas: acero inoxidable AISI 304.	
			Carrete de desmontaje DN 50	92,00
			Costes Indirectos (6,00%)	5,52
			Resto de obra	34,31
			TOTAL PARTIDA	**131,83**
69.	DCARR57	Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo: liso-brida. DN 400. Material: acero inoxidable AISI 316. PN 10.	
			Carrete pasamuros DN 400	412,00
			Costes Indirectos (6,00%)	24,72
			Resto de obra	54,86
			TOTAL PARTIDA	**491,58**

CUADRO DE PRECIOS 2

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN		IMPORTE
70.	DCARRM02	Ud	Carrete de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. DN 500. Tipo: brida-brida. Material: Bridas: acero al carbono St. 37.2. Virolas: acero inoxidable AISI 304. Según ETG. 23.		
				Carrete de desmontaje DN 500	652,00
				Costes Indirectos (6,00%)	39,12
				Resto de obra	55,27
				TOTAL PARTIDA	**746,39**
71.	DCARRM56	Ud	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo: liso-brida. DN 500. Material: acero inoxidable AISI 316. PN 10.		
				Carrete pasamuros DN 500	452,00
				Costes Indirectos (6,00%)	27,12
				Resto de obra	77,16
				TOTAL PARTIDA	**556,28**
72.	DCARRM63	Ud	Carrete de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. DN 65. Tipo: brida-brida. Material: Bridas: acero al carbono St. 37.2. Virolas: acero inoxidable AISI 304.		
				Carrete de desmontaje DN 65	99,00
				Costes Indirectos (6,00%)	5,94
				Resto de obra	34,53
				TOTAL PARTIDA	**139,47**
73.	DCAUD65	Ud	Suministro y colocación de medidor de caudal tipo electromagnético. Marca: SIEMENS o equivalente. Características principales: DN 65 y PN 10, que incluye: -Tubo para la medida de caudal, modelo Sitrans FM en ejecución con bridas con electrodo de puesta a tierra incorporado. Material del tubo de medida: Acero inoxidable AISI 304. - Convertidor para la medida de caudal magnético inductivo con auto-diagnóstico.Montado sobre el tubo o la pared. Precisión: > 0,5%. Según especificación técnica del Pliego. Incluso medios auxiliares y colocación. Totalmente instalado, probado y funcionando.		
				Caudalímetro electromagnético DN 65	1.525,00
				Costes Indirectos (6,00%)	91,50
				Resto de obra	79,88
				TOTAL PARTIDA	**1.696,38**
74.	DCAUDM01	Ud	Ud. medidor de caudal tipo electromagnético de las siguientes características: - Marca: KROHNE o equivalente. - Modelo: AQUAFLUX 080 F - Precisión: +-0,3 % - Conductividad: >20 uS/cm - Conexión: Bridado s/DIN 2501 - Diámetro de conexión: DN= 500 mm. - Presión de conexión: PN 10 - Señal de salida analogica: 4-20 mA - Señal salida de pulsos: 20 mA-30 V - Alimentación: 110-120, 220-230 V. 50-60 Hz - Protección: IP-67 Compuesto por sensor de medida y convertidor de señal, electrónica basada en microprocesador, con recubrimiento interno de neopreno, electrodos HASTELLOY C 4, colocado y probado.		
				Caudalímetro electromagnético DN 500 mm	4.167,62
				Costes Indirectos (6,00%)	250,06
				Resto de obra	615,59
				TOTAL PARTIDA	**5.033,27**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
75.	DCENT02	Ud	Marca: ALFA LAVAL o similar Datos del diseño Tipo de fango: Digerido. Anaerobio> 60%. Caudal de fango: 6 m3/h. Concentración: 3,00 % m.s. Carga másica: 180 kg m.s./h Prestaciones máximas del modelo Máximo caudal de fangos: 6 m3/h. Máxima carga Másica: 180 kg m.s./h. Especificaciones técnicas: MODELO: ALDEC 20 AT Decantador centrifugo: Proceso: Deshidratación de fangos ROTOR: Flujo de fangos: Contracorriente Flujo Liquido: Cuasiaxial. Diámetro: 280 mm. Longitud total: 980 mm. Angulo del cono: 20 ° Velocidad máxima: 4400 r.p.m. Fuerza centrifuga a V.M: 3031 G Materiales de construcción Rotor: Acero Inox. AISI 316. Tornillo: Acero Inox. AISI 316. Tapa: Acero Inox. AISI 316. Carcasa: Acero Inox. AISI 316. Retenes: Nitrilo Bancada: Perfil laminado de acero al carbono. Lubricación Grasa Protecciones antidesgastes Superficie int. Rotor: Varillas longitudinales Zona de alimentación: Recubrimiento CTg Tornillo transportador: Recubrimiento TM 42. Anillo salida de sólidos: Acero inox. 316. Descarga de sólidos: 360° 6 Postizos CTg. Motor principal de accionamiento Potencia: 15 kW Tensión / fases: 380/III V Protección: IP55. Frecuencia: 50 hz Velocidad: 1500 r.p.m. Datos generales Nivel de ruido: <85 db. Nivel de vibraciones: <6 mm/s Agua de lavado caudal mínimo: 3 m3/h Consumo especifico: 0,9-1,2 kW/ m3 Potencia instalada: 16,5 kW.. Agua de lavado, presión mínima: 3 bar. Caja reductora: Tipo: Planetaria epicicloidal. Etapas: 2 Relación de reducción: 1:97,2 Rango vel. Diferencial. 2-40 r.p.m. Máximo par de torsión: 1,5 knm Controlador: Freno ECB: 1,5 kW. Controlador: DSC (Differential Speed controller) Para control de par y la velocidad diferencial mediante freno electromagnético ECB.	

Centrifuga de fangos 6 m3/h	59.299,53
Costes Indirectos (6,00%)	3.557,97
Cuadro eléctrico para centrifuga a pie de maq.	2.200,00
Costes Indirectos (6,00%)	132,00
Resto de obra	2.718,74

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			TOTAL PARTIDA	**67.908,24**
76.	DCERELECT	m	Cerramiento de parcela con malla electrosoldada verde, de 2,00 m de altura, con postes de tubo verdes cada 3,00 m. El cerramiento se colocará sobre muro de hormigón armado de 0,5m de altura con cimentación corrida según planos. Incluye alambre de tensar, tensores y accesorios. Totalmente instalada.	
			Poste tubo acero galvanizado intermedio	2,90
			Costes Indirectos (6,00%)	0,17
			Cerramiento con malla electrosoldada	6,25
			Costes Indirectos (6,00%)	0,37
			Resto de obra	25,86
			TOTAL PARTIDA	**35,55**
77.	DCESPC12	m2	Formación de césped fino de gramíneas, resistente a la sombra por siembra de una mezcla de Agrostis tenuis al 10%, Festuca ovina duriuscula al 30 %, Festuca rubra Phallax al 30 % y Festuca rubra Tricophylla al 30 %, en superficies hasta 1000 m2.	
			Fertilizante compl.césped	0,12
			Costes Indirectos (6,00%)	0,01
			Mezcla sem.césped	0,10
			Costes Indirectos (6,00%)	0,01
			Mantillo limpio cribado	0,18
			Costes Indirectos (6,00%)	0,01
			Resto de obra	2,88
			TOTAL PARTIDA	**3,31**
78.	DCESTA	Ud	Cesta de escurrido de solidos de tipo rectangular acoplada al fondo del pozo, anclaje mediante carriles guia, fabricada en aluminio.	
			Cesta para sólidos	490,00
			Costes Indirectos (6,00%)	29,40
			Resto de obra	109,75
			TOTAL PARTIDA	**629,15**
79.	DCHD3	m2	Chapa deflectora construida de acero inoxidable AISI 316 de 3,0 mm de espesor, ajustándose en altura y también a la forma de la superficie soporte, incluidos perfiles estructurales de acero inoxidable. Según especificaciones técnicas del Pliego. Incluso transporte, almacenamiento, montaje, medios auxiliares, y programa de puntos de inspección. Totalmente colocada y funcionado.	
			Chapa deflectora de acero inoxidable e=3mm	285,00
			Costes Indirectos (6,00%)	17,10
			Resto de obra	54,54
			TOTAL PARTIDA	**356,64**
80.	DCHDPRFV	m2	Chapa deflectora en cámara de tranquilizadora de bombeo, formada por superficie lisa de poliéster reforzado con fibra de vidrio de 2 cm de espesor fijada a los alzados mediante tornillería de acero inoxidable. Totalmente instalada, medios auxiliares incluidos.	
			Chapa deflectora de PRFV	89,00
			Costes Indirectos (6,00%)	5,34
			Resto de obra	48,30
			TOTAL PARTIDA	**142,64**

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
81.	DCLIM001	m2	Climalit o equivalente formado por dos lunas incoloras de 4 mm. y cámara de aire de 6 mm, incluso cortes y sellado con silicona incolora.	
			Climalit 4+6+4 mm	45,00
			Costes Indirectos (6,00%)	2,70
			Sellado con silicona incolora	3,44
			Costes Indirectos (6,00%)	0,21
			Resto de obra	91,29
			TOTAL PARTIDA	**63,54**
82.	DCOD40C	Ud	Ud.- Codo de 90º en PVC, serie métrica, para encolar, DN 40.	
			Codo PVC 90º/DN-40	1,98
			Costes Indirectos (6,00%)	0,12
			Resto de obra	15,64
			TOTAL PARTIDA	**17,74**
83.	DCOLA105	Ud	Colector aspiración bomba tornillo de fango a deshidratar de las siguientes características: Nº conexiones entrada: 1 de DN 150. Nº conexiones salida: 2 de DN 65. Material: Acero inoxidable AISI 316 L.	
			Colector aspiración B.T.H.	1.074,31
			Costes Indirectos (6,00%)	64,46
			Resto de obra	222,49
			TOTAL PARTIDA	**1.361,26**
84.	DCOLASM33	Ud	Colector de aspiración de las bombas horizontales de fangos del tratamiento de escurridos de las siguientes características: Nº conexiones entrada: 2 de DN 65. Nº conexiones salida: 1 de DN 65. Material: Acero inoxidable AISI 316 L.	
			Colector aspiración	584,00
			Costes Indirectos (6,00%)	35,04
			Resto de obra	81,36
			TOTAL PARTIDA	**700,40**
85.	DCOLECEM06	Ud	Colector aspiración bomba dosificadora de las siguientes características: Nº conexiones entrada 1 ud. de diámetro 25. Nº conexiones salida 3 ud. de diámetro 25. Material PVC.	
			Colector	55,00
			Costes Indirectos (6,00%)	3,30
			Resto de obra	64,53
			TOTAL PARTIDA	**122,83**
86.	DCOLI205	Ud	Colector impulsión bomba tornillo de fango espesado a deshidratación de las siguientes características: Nº conexiones entrada: 2 de DN 65. Nº conexiones salida: 1 de DN 150. Material: Acero inoxidable AISI 316 L.	
			Colector impulsión B.T.H.	650,00
			Costes Indirectos (6,00%)	39,00
			Resto de obra	209,01
			TOTAL PARTIDA	**898,01**
87.	DCOLIM100	Ud	Colector de impulsión de las bombas sumergibles del polígono de las siguientes características: Nº conexiones entrada: 3 de DN 100. Nº conexiones salida: 1 de DN 150. Material: Acero inoxidable AISI 316 L.	
			Colector impulsión polígono	1.750,00
			Costes Indirectos (6,00%)	105,00
			Resto de obra	118,43
			TOTAL PARTIDA	**1.973,43**
88.	DCOLIM34	Ud	Colector de impulsión de las bombas horizontales de fangos del tratamiento de escurridos de las siguientes características: Nº conexiones entrada: 2 de DN 50. Nº conexiones salida: 1 de DN 65. Material: Acero inoxidable AISI 316 L.	
			Colector impulsión B.C.V.	925,00
			Costes Indirectos (6,00%)	55,50
			Resto de obra	92,20
			TOTAL PARTIDA	**1.072,70**

CUADRO DE PRECIOS 2

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
89.	DCOLIMTTRAT.E	Ud	Colector de impulsión de las bombas sumergibles de las siguientes características: Nº conexiones entrada: 2 de DN 65. Nº conexiones salida: 1 de DN 65. Material: Acero inoxidable AISI 316 L.	
			Colector impulsión B.C.V.	925,00
			Costes Indirectos (6,00%)	55,50
			Resto de obra	92,20
			TOTAL PARTIDA	**1.072,70**
90.	DCOLINEM11	Ud	Colector impulsión bomba dosificadora de las siguientes características: Nº conexiones entrada 2 ud. de diámetro 25. Nº conexiones salida 1 ud. de diámetro 25. Material PVC.	
			Colector impulsión bomba 2E25 1S25 PVC	145,00
			Costes Indirectos (6,00%)	8,70
			Resto de obra	46,05
			TOTAL PARTIDA	**199,75**
91.	DCOM08	Ud	Compuerta mural de estanqueidad a cuatro lados y dimensiones 0.8x0.8 m. Marca: ESTRUAGUA o equivalente. Accionamiento manual con volante. Espesor del tablero 4 mm. Construcción en acero inoxidable AISI 304 L. Según especificación técnica del Pliego. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalada y probada.	
			Compuerta manual mural de 0.8x0.8 m	2.910,00
			Costes Indirectos (6,00%)	174,60
			Resto de obra	302,82
			TOTAL PARTIDA	**3.387,42**
92.	DCOMPM	Ud	Compuerta mural de estanqueidad a cuatro lados y dimensiones 1x1 m. Marca: ESTRUAGUA o equivalente. Accionamiento manual con volante a la altura del terreno. Espesor del tablero 4 mm. Construcción en acero inoxidable AISI 304 L. Según especificación técnica del Pliego. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalada y probada.	
			Compuerta manual mural de 1x1 m	3.250,00
			Costes Indirectos (6,00%)	195,00
			Resto de obra	313,63
			TOTAL PARTIDA	**3.758,63**
93.	DCOMPM500	Ud	Ud. compuerta de cierre a 4 aristas con motor eléctrico, de las siguientes caracteristicas : Marca : FILTRAMAS ó similar. Dimensiones de la compuerta : 500 x 500 mm. Presión nominal : 16 Atm. Accionamiento : Reductor corona sin fin Materiales : Cuerpo de Fundición gris GG-25 Compuerta de Acero inoxidable AISI 304 Eje de Acero inoxidable AISI-420 Anillo de EPDM. Actuador electrico : AUMA Potencia :0,16 kW. Tornilleria de acero inoxidable AISI-316 Incluso p.p. de accesorios, colocada y probada.	
			Compuerta manual mural de 0,5x0,5 m	1.460,00
			Costes Indirectos (6,00%)	87,60
			Servomotor de apertura y cierre	1.950,00
			Costes Indirectos (6,00%)	117,00
			Resto de obra	318,72
			TOTAL PARTIDA	**3.933,32**
94.	DCOMPMR	Ud	Compuerta mural de estanqueidad a cuatro lados y dimensiones 0,6x0,6 m. Marca: FILTRAMASSA o equivalente. Accionamiento manual con volante a la altura del terreno. Espesor del tablero 4 mm. Construcción en acero inoxidable AISI 304 L. Según especificación técnica del Pliego. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalada y probada.	
			Compuerta manual mural de 0,6x0,6 m	2.110,00
			Costes Indirectos (6,00%)	126,60
			Resto de obra	277,38
			TOTAL PARTIDA	**2.513,98**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
95.	DCOMPMRR	Ud	Compuerta mural de estanqueidad a cuatro lados y dimensiones 0,7 x 0,7 m. Marca: FILTRAMASSA o equivalente. Accionamiento manual con volante a la altura del terreno. Espesor del tablero 4 mm. Construcción en acero inoxidable AISI 304 L. Según especificación técnica del Pliego. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalada y probada.	
			Compuerta manual mural de 0,7x0,7 m	2.350,00
			Costes Indirectos (6,00%)	141,00
			Resto de obra	285,01
			TOTAL PARTIDA	**2.776,01**
96.	DCON07	ud	Concentrador de grasas. Marca: ESTRUAGUA o equivalente. Características principales: caudal de tratamiento: 0,7 m3/h, ancho del tanque: 600mm, largo del tanque: 1400mm, altura de descarga: 1300 mm, tuberías de entrada y de salida: DN80. Potencia 0,25 kW con reductor mecánico. La cuba compacta, rampa, palas barredoras, tapas laterales y tornillería fabricados en acero inoxidable AISI 304, eje de accionamiento en acero al carbono. Incluye cubierta superior del tanque compacto y limitador del par eléctrico. Según especificación técnica del Pliego. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalado, probado y funcionando.	
			Concentrador de grasas de 0,7 m3/h	6.850,00
			Costes Indirectos (6,00%)	411,00
			Resto de obra	463,86
			TOTAL PARTIDA	**7.724,86**
97.	DCONCENT	Ud	Ud. equipo compacto para concentración de grasas de las siguientes características: Servicio: separación de grasas y flotantes del agua en el pretratamiento. Características: - Tipo: barredor de cadenas y rasquetas. - Marca: DAGA o equivalente - Modelo: MR08D- Caudal 1,5 m3/h - Chasis de perfiles metálicos - Cadenas para arrastre del conjunto de rasquetas. - Dimensiones: L= 3.200 mm. ; A:= 1.400 mm. - Cojinetes y rodamientos: UCF 200 - UC 209 con tapa - Ruedas: SEDIS 100/16 Accionamiento: eléctrico - Potencia nominal en el eje del motor: 1 kW - Rendimiento del motor: 75 % - Cos j: 0,75 - Velocidad: 1500 r.p.m. - Reductor: de eje hueco - Marca: TECNOTRANS o equivalente - Potencia: 1,5 kW - Velocidad de salida:1,9 r.p.m. - Factor de servicio: 1,5 Materiales: - Chasis / estructura y elementos metálicos: Acero A42-b - Cadenas: Acero inox. AISI-304 - Tornillería: Acero inox. AISI-316 - Rascador: PVC flexible - Cojinetes laterales: fundición - Ejes: F621 Acabados: - Chasis y estructura: - Chorreado grado Sa 2 ½ s/norma SIS055900 - 1 capa de imprimación epoxy curada con poliamida, espesor 75 micras. - 1 capa de epoxy repintable, espesor 100 micras.	
			Ud. Concentrador de grasas	13.950,00
			Costes Indirectos (6,00%)	837,00
			Resto de obra	518,63
			TOTAL PARTIDA	**15.305,63**
98.	DCONO115	Ud	Cono asimétrico prefabricado de hormigón en masa, de 120 cm. de diámetro inferior, 80 cm. de diámetro superior, altura 80 cm., incluso medios auxiliares y colocación.	
			Cono asimétrico de hormigón en masa 120	62,99
			Costes Indirectos (6,00%)	3,78
			Resto de obra	39,72
			TOTAL PARTIDA	**106,49**

CUADRO DE PRECIOS 2

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
99.	DCONRED	Ud	Trabajos de conexión de nuevos colectores a red existente, incluyendo conexión, sellado, materiales, sellado etc. Probada la estanqueidad. Totalmente instalado, incluso medios auxiliares.	
			Material reposición: tubos, juntas , bridas, etc.....	150,00
			Costes Indirectos (6,00%).....	9,00
			Material auxiliar reposición: chapones, barandill.	5,00
			Costes Indirectos (6,00%).....	0,30
			Resto de obra.....	97,00
			TOTAL PARTIDA.....	**261,30**
100.	DCONT5	Ud	Suministro e instalación de contenedor de residuos normalizado de 5 m3 de capacidad para almacenamiento de residuos. Base superior: 3.3x1.7 m. Altura: 1.0 m. Construcción: acero laminado y perfiles de refuerzo. Irá soportado por carriles de rodadura para facilitar su desplazamiento. Según especificaciones técnicas del Pliego. Incluye perfiles de refuerzo y carriles de rodadura. Incluso transporte, almacenamiento, medios auxiliares y programa de puntos de inspección. Totalmente colocado y funcionando.	
			Contenedor metálico de 5 m3.....	610,50
			Costes Indirectos (6,00%).....	36,63
			Resto de obra.....	39,05
			TOTAL PARTIDA.....	**686,18**
101.	DCONT800	Ud	Contenedor tipo municipal standart para recogida de solidos de 800 litros de capacidad.	
			Container 800 litros.....	349,00
			Costes Indirectos (6,00%).....	20,94
			Resto de obra.....	11,10
			TOTAL PARTIDA.....	**381,04**
102.	DCUB01	Ud	Cubierta corredera de 6,00x3,00 de 1 hoja de PRFV, accionada mecanicamente mediante motor eléctrico Trifásico, Vn:400V, P2n: 0,75 KW, construida con cerco y bastidor de acero inoxidable, paneles de PRFV, con doble refuerzo interior, guía inferior, tope, cubre guías, accesorios necesarios para su funcionamiento, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra.	
			Cubierta de PRFV.....	1.950,00
			Costes Indirectos (6,00%).....	117,00
			Guías de acero.....	630,00
			Costes Indirectos (6,00%).....	37,80
			Resto de obra.....	1.310,32
			TOTAL PARTIDA.....	**4.045,12**
103.	DCUBC02	m2	Cubierta invertida no transitable constituida por: capa de arcilla expandida en seco de espesor medio 5 cm., en formación de pendiente, con mallazo de acero 300x300x6 mm., tendido de mortero de cemento M-5, de 2 cm. de espesor, membrana bicapa no adherida, a base de lámina de betún plastomérico APP tipo Morterplas polimérica FV 3 kg. (LBM-30-FV), y otra lámina de betún plastomérico APP tipo Morterplas polimérica PE 3 kg. (LBM-30-PE) adherida a fuego a la anterior, aislamiento térmico de poliestireno extruído de 40 mm. de espesor tipo Roofmate SL, capa separadora tipo Terram 700, incluso extendido de una capa de canto rodado 20/40 mm. de 5 cm. de espesor.	
			Lám. Morterplas FV 3 kg.....	6,91
			Costes Indirectos (6,00%).....	0,41
			Lám. Morterplas PEC 3 kg.....	7,57
			Costes Indirectos (6,00%).....	0,45
			P. polies. Extr. Roofmate-SL-A-40.....	12,31
			Costes Indirectos (6,00%).....	0,74
			Fieltro geotextil Terram 700.....	1,34
			Costes Indirectos (6,00%).....	0,08
			Grava de 40 a 60 mm.....	0,70
			Costes Indirectos (6,00%).....	0,04
			Resto de obra.....	22,02
			TOTAL PARTIDA.....	**52,57**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
104.	DCUBESPP02	Ud	Marca: TECNIUM o similar Cubierta modular de perfil pultrusionado con apoyo intermedio Cubierta destinada al cierre del espesador Diámetro int.: 11 m Nº de módulos: 2 (formados por paneles de 610 mm de ancho) Ancho puente: 1.000 mm Espesor de paredes: 5 mm aprox. Sobrecarga máxima: 95 kg/m2 Color: Blanco o gris a definir por el cliente. Incluye: 2 bocas de acceso DN-400. 1 Tubuladura entrada de aire. La cubierta esta formada por perfiles en forma de "U" de 610 X 50 unidos entre si La unión se realiza mediante una "U" invertida, igualmente de perfil poltrusionado. Para la construcción de las cubiertas se utilizan los siguientes materiales: -Resina de poliéster isoftálica de alta resistencia mecánica. -Fibra de vidrio de diferentes gramajes para impregnación de la resina.	
			Cubierta de PRFV para espesador de 11 mt.....	12.100,00
			Costes Indirectos (6,00%).....	726,00
			Resto de obra.....	1.937,60
			TOTAL PARTIDA.....	**14.763,60**
105.	DCUBPABAS	m2	Cobertura con placa asfáltica Tégola Canadese estándar con autoprotección mineral de gránulos cerámicos coloreados y armadura de fibra de vidrio de 125 g/m2., con un peso de 10,7 kg/m2., clavada al soporte mediante clavos de acero. En pendientes superiores al 20% e incluso parte proporcional de imprimación y refuerzo en perímetros. Solución según membrana GF-1, según CTE-HS, medida en verdadera magnitud. Totalmente colocada	
			Placa asfáltica T. Canadese estándar	13,49
			Costes Indirectos (6,00%).....	0,81
			Puntas de acero p/placa asfálticas	0,57
			Costes Indirectos (6,00%).....	0,03
			Resto de obra.....	3,97
			TOTAL PARTIDA.....	**18,87**
106.	DCUBTCC020	m2	Cubierta formada con tabicones aligerados de ladrillo H/D, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6 (M-40) y separados 1 m. con maestra superior del mismo mortero, arriostrados transversalmente cada 2 m. aproximadamente según desnivel, para una altura media de 1 m. de cubierta, tablero machihembrado de 100x30x4 cm., capa de compresión de 30 mm. de idéntico mortero y teja cerámica curva roja de 40x19 cm. recibida con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/8 (M-20), i/p.p. de limas, caballetes, emboquillado, remates, medios auxiliares y elementos de seguridad, medida en proyección horizontal.	
			Teja cerámica curva roja 40x19 cm.....	21,00
			Costes Indirectos (6,00%).....	1,26
			Ladrillo hueco doble 25*12*9 cm	5,10
			Costes Indirectos (6,00%).....	0,31
			Rasillón cerámico m-h 100x30x4 cm.....	3,68
			Costes Indirectos (6,00%).....	0,22
			Resto de obra.....	120,20
			TOTAL PARTIDA.....	**151,77**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
107.	DCUMELEB1	Ud	Cuadro eléctrico de protección y control Flygt o equivalente, para estaciones de bombeo. Incorporará: cálculo del punto de mayor ahorro energético, conexión directa de sondas térmicas y de humedad, conexión directa de sonda de nivel y boya. Incluye: interruptor general de corte, protección guardamotor por bomba, protección int. automático por bomba, variador SmartRun o equivalente por bomba, toma de corriente, ventilación, protección diferencial por bomba. Totalmente instalado, colocado, y funcionando. Incluso medios auxiliares.	
			Cuadro eléctrico estaciones de bombeo	4.625,00
			Costes Indirectos (6,00%)	277,50
			Resto de obra	518,19
			TOTAL PARTIDA	**5.420,69**
108.	DCUR200	Ud	Ud.- Curva tipo N3D 2605 de 8" de diámetro a 90º. PN 10, fabricada en acero al carbono, calidad ST 37.0-S.	
			Curva N3D 90º/dn-200	121,00
			Costes Indirectos (6,00%)	7,26
			Resto de obra	98,02
			TOTAL PARTIDA	**226,28**
109.	DDEMO	m3	Corte y demolición de obras de fábrica, de hormigón en masa o armado por medios mecánicos. Incluida carga y transporte a vertedero.	
			(SIN DESCOMPOSICIÓN)	
			TOTAL PARTIDA	**43,44**
110.	DDEMO2	m3	Demolición controlada de nave industrial existente, en volumen aparente, con protecciones especiales para la protección de equipos electromecánicos en funcionamiento. Incluida carga y transporte a vertedero.	
			(SIN DESCOMPOSICIÓN)	
			TOTAL PARTIDA	**27,84**
111.	DDEMO2020	m2	Demolición y levantado de pavimento de M.B.C/F. de 10/20 cm. de espesor, incluso transporte del material resultante a vertedero.	
			(SIN DESCOMPOSICIÓN)	
			TOTAL PARTIDA	**13,64**
112.	DDEMOC01	m2	Demolición de pavimentos de baldosas hidráulicas, de terrazo, cerámicas o de gres, por medios mecánicos, incluso limpieza y retirada de escombros a contenedor, con transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.	
			(SIN DESCOMPOSICIÓN)	
			TOTAL PARTIDA	**9,32**
113.	DDEMPAV	m2	Demolición y levantado de pavimentos, por medios mecánicos, de cualquier tipo de material usado habitualmente en pavimentos de calzadas y aceras (hormigón, prefabricados, aglomerado), hasta un espesor de 40 cm. Dicha demolición incluirá una reducción de tamaños de las piezas prismáticas resultantes hasta un tamaño máximo de 15-20 cm. Acopiado en obra para su posterior utilización en fondo de terraplenas o carga y transporte a vertedero autorizado. Incluido el corte con disco.	
			(SIN DESCOMPOSICIÓN)	
			TOTAL PARTIDA	**9,65**

CUADRO DE PRECIOS 2

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
114.	DDEP10	Ud	Depósito de reactivos de fabricante: BUPOLSA o equivalente. Depósito de PRFV para almacenamiento de cloruro férrico con base plana. Diámetro interior: 2.5m, altura: 2.0m, volumen: 1,5m3, aislado con capa de PRFV y 50mm de poliuretano proyectado. Incluye: bridas de PRFV para llenado y vaciado, boca de hombre, aireación, ganchos de elevación y anclajes intemperie. Según especificaciones técnicas del pliego. Incluidos medios auxiliares. Totalmente instalado.	
			Depósito de reactivo de PRFV de 10 m3	5.965,00
			Costes Indirectos (6,00%)	357,90
			Resto de obra	610,69
			TOTAL PARTIDA	**6.933,59**
115.	DDESB001	m2	Despeje y desbroce del terreno, por medios mecánicos, incluso transporte de productos sobrantes a vertedero.	
			(SIN DESCOMPOSICIÓN)	
			TOTAL PARTIDA	**1,48**
116.	DDESM39	Ud	Desmontaje de las soplantes existentes.	
			(SIN DESCOMPOSICIÓN)	
			TOTAL PARTIDA	**1.081,97**
117.	DDESM40	Ud	Desmontaje de las soplantes existentes.	
			(SIN DESCOMPOSICIÓN)	
			TOTAL PARTIDA	**1.238,92**
118.	DDESPR110	m	Desarrollo de pozo de registro prefabricado mediante anillos de hormigón en masa, de 120 cm. de diámetro interior, incluso medios auxiliares y colocación.	
			Anillo prefabricado de hormigón de 120 cm	79,63
			Costes Indirectos (6,00%)	4,78
			Resto de obra	49,49
			TOTAL PARTIDA	**133,90**
119.	DDISIP	ud	Suministro y colocación de bajante de acero inoxidable INOX 316 L fijada al estribo de la pasarela mediante anclajes químicos de tipo HIT.HY 200-A resina de inyección o similar, formado por cajón cuadrado de 0,50 x 0,50 m dimensiones, de 4 mm espesor. Entre las guías de la estructura de acero inoxidable y el paramento de vertical se coloca sendas bandas de material elástico para absorber las irregularidades entre paramento y estructura y las vibraciones debidas al paso del vertido. En el interior se forma estructura disipadora formada por pletinas de acero inoxidable en forma de escalera vertical con cierta ionclinación, definicion enplanos. Totalmante instalado y prabada su estanqueidad. .	
			Junta de protección de neopreno	120,00
			Costes Indirectos (6,00%)	7,20
			Acero inoxidable AISI 316 L	2.416,23
			Costes Indirectos (6,00%)	144,97
			Anclaje químico	272,64
			Costes Indirectos (6,00%)	16,36
			Resto de obra	1050,50
			TOTAL PARTIDA	**4.027,90**
120.	DEEST.TAMIZ	Ud	Ud.- estructura soporte para colocación del tamiz de forma elevada, dicha plataforma está fabricada con perfiles laminados y angulares de acero, con piso en tramex, incluso escalera.	
			Estructura soporte de tamiz	1.850,00
			Costes Indirectos (6,00%)	111,00
			Resto de obra	153,00
			TOTAL PARTIDA	**2.114,00**

CUADRO DE PRECIOS 2

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
121.	DELAM48	Ud	Sistema de análisis de DQO, P Total y N Total. Marca: Hach Lange o similar Equipamiento standard: - Espectrofotómetro VIS para análisis de aguas. Rango espectral 340-900 nm. Más de 200 tests preprogramados con reactivos de HACH y de LANGE. Transmisión de datos y actualización vía USB. Pantalla táctil con menús intuitivos - Bloque termostático. Capacidad: 9 cubetas test y 2 tubos de reacción. Preprogramado para 40°C, 100°C y 148°C. - PIPETA volumen variable 0,2 -1 ml. - PUNTAS de PIPETA (100 unds.) de 0,2 -1ml. - DQO, cubeta - test, rango de medida, 150-1000 ppm, 25 test. - FOSFATO orto y total, cubeta-test, rango medida, 1.5-15 ppm, PO4,25 test. - NITROGENO TOTAL, cubeta-test,rango de medida, 5-40 ppm, 25 test.	
			DQO, P Total y N Total	3.650,00
			Costes Indirectos (6,00%)	219,00
			Resto de obra	0,00
			TOTAL PARTIDA	**3.869,00**
122.	DELARALR0	Ud	Arqueta de registro de 38x38x50 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm. de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15 redondeando ángulos, ligeramente armada con mallazo, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15, y con tapa de fundición.	
			Ladrillo perforado para revestir 24*11*7 cm	6,48
			Costes Indirectos (6,00%)	0,39
			Malla 15x30x5 1,564 Kg/m2	0,42
			Costes Indirectos (6,00%)	0,02
			Tapa de fundición 50x50 cm	15,07
			Costes Indirectos (6,00%)	0,90
			Resto de obra	66,06
			TOTAL PARTIDA	**89,34**
123.	DELEC2	Ud	Ud.- Electroválvula de dos posiciones, normalmente cerrada, con cuerpo y tapa de nylón con fibra de vidrio, membrana en buna, con alma de tergal, muelles en acero inoxidable, apertura automática y manual, tensión de funcionamiento 24 VAC, bobina de 16 VA y conector; para un diámetro de paso de 1".	
			Electroválvula 2 vías / 1"	89,27
			Costes Indirectos (6,00%)	5,36
			Resto de obra	3,19
			TOTAL PARTIDA	**97,82**
124.	DELECTR	ml	Enganche en baja tensión a red eléctrica existente en el municipio, incluidas todas las gestiónes con la compañía suministradora, obra civil necesaria: incluyendo zanjas, arquetas, tubería corrugada, cableado, rellenos, ajustes necesarios en punto de conexión o CT, resposición de servicios afectados y pavimentos. Totalmente ejecutada y funcionando. Incluidos cuantos permisos, tasas, derechos de enganche, proyectos y documentos fuesen necesarios.	
			(SIN DESCOMPOSICIÓN)	
			TOTAL PARTIDA	**59,36**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
125.	DELECV	Ud	Electroválvula de plástico de tres vías accionada por solenoide de 24V, con batería de larga duración recargable, con filtro de malla antipiedras y conexión de 2", incluido caja de conexiones tipo T-BOSS o equivalente de 2 estaciones y consola para su manipulación, programador electrónico de 4 estaciones y línea eléctrica de cobre. Completamente instalada, incluso medios auxiliares.	
			Electroválvula de tres vias con solenoide	185,00
			Costes Indirectos (6,00%)	11,10
			Programador electrónico electroválvula	105,00
			Costes Indirectos (6,00%)	6,30
			Caja de conexiones electroválvula	60,00
			Costes Indirectos (6,00%)	3,60
			Línea eléctrica para electroválvula	18,00
			Costes Indirectos (6,00%)	1,08
			Resto de obra	27,40
			TOTAL PARTIDA	**417,48**
126.	DEN0015	m2	Encofrado plano en muros, con paneles fenólicos, acabado cara vista, incluso berenjenos, desencofrado y limpieza.	
			Encofrado plano panel fenólico	9,66
			Costes Indirectos (6,00%)	0,58
			Puntal metálico	0,04
			Costes Indirectos (6,00%)	0,01
			Alambre de atar 1,3 mm	0,31
			Costes Indirectos (6,00%)	0,01
			Desencofrante	0,47
			Costes Indirectos (6,00%)	0,02
			Resto de obra	16,05
			TOTAL PARTIDA	**27,15**
127.	DEN0046	m2	Encofrado plano en pilares, incluso desencofrado y limpieza.	
			Encofrado metálico plano en pilares	12,90
			Costes Indirectos (6,00%)	0,77
			Alambre de atar 1,3 mm	0,18
			Costes Indirectos (6,00%)	0,01
			Puntas planas	0,08
			Costes Indirectos (6,00%)	0,01
			Desencofrante	0,54
			Costes Indirectos (6,00%)	0,03
			Resto de obra	13,81
			TOTAL PARTIDA	**28,33**
128.	DENC00	m3	Extendido y compactado de encachado de piedras bajo soleras, incluso recebado de arena de río.	
			Grava de 40 a 60 mm	12,60
			Costes Indirectos (6,00%)	0,76
			Arena de río	1,80
			Costes Indirectos (6,00%)	0,11
			Resto de obra	14,33
			TOTAL PARTIDA	**29,60**
129.	DENC0005	m2	Encofrado plano en cimentaciones y soleras, incluso desencofrado y limpieza.	
			Madera de pino para encofrar	8,87
			Costes Indirectos (6,00%)	0,53
			Alambre de atar 1,3 mm	0,25
			Costes Indirectos (6,00%)	0,01
			Puntas planas	0,12
			Costes Indirectos (6,00%)	0,01
			Desencofrante	0,41
			Costes Indirectos (6,00%)	0,02
			Resto de obra	12,88
			TOTAL PARTIDA	**23,10**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
130.	DENC0015C	m2	Encofrado curvo en muros, con paneles fenólicos, acabado cara vista, incluso berenjenos, desencofrado y limpieza.	
			Encofrado plano panel fenólico	10,12
			Costes Indirectos (6,00%)	0,61
			Puntal metálico	0,04
			Costes Indirectos (6,00%)	0,01
			Alambre de atar 1,3 mm	0,31
			Costes Indirectos (6,00%)	0,01
			Desencofrante	0,47
			Costes Indirectos (6,00%)	0,02
			Resto de obra	20,76
			TOTAL PARTIDA	**32,35**
131.	DENC0035	m2	Encofrado en losas, acabado cara vista, incluso desencofrado y limpieza.	
			Tablero liso madera de pino 20mm	6,77
			Costes Indirectos (6,00%)	0,41
			Alambre de atar 1,3 mm	0,31
			Costes Indirectos (6,00%)	0,01
			Puntas planas	0,12
			Costes Indirectos (6,00%)	0,01
			Puntal telescópico	4,90
			Costes Indirectos (6,00%)	0,29
			Desencofrante	0,54
			Costes Indirectos (6,00%)	0,03
			Resto de obra	12,20
			TOTAL PARTIDA	**25,59**
132.	DENC0045	m2	Encofrado plano en vigas, incluso desencofrado y limpieza.	
			Tablero liso madera de pino 20mm	6,77
			Costes Indirectos (6,00%)	0,41
			Puntal metálico	0,48
			Costes Indirectos (6,00%)	0,02
			Alambre de atar 1,3 mm	0,31
			Costes Indirectos (6,00%)	0,01
			Puntas planas	0,12
			Costes Indirectos (6,00%)	0,01
			Desencofrante	0,54
			Costes Indirectos (6,00%)	0,03
			Resto de obra	18,30
			TOTAL PARTIDA	**27,00**
133.	DENC005C	m2	Encofrado plano en cimentaciones y soleras, incluso desencofrado y limpieza.	
			Madera de pino para encofrar	9,75
			Costes Indirectos (6,00%)	0,58
			Alambre de atar 1,3 mm	0,25
			Costes Indirectos (6,00%)	0,01
			Puntas planas	0,12
			Costes Indirectos (6,00%)	0,01
			Desencofrante	0,41
			Costes Indirectos (6,00%)	0,02
			Resto de obra	16,05
			TOTAL PARTIDA	**27,20**
134.	DENF0200	m2	Enfoscado sin maestrear con mortero de cemento 1:4, en paramentos verticales y horizontales, de 15 mm. de espesor, incluso preparación y humedecido del soporte.	
			(SIN DESCOMPOSICIÓN)	
			TOTAL PARTIDA	**14,89**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
135.	DEPOL2000	Ud	Marca: OBL-TFB FLYGT o similar Modelo: POLISOL. Tipo: PLF 2.000 Q Producción horaria: 2.000 l Concentración: Variable 0,1 ÷0,3% Se compone de los siguientes elementos. A) CUBA DIVIDIDA EN TRES COMPARTIMENTOS: Capacidad: 2000 l Dimensión cuba: 2.200 x 800 x 1000 mm Aspiración dilución: Ø 1 1/2 " Gas M Material cuba: AISI 304 L B) DOS ELECTROAGITADORES DE EJE VERTICAL Y AMARRE POR BRIDA Reductor de salida: 150 r.p.m. Motor: 0,18 kW 1500 r.p.m. 230/400 V-III IP55. Hélice: Palas inclinadas Material: Eje y hélice en AISI-316 L C) UNA LLEGADA DE AGUA DE RED COMPUESTA POR: Válvula de corte, manómetro, presostato, filtro, válvula reductora de presión, electroválvula, (24 V-CA) válvula reguladora de caudal y rotrametro (control del caudal de agua de entrada) Caudal de entrada: 2.800 l/h Presión mínima de agua: 1.5 bar. Diámetro de conexión : Ø 1" Gas H Materiales: PVC, Latón. A) TRES SONDAS DE NIVEL CAPACITIVAS EN VERSIÓN INOX. Montadas en el tercer compartimento (según nivel abren o cierran la electroválvula y ponen en marcha o paran el dosificador volumétrico B) DOSIFICADOR VOLUMÉTRICO CON TOLVA DE ALMACENAJE: Equipado con tapa plana articulada y resistencia anticondensación Tipo: TG 100-L 26/45 R Capacidad tolva: 100 lts. Resistencia anticondensación: 24 V-30 W-CA Caudal mínimo: 2 kg/h a 9 r.p.m. Caudal máximo: 7.7 kg/h a 45 r.p.m. Motor: 0.18 kW 1500 r.p.m. 230/400 V-III-50 Hz-IP 55 Accionamiento: Motovariador reductor velocidad Tipo de regulación: Manual con indicador de % Material tolva: AISI 304 L Material tornillo: AISI 304. C) TOBERA PULVERIZACIÓN AGUA PARA LA DILUCIÓN DEL POLIELECTROLITO Con sistema especial para evitar salpicaduras buena disolución del polvo. Material tobera: AISI 316. D) ARMARIO SINOPTICO DE MANDO TIPO "Q" SEGÚN NORMATIVA "CE". Armario eléctrico predispuesto para el mando en automático completo de la planta.. Material: Chapa AC, carbono, pintura final RAL 7032, panel sinóptico con leds de señalización de posición de planta, protección de motores y transformación circuito auxiliar con interruptor magnetotérmico. En el armario están disponibles; para el envío a distancia las siguientes alarmas (SPTD, 5 alarmas a 230 v). Instalación en marcha, Disparo térmico motores (dosificador y agitador 1° compartimento). Disparo térmico motores (Agitador 2° compartimento). Baja presión de agua de alimentación con parada planta, reposición manual en cuadro. Nivel mínimo solución 3° compartimento. -Tensión alimentación: 400 V-III-50 Hz. -Protección armario: IP-55 -Peso planta: 450kg	

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			Equipo automático de polielectrolito 2.000 l	13.200,00
			Costes Indirectos (6,00%).....	792,00
			Resto de obra.....	488,82
			TOTAL PARTIDA.....	**14.480,82**
136.	DEPOM051	Ud	Contenido: Cloruro Ferrico Liquido Presión de trabajo: Atmosférica bar (g) Concentración: 40 % Presión de diseño: Atmosférica bar (g) Temperatura: Ambiente °C Densidad: 1,40 1,49 g/cm3 Temperatura máxima: 90-95 °C Norma: Ad-Merkblatt Datos de construcción MODELO VOLUMEN (m3) DIÁMETRO (mm) ALTURA TOTAL (mm) PESO EN VACIO (Kg.) B.D.X. 10 1650 2890 300 Nº de depósitos: 1 Posición: Vertical Base Plana Doble Pared Pintura exterior: Si Blanco Ral 9002 Aislamiento: No Espesor fondo superior: 6 + 3 + 6 mm Espesor fondo inferior: 7 + 4 + 7 mm Espesor virola (cilindro): 7 + 4 + 7 mm Fabricación Virola Enrollamiento (Filament Winding) Fondos Proyección Simultanea de Resina y Fibra Refuerzo Mecánico / Barrera Química Resina Ortoftálica / Resina Vinilester Accesorios Nº TIPO DE PIEZA DN NORMA RATING 1 Boca de hombre con tapa atornillada PRFV 500 2 Brida aireacion PRFV DIN-2502 PN 10 3 Brida entrada PRFV DIN-2502 PN 10 4 Brida aspiracion PRFV DIN-2502 PN 10 5 Brida reserva PRFV DIN-2502 PN 10 6 Automatismo para control de fugas 7 Ganchos de elevacion acero galvanizado 8 Pletinas de anclajes acero galvanizado 9 Nivel exterior de polea pvc glass ..63	
			Depósito de reactivo de PRFV de 5 m3.....	4.210,00
			Costes Indirectos (6,00%).....	252,60
			Resto de obra.....	1.032,15
			TOTAL PARTIDA.....	**5.494,75**
137.	DEPOXI	m2	Limpieza y retirada de todos los restos sueltos sobre la superficie a tratar mediante sistema de compresión de aire, agua y retirada manual y mecánica hasta conseguir una junta limpia y sin fisuras. Posterior tratado de superficie mediante producto químico adecuado.	
			Adhesivo estructural a base de resina epoxi	21,36
			Costes Indirectos (6,00%).....	1,28
			Resto de obra.....	3,34
			TOTAL PARTIDA.....	**25,98**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
138.	DEQLA	Ud	Equipación del taller de la EDAR compuesto por banco metálico de trabajo, armario metálico de trabajo, grupo de soldadura, conjunto de herramientas de mecánico, conjunto de destornilladores, bidón de aceite de 100 l, caja de tuercas y de arandelas variadas. Instalado y colocado en planta. Incluso medios auxiliares.	
			Banco metálico de trabajo	280,00
			Costes Indirectos (6,00%)	16,80
			Armario metálico para trabajo	385,00
			Costes Indirectos (6,00%)	23,10
			Escalera metálica hasta 5m	110,00
			Costes Indirectos (6,00%)	6,60
			Conjunto de herramientas mecánicas	180,00
			Costes Indirectos (6,00%)	10,80
			Conjunto de destornilladores	80,00
			Costes Indirectos (6,00%)	4,80
			Caja de tuercas variadas	75,00
			Costes Indirectos (6,00%)	4,50
			Caja de arandelas variadas	55,00
			Costes Indirectos (6,00%)	3,30
			Bidón de aceite de 100 l	250,00
			Costes Indirectos (6,00%)	15,00
			Resto de obra	478,01
			TOTAL PARTIDA	**1.977,91**
139.	DEQPDM46	Ud	Sistema de medición de DBO5 libre de mercurio, mediante sensor de presión para 6 puestos de medición. Marca: Hach Lange o similar La unidad de control DBO Trak, con Display LCD le permite conocer la DBO de cada una de las muestras de forma instantánea, las curvas de variación de la DBO con el tiempo, el rango de medida, y todos los datos relativos a la determinación de este parámetro. Almacena hasta 480 puntos de medida, y se apaga automáticamente, cuando termina el análisis. Mediante la salida RS 232, se pueden volcar los datos a un PC, donde pueden ser analizados mediante el software HACHLink. Equipamiento standard: ¦ BODtrak para 6 puestos. Con salida RS 232, y display LCD. ¦ 6 Botellas de ensayo color ambar 473 ml ¦ Carcasa de caucho, y tubos de conexión a BOD Trak ¦ Imanes agitadores ¦ Solución inhibidora de la nitrificación (50 powder pillows) ¦ Hidróxido de potasio (50 powder pillows) ¦ Embudo Polipropileno ¦ Conector a red ¦ Manual de instrucciones Rango de medida: 0-35 mg/l 0-70 mg/l 0-350 mg/l 0-700 mg/l Dimensiones del equipo: 305 x 305 x 127 mm.	
			Equipo de DBO5	4.500,00
			Costes Indirectos (6,00%)	270,00
			Resto de obra	0,00
			TOTAL PARTIDA	**4.770,00**

CUADRO DE PRECIOS 2

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
140.	DEQUICAV	Ud	Equipo Desintegrador Ultrasónico de Materia Orgánica DUMO Ultralyzer o similar. Caudal de hasta 18 m3/d de fangos biológicos espesados al 3% y 1 kW de potencia, compuesto por los siguientes elementos: Reactor Dumo Ultralyzer o similar Periféricos: Transductor de presión de 0 a 6 bares Caudalímetro electromagnético T-500 DN32 Bomba helicoidal de 0,5 a 3 m3/h y 0,75 kW. Sistema de limpieza automático compuesto por: Válvula neumática 3-vías Compresor de aire. Electroválvula de seguridad Electroválvula de bola segmentada para la regulación de presión DN32-SSA351. Tanques de acondicionamiento Tanque de poliéster reforzado con fibra de vidrio con una capacidad de 2,5 m3 (DST) Tanque de poliéster reforzado con fibra de vidrio con una capacidad de 1,5 m3 (RT) Bomba helicoidal de 1 a 3 m3/h y 1,10 kW. Triturador para fangos de hasta 90 m3/h. Sistema de control de nivel neumático. Agitador de lodos capaz de tratar hasta 3 m3 operando a 1.500 rpm. Estructura para el tanque de acondicionamiento. Cuadro eléctrico compuesto por armario modular para conexión de periféricos , de tipo KS 1000/2000. También incluye tarjetas de interfaz y señales de control, variadores de velocidad para bombas, sinópticos, protección eléctrica y PLC. Conexiones: Banco del reactor, instalación y montaje de tuberías AISI 316, conexionado y cableado eléctrico. Totalmente instalado, incluido formación del personal de la EDAR y puesta en marcha del equipo	

Reactor Dumo Ultralyzer o similar	55.000,00
Costes Indirectos (6,00%)	3.300,00
Caudalímetro electromagnético T-500 DN32	1.400,00
Costes Indirectos (6,00%)	84,00
Bomba helicoidal 0,75 kW	2.150,00
Costes Indirectos (6,00%)	129,00
Sistema de limpieza automático	2.150,00
Costes Indirectos (6,00%)	129,00
Tanque de PRFV con capacidad para 2,5 m3	3.150,00
Costes Indirectos (6,00%)	189,00
Tanque de PRFV con capacidad para 1,5 m3	1.350,00
Costes Indirectos (6,00%)	81,00
Bomba helicoidal 1,10 kW	5.300,00
Costes Indirectos (6,00%)	318,00
Triturador para fangos	8.500,00
Costes Indirectos (6,00%)	510,00
Sistema de control de nivel neumático	728,00
Costes Indirectos (6,00%)	43,68
Agitador de lodos de hasta 3 m3 a 1.500 r.p.m	4.432,00
Costes Indirectos (6,00%)	265,92
Estructura para el tanque de acondicionamiento	1.510,00
Costes Indirectos (6,00%)	90,60
Banco del reactor,instalación,montaje tuberías	1.900,00
Costes Indirectos (6,00%)	114,00
Transductor de presión de 0 a 6 bares	1.250,00
Costes Indirectos (6,00%)	75,00
Electroválvula de bola segmentada regulación	3.300,00
Costes Indirectos (6,00%)	198,00
Conexionado con tubería de acero AISI 316	9.800,00
Costes Indirectos (6,00%)	588,00
Cuadro eléctrico y automatización	22.800,00
Costes Indirectos (6,00%)	1.368,00
Resto de obra	5.692,51
TOTAL PARTIDA	**137.895,71**

CUADRO DE PRECIOS 2

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
141.	DESC0070	m	Escalera metálica galvanizada, realizada con zancas de perfiles laminados, peldaños de rejillas tramex, incluso p.p. de chapas y tornillos de anclaje, angulares, soldaduras, barandilla y pintura al esmalte sintético.	
			Rejilla galvanizada tipo TRAMEX	44,43
			Costes Indirectos (6,00%)	2,66
			Acero en perfiles laminados S 275 JR	74,82
			Costes Indirectos (6,00%)	4,49
			Resto de obra	42,24
			TOTAL PARTIDA	**168,64**
142.	DESC00701	m	Escalera metálica de 100 cm. de anchura, realizada con zancas de perfiles de acero inox AISI 304, peldaños de rejillas tramex, barandilla, incluso p.p. de chapas y tornillos de anclaje, angulares, soldaduras, todo ello anclado al muro del pozo de gruesos en acero inoxidable.	
			Rejilla galvanizada tipo TRAMEX	123,29
			Costes Indirectos (6,00%)	7,40
			Perfileria de acero inoxidable AISI 304	305,82
			Costes Indirectos (6,00%)	18,35
			Resto de obra	64,00
			TOTAL PARTIDA	**518,86**
143.	DESCSEG	m	Escalera vertical de seguridad de acero galvanizado, formada por escalera de redondo de acero galvanizado de D=14 mm. Con garras para recibido a obra, separados los traveseros 35 cm., dotada de estructura cilíndrica anticaidas formada por anillos continuos y solidarios de pletina galvanizada y e=0,4mm con un Ø de 1m y separadas en vertical 0,5m incluso recibido y albañilería, totalmente colocada. según planos.	
			Escalera metálica galvanizada	123,50
			Costes Indirectos (6,00%)	7,41
			Resto de obra	13,02
			TOTAL PARTIDA	**143,93**
144.	DEST0702	Ud	Estructura de acero inoxidable AISI 304 para sustentación de la cuchara bivalba.	
			Perfileria de acero inoxidable AISI 304	849,50
			Costes Indirectos (6,00%)	50,97
			Resto de obra	304,75
			TOTAL PARTIDA	**1.205,22**
145.	DESTM42	Ud	Estufa para desecación y esterilización de las siguientes características: Convección natural de aire. Para temperaturas regulables de: 40ºC a 250ºC. Construidas conforme a normas DIN 12.880. Prueba térmica conforme a normas DIN 50.001. Sistema eléctrico, protección IP-20, según normas DIN 40.050. Homogeneidad de la temperatura: ±1,5%. Estabilidad de la temperatura: ±0,5%. Fabricado según normas comunitarias sobre seguridad. Marcado con el distintivo CE. CARACTERISTICAS: Caja interior y cotrapuerta en acero inox. AISI-304 (DIN 1.4301). Mueble exterior metálico pintado al horno con resina epoxi. Junta elástica de silicona en la puerta. Bandejas perforadas en acero inox. AISI-304, ajustables en altura, con dispositivo que permite retirarlas sin que vuelquen. Puerta exterior metálica pintada al horno. Dispositivo de aireación/salida gases, regulable. Calefacción por resistencias eléctricas de gran superficie, distribuidas alrededor de la caja. PANEL DE MANDOS: Interruptor general. Termostato hidráulico regulador de la temperatura con escala graduada en ºC. Termómetro analógico de esfera, lector de la temperatura. Piloto de señalización de calefacción. Capacidad: 42 litros. Medidas interiores en cm: (400 x 350 x 300) (alto x ancho x fondo). Medidas exteriores en cm: (710 x 500 x 460) (alto x ancho x fondo). Potencia: 900 W. Peso: 38 kg. Se suministra con dos bandejas perforadas en acero inoxidable.	

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			Estufa de desecación y esterilización	1.690,31
			Costes Indirectos (6,00%)	101,42
			Resto de obra	0,00
			TOTAL PARTIDA	**1.791,73**
146.	DEVAL 4	Ud	Válvula de retención de descarga, con marco o brida y clapeta de polietileno de alta desidad, el eje y contrapeso de acero inoxidable AISI 316, gomas de estanqueidad de la válvula y del marco de Ø 400 mm totalmente instalada, colocada y probada, incluso piezas especiales de sujección.	
			Válvula de retención DN 400	700,44
			Costes Indirectos (6,00%)	42,03
			Resto de obra	38,74
			TOTAL PARTIDA	**781,21**
147.	DEVAL3	Ud	Válvula de retención de descarga, con marco o brida y clapeta de polietileno de alta desidad, el eje y contrapeso de acero inoxidable AISI 316, gomas de estanqueidad de la válvula y del marco de Ø 315 mm totalmente instalada, colocada y probada, incluso piezas especiales de sujección.	
			Válvula de retención DN= 315 mm	400,00
			Costes Indirectos (6,00%)	24,00
			Resto de obra	29,18
			TOTAL PARTIDA	**453,18**
148.	DEXCC020	m3	Excavación localizada en cimentaciones y vaciado de aparatos, en cualquier clase de terreno, incluso agotamiento y entibación si fuera necesaria, refino de fondo y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo o vertedero a una distancia máxima de 20 Km.	
			(SIN DESCOMPOSICIÓN)	
			TOTAL PARTIDA	**3,59**
149.	DEXCHORMAN	m2	Excavación en soleras de hormigón para ejecución de arquetas con una profundidad máxima de 1,5 m, pmediante compresor manual, con transporte de excombros a contenedor.	
			Martillo manual rompedor eléct. 22 kg	40,08
			Costes Indirectos (6,00%)	2,40
			Resto de obra	82,05
			TOTAL PARTIDA	**124,53**
150.	DEXCM2EA030	m3	Excavación en zanjas, hasta 2 m. de profundidad, en terrenos compactos, por medios manuales, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.	
			(SIN DESCOMPOSICIÓN)	
			TOTAL PARTIDA	**54,70**
151.	DEXCPR	m3	Excavación en zanjas, pozos y vaciados en cualquier clase de terreno excepto roca, por medios mecánicos. Incluso agotamiento y entibación si fuesen necesarios, refino de fondo, medios auxiliares y transporte de productos sobrantes a vertedero autorizado a una distancia máxima de 20 km.	
			(SIN DESCOMPOSICIÓN)	
			TOTAL PARTIDA	**3,98**

CUADRO DE PRECIOS 2

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
152.	DEXPS02	Ud	Marca: MAINSER o similar Tipo: Gravedad Tracción: Accionamiento central directo Diámetro del tanque: 11 m Altura del agua: 4.00 m Bancada reductor: Perfiles laminados A-42 b Eje: Construido en tubo DN-100 de acero al carbono Sch 40, con bridas y refuerzos Rasquetas de fondo: Tipo espina de pescado, construidas en chapa de acero Piquetas Inoxidable. Construido en celosía de LPN-30 Cilindro de Distribución: Construido en chapa de acero inox Ø120m H H 1.00 m Vertedero: Tipo Thompson regulable 200 mm de altura Grupo Motorreductor Tipo: Engranajes planetarios Velocidad de salida: 0.10 r.p.m Potencia: 1,5 kW Características: 1.450 r.p.m 380V 50 Hz IP-55 Factor de servicio: 2.5 Materiales: Partes no sumergidas: Acero al carbono S 275 JR Partes sumergidas: AISI 304 Ejes: Acero al carbono St. 52. Tornillería: Acero inoxidable A-2 Cojinetes: Fundición Vertedero: Aluminio Rascadores: Neopreno 40-50 ° Shores. Tratamiento de superficies: Zonas no sumergidas: Galvanizado en caliente s/UNE 37501	
			Espesador de fangos de 11 metros. ø	19.200,00
			Costes indirectos (6,00%)	1.152,00
			Resto de obra	2.477,26
			TOTAL PARTIDA	**22.829,26**
153.	DEXTAISC	Ud	Ventilador extractor de aire para sala de fangos o zona de cuadros eléctricos para renovar el aire y mejorar la seguridad del personal. Caudal de aire de renovación 2000 m3/h, presión a vencer: atmosférica, velocidad: 1450 rpm. Materiales: hélice y marco: plancha de hierro galvanizado, rodamiento de bolas con engrase permanente. Totalmente instalado y funcionando.	
			Extractor aire 2000 m3/h	425,00
			Costes indirectos (6,00%)	25,50
			Resto de obra	73,08
			TOTAL PARTIDA	**523,58**
154.	DEXTTVC11	m2	Tierra vegetal en isletas en capas de 5-15 cm. de espesor, incluyendo el suministro, carga, transporte, extendido, compactación y perfilado, terminado.	
			(SIN DESCOMPOSICIÓN)	
			TOTAL PARTIDA	**4,72**

CUADRO DE PRECIOS 2

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
155.	DFALTTL040	m2	Falso techo desmontable de bandeja de aluminio liso de 600x600 mm. en aluminio prelacado blanco, suspendido de perfilería vista, comprendiendo perfiles primarios, secundarios y angulares de remate, i/p.p. de elementos de remate, sujeción y andamiaje, instalado s/NTE-RTP, medido deduciendo huecos.	
			Techo bandeja aluminio liso P.V.C.	30,93
			Costes Indirectos (6,00%)	1,85
			Perfileria vista f.te.blanca	2,75
			Costes Indirectos (6,00%)	0,16
			Resto de obra	4,60
			TOTAL PARTIDA	**40,29**
156.	DFORCU	m2	Forjado de placa alveolar prefabricada de hormigón pretensado de canto 15 cm en piezas de 1,20 m de ancho, con relleno de juntas entre placas y capa de compresión de 5 cm de hormigón HA-30/B/20/IV+Qb, para un luz de 9 m y una carga total de forjado de 1100 kg/m2, incluso p.p. de negativos y conectores, encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado de hormigón y armadura de reparto de 20x30x5 mm con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según EFHE, EHE-08 y CTE. Medición según línea exterior sin descontar huecos menores de 5 m2. Totalmente montado y acabado.	
			Placa alveolar c=15+5cm. L=9 m. Q=1100kg/m2	24,00
			Costes Indirectos (6,00%)	1,44
			Acero corrugado elab. B 500 S	2,74
			Costes Indirectos (6,00%)	0,16
			Malla 20x30x5. Q= 1,284 kg/m2	1,09
			Costes Indirectos (6,00%)	0,06
			Encofrado plano panel fenólico	1,38
			Costes Indirectos (6,00%)	0,08
			Resto de obra	30,10
			TOTAL PARTIDA	**61,05**
157.	DFORIMP	m2	Impermeabilización de cubierta plana formada por placas de poliestireno de 40 mm de espesor, cubierta por lámina asfáltica de 4 kg/m², lámina de geotextil de protección de 150 gr/m² de capa de grava de tamaño 6-20 mm. Totalmente rematada, sellada a los bordes, colocación de sumidero y bajante. Prueba de estanquidad, incluso medios auxiliares.	
			Imprimación asfáltica	0,70
			Costes Indirectos (6,00%)	0,04
			Lámina asfáltica de 4 kg/m2	7,08
			Costes Indirectos (6,00%)	0,42
			Lámina geotextil de 150 gr/m2	0,97
			Costes Indirectos (6,00%)	0,06
			Arena de río	0,36
			Costes Indirectos (6,00%)	0,02
			Gravilla 6 - 20 mm	0,53
			Costes Indirectos (6,00%)	0,03
			Cemento Portland II-Z/35	0,08
			Costes Indirectos (6,00%)	0,01
			P. polies.extr. Wallmate IB-A-40	3,15
			Costes Indirectos (6,00%)	0,19
			Pegamento cola	0,80
			Costes Indirectos (6,00%)	0,04
			Sumidero lineal con rejilla entramada B 125	0,77
			Costes Indirectos (6,00%)	0,04
			Resto de obra	13,03
			TOTAL PARTIDA	**28,32**
158.	DFORJ9632	m2	Forjado 25+5 cm. formado a base de semiviguetas de hormigón pretensado, separadas 60 cm. entre ejes, bovedilla cerámica de 60x25x25 cm. y capa de compresión de 5 cm con mallazo segun planos de estructura. Hormigón HA-25/P/20/I, elaborado en central, i/armadura (1,80 kg/m2), terminado. (Carga total s/cálculo de estructuras). Según normas NTE, EFHE , EHE y CTE-SE-AE.	

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			Vigueta de hormigón pretensado 12 cm	8,90
			Costes Indirectos (6,00%)	0,53
			Bovedilla cerámica 62*25*22 cm	5,60
			Costes Indirectos (6,00%)	0,33
			Malla electrosada (B 500 DS)	1,41
			Costes Indirectos (6,00%)	0,08
			Tablón de pino	3,67
			Costes Indirectos (6,00%)	0,22
			Puntal metálico	0,14
			Costes Indirectos (6,00%)	0,01
			Resto de obra	46,52
			TOTAL PARTIDA	**67,41**
159.	DFRESC05	m2	Fresado (por cm.) de firme de mezcla bituminosa en caliente en sección completa o semicalzada, incluso carga, barrido y transporte a vertedero o lugar de empleo.	
			(SIN DESCOMPOSICIÓN)	
			TOTAL PARTIDA	**4,06**
160.	DGENELE	mes	Generador eléctrico insonorizado para garantizar el suministro eléctrico durante la ejecución de los trabajos.	
			(SIN DESCOMPOSICIÓN)	
			TOTAL PARTIDA	**504,64**
161.	DGRAVA	m3	Suministro, relleno y extendido de grava de 40 a 60 mm para saneos y capas drenantes. Incluso transporte, colocación y medios auxiliares.	
			Grava de 40 a 60 mm	14,00
			Costes Indirectos (6,00%)	0,84
			Resto de obra	3,84
			TOTAL PARTIDA	**18,68**
162.	DGRUP	Ud	Suministro e instalación de grupo de presión con calderín compuesto por dos bombas verticales de 4.600 l/h de caudal unitario y 50 m.c.a. con potencia total de 2,2 kW. Incluso cuadro de maniobra compuesto por armario metálico para intemperie conteniendo interruptores, diferencial, magnetotérmico y de maniobra, contactor, relé guardamotor y demás elementos necesarios. Incluye valvulería de maniobra. Según especificación técnica del Pliego. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalado, probado y funcionando.	
			Grupo de presión con dos bombas	2.840,00
			Costes Indirectos (6,00%)	170,40
			Resto de obra	181,26
			TOTAL PARTIDA	**3.191,66**
163.	DGUAR145	m2	Guarnecido y enlucido de yeso, en paramentos horizontales y verticales, de 15 mm. de espesor, incluso preparación y humedecido del soporte.	
			(SIN DESCOMPOSICIÓN)	
			TOTAL PARTIDA	**11,12**

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
164.	DHOCIM30	m3	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20mm, para ambiente de humedad alta y agresividad química. Elaborado en central para cimentación y vertido con bomba. Parte proporcional de transporte, vertido, vibrado, regleado, curado y colocado. Incluso ejecución de juntas de dilatación y contracción y medios auxiliares. Según EHE-08.	
			Juntas de dilatación y contracción	0,29
			Costes Indirectos (6,00%)	0,02
			Resto de obra	86,04
			TOTAL PARTIDA	**86,35**
165.	DHOEDIF25	m3	Hormigón para armar de calidad y resistencia HA-25/B/20/IIa, para armar en todo tipo de estructura, elaborado en central. Incluso suministro, aditivos para la puesta en obra, colocación, bombeado, vibrado, curado y demás operaciones necesarias, colocado según EHE-08.	
			Juntas de dilatación y contracción	0,29
			Costes Indirectos (6,00%)	0,02
			Resto de obra	84,15
			TOTAL PARTIDA	**84,46**
166.	DHOM20	m3	Hormigón en masa HM-20/B/20/I, de 20 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20 mm, para ambiente normal, elaborado en central. Vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado y colocado. Según EHE-08. Incluye medios auxiliares.	
			(SIN DESCOMPOSICIÓN)	
			TOTAL PARTIDA	**73,21**
167.	DHOMU87	m3	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20 mm, para ambiente de humedad alta y agresividad química. Elaborado en central, en muros y losas. Incluso juntas de dilatación, juntas de retracción mediante berenjenos. Incluido transporte, vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado, berenjenos para eliminar aristas vivas, totalmente colocado, incluidos todos los medios auxiliares. Según EHE-08.	
			Juntas de dilatación y contracción	0,37
			Costes Indirectos (6,00%)	0,02
			Resto de obra	89,07
			TOTAL PARTIDA	**89,46**
168.	DHORML	m3	Hormigón HL-150/B/20, consistencia blanda y tamaño máximo árido 20 mm. Elaborado en central. Incluso transporte hasta lugar de utilización, vertido con bomba, vibrado, regleado, curado y colocado. Según EHE-08. Incluso medios auxiliares.	
			(SIN DESCOMPOSICIÓN)	
			TOTAL PARTIDA	**64,73**

CUADRO DE PRECIOS 2

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
169.	DHORMM44	Ud	Horno de mufla de las siguientes características: Equipo con cámara refractario de baja densidad. Temperatura máxima: 1.200ºC. Regulación de temperatura: automática con indicador analógico, o si se solicita bajo demanda, indicador digital. Dimensione útiles: 160 x 200 x 230) (alto x ancho x fondo) (mm). Dimesiones exteriores: (490 x 430 x 450) (alto x ancho x fondo) (mm). Potencia: 3.800 W. Tensión: 220. Peso: 41 Kg.	
			Horno de mufla	1.450,00
			Costes Indirectos (6,00%)	87,00
			Resto de obra	0,00
			TOTAL PARTIDA	**1.537,00**
170.	DINNIU	Ud	Medidor de nivel por ultrasonidos, tipo: Hach Lange o equivalente, compuesto por: Medidor de nivel por ultrasonidos con eliminación automática de ecos perturbadores y procesamiento de ecos. Rango de medida: hasta 20 m programable. Distancia muerta: 0,3 m. Precisión de medida: +/- 0,1 % del rango o 10 mm. Repetibilidad: +/- 5 mm. - Set de montaje por pértiga de PVC para medidor de nivel de tamaño 1", con anclaje mural en acero inoxidable y pértiga en PVC. - Controlador universal de un canal para conexión. Incluso medios auxiliares y colocación. Totalmente instalado, probado y funcionando.	
			Medidor de nivel por ultrasonidos	1.380,00
			Costes Indirectos (6,00%)	82,80
			Set de montaje por pértiga para LDO	400,00
			Costes Indirectos (6,00%)	24,00
			Controlador universal de un canal	850,00
			Costes Indirectos (6,00%)	51,00
			Resto de obra	188,67
			TOTAL PARTIDA	**2.976,47**
171.	DINSB	Ud	Control del proceso biológico mediante medidor de oxígeno disuelto y potencial redox, tipo Hach Lange o equivalente, compuesto por: - Un Medidor de oxígeno disuelto tipo luminiscente rango 0-20 mg/l ,con cable de 10m. Incluso conexión a controlador universal. - Un medidor de potencial redox de tipo diferencial de ORP, electrodo de Pt, digital, cuerpo RYTON y 10m de cable. Montaje convertible (inversión o by-pass). Con sensor de temperatura NTC. - Set de montaje por pértiga de PVC para medidor de O2 de tamaño 1,5", con anclaje mural en acero inoxidable y pértiga de 2,3m en PVC. - Set de montaje por pértiga de PVC para medidor REDOX de tamaño 1", con anclaje mural en acero inoxidable y pértiga de 2,3m en PVC. - Controlador universal de dos canales para conexión de sondas digitales. Dos salidas de 4-20 mA y cuatro relés de alarma. Alimentación de 220 Vca. Incluso medios auxiliares y colocación. Totalmente instalado, probado y funcionando.	
			Sensor de oxígeno disuelto por luminiscencia	1.422,00
			Costes Indirectos (6,00%)	85,32
			Sensor de potencia redox de tipo diferencial	961,00
			Costes Indirectos (6,00%)	57,66
			Set de montaje por pértiga para LDO	400,00
			Costes Indirectos (6,00%)	24,00
			Set de montaje por pértiga para REDOX	385,00
			Costes Indirectos (6,00%)	23,10
			Controlador universal de dos canales	1.376,00
			Costes Indirectos (6,00%)	82,56
			Resto de obra	417,34
			TOTAL PARTIDA	**5.233,98**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
172.	DINSS	Ud	Control del proceso biológico mediante medidor de sólidos en suspensión y oxígeno disuelto, tipo Hach Lange o equivalente. Incluye: - Un Medidor de oxígeno disuelto tipo luminiscente rango 0-20 mg/l ,con cable de 10m. Incluso conexión a controlador universal. Instalados en cámara anóxica y los dos canales del biológico. - Una sonda de sólidos en suspensión con montaje en inmersión, con rango de medida de 0 a 50 g/l con cuerpo de acero inoxidable. Sistema de limpieza mecánica. - Dos set de montaje por pértiga en acero inoxidable con soporte mural, pértiga de 2m y acoplamiento de sonda a 90º. - Controlador universal de dos canales para conexión de las dos sondas digitales. Dos salidas de 4-20 mA y cuatro relés de alarma. Alimentación de 220 Vca. Incluso medios auxiliares y colocación. Totalmente instalado, probado y funcionando.	
			Sensor de sólidos en suspensión	2.975,00
			Costes Indirectos (6,00%)	178,50
			Sensor de oxigeno disuelto por luminiscencia	1.422,00
			Costes Indirectos (6,00%)	85,32
			Set de montaje por pértiga para SS	710,00
			Costes Indirectos (6,00%)	42,60
			Set de montaje por pértiga para LDO	400,00
			Costes Indirectos (6,00%)	24,00
			Controlador universal de dos canales	1.376,00
			Costes Indirectos (6,00%)	82,56
			Resto de obra	447,97
			TOTAL PARTIDA	**7.743,95**
173.	DIO2NM04	Ud	Control del proceso biológico mediante medidores de oxígeno disuelto y N-NH4 N-NO3, tipo Hach Lange o equivalente, compuesto por: - Medidores de oxígeno disuelto tipo luminiscente rango 0-20 mg/l ,con cable de 10m. Incluso conexión a controlador universal. Instalados en cámara anóxica y los dos canales del biológico. - Sonda de Amonio y Nitrato por electrodo selectivo,rango 0,5-1000mg/l NH4-N, 0,5-1000mg/l NO3-N. - Set de montaje por pértiga de PVC para medidores de O2 de tamaño 1,5", con anclaje mural en acero inoxidable y pértiga de 2,3m en PVC. - Set de montaje por pértiga para sonda de amonio NH4D sc /nitrato NO3D sc / AN-ISE sc, con anclaje mural/rail en acero inoxidable, y pértiga 2,3 m. en PVC. - Controladores universales de dos canales para conexión de sondas digitales. Dos salidas de 4-20 mA y cuatro relés de alarma. Alimentación de 220 Vca. Incluso medios auxiliares y colocación. Totalmente instalado, probado y funcionando.	
			Sensor de oxigeno disuelto por luminiscencia	2.844,00
			Costes Indirectos (6,00%)	170,64
			Sensor de nitratos y amonio por electrodo	11.300,00
			Costes Indirectos (6,00%)	678,00
			Set de montaje por pértiga para LDO	800,00
			Costes Indirectos (6,00%)	48,00
			Set de montaje por pértiga para nitratos	762,00
			Costes Indirectos (6,00%)	45,72
			Controlador universal de dos canales	2.752,00
			Costes Indirectos (6,00%)	165,12
			Resto de obra	859,81
			TOTAL PARTIDA	**20.425,29**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
174.	DIO2NM041L	Ud	Control del proceso biológico mediante medidores de oxigeno disuelto y N-NH4 N-NO3, tipo Hach Lange o equivalente, compuesto por: - Medidores de oxígeno disuelto tipo luminiscente rango 0-20 mg/l ,con cable de 10m. Incluso conexión a controlador universal. Instalados en cámara anóxica y el canal del biológico. - Sonda de Amonio y Nitrato por electrodo selectivo,rango 0,5-1000mg/l NH4-N, 0,5-1000mg/l NO3-N. - Set de montaje por pértiga de PVC para medidores de O2 de tamaño 1,5", con anclaje mural en acero inoxidable y pértiga de 2,3m en PVC. - Set de montaje por pértiga para sonda de amonio NH4D sc /nitrato NO3D sc / AN-ISE sc, con anclaje mural/rail en acero inoxidable, y pértiga 2,3 m. en PVC. - Controladores universales de dos canales para conexión de sondas digitales. Dos salidas de 4-20 mA y cuatro relés de alarma. Alimentación de 220 Vca. Incluso medios auxiliares y colocación. Totalmente instalado, probado y funcionando.	
			Sensor de oxigeno disuelto por luminiscencia.....	1.422,00
			Costes Indirectos (6%).....	85,32
			Sensor de nitratos y amonio	5.650,00
			Costes Indirectos (6%).....	339,00
			Set de montaje por pértiga para LDO.....	400,00
			Costes Indirectos (6%).....	24,00
			Set de montaje por pértiga nitratos y amonio.....	381,00
			Costes Indirectos (6%).....	22,86
			Controlador universal de dos canales.....	1.376,00
			Costes Indirectos (6%).....	82,56
			Resto de obra.....	566,33
			TOTAL PARTIDA.....	**10.349,07**
175.	DLADA170	m2	Fábrica de ladrillo cara vista color rojo (Industrias Cerámicas Díaz, S.A.) de 24x11,4x4,8 cm. de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, i/replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de enjarjes, mermas y roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, limpieza y medios auxiliares. Según UNE-EN-998-1:2004, RC-08, NTE-FFL y CTE-SE-F. Medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.	
			Ladrillo cara vista 24*11,4*4,8cm.....	11,29
			Costes Indirectos (6%).....	0,68
			Resto de obra.....	33,53
			TOTAL PARTIDA.....	**45,50**
176.	DLOSAALV	m2	Losa alveolar de hormigón pretensado para sobrecarga de 1200 Kg/m² de 15 cm de espesor, sin incluir peso propio, para una luz máxima de 10 m. Capa de compresión con mallazo de acero B 500S en mallas electrosoldadas de ø6 mm a 0,20 metros, hormigón HA-25/P/20/IIa, incluso parte proporcional de rejas de ventilación, huecos para accesos. Totalmente acabado.	
			Losa alveolar prefabricada.....	62,50
			Costes Indirectos (6%).....	3,75
			Resto de obra.....	11,14
			TOTAL PARTIDA.....	**77,39**
177.	DMALLA	m	Cerramiento de parcela con malla de simple torsión plastificada verde, de 2,50 m de altura, malla de 40 x 40 mm, con postes de tubo verdes cada 3,00 m. Los postes del cerramiento se colocarán sobre zapata de hormigón armado de 0,6x0,6x0,3m. Incluye postes, alambre de tensar, tornapuntas, tensores y accesorios. No incluye zapatas de cimentación. Totalmente instalada.	
			Poste tubo acero galvanizado intermedio.....	3,14
			Costes Indirectos (6%).....	0,19
			Poste tubo acero galvanizado escuadra.....	0,13
			Costes Indirectos (6%).....	0,01
			Toma puntas acero galvanizado.....	0,04
			Costes Indirectos (6%).....	0,01
			Malla plastificada simple torsión	3,50
			Costes Indirectos (6%).....	0,21

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
			Resto de obra	8,99
			TOTAL PARTIDA	**16,22**
178.	DMANGFM10	Ud.	Manguera flexible en P.V.C., diámetro interior 10 mm., para aspiración e impulsión de la bomba.	
			Manguera flexible	78,91
			Costes Indirectos (6%)	4,73
			Resto de obra	40,18
			TOTAL PARTIDA	**123,82**
179.	DMANO	Ud	Manómetro de esfera tipo muelle tubular con accesorios, sifón, válvula de aislamiento y purga. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalado, probado y en funcionamiento.	
			Manómetro de esfera	155,00
			Costes Indirectos (6%)	9,30
			Resto de obra	8,08
			TOTAL PARTIDA	**172,38**
180.	DMANO3-40	Ud	Ud.- Manómetro, tipo baño de glicerina con un rango de 3 a 40 Bar. Conexion roscada 1/2".	
			Manómetro 3-40 bar	38,50
			Costes Indirectos (6%)	2,31
			Resto de obra	18,53
			TOTAL PARTIDA	**59,34**
181.	DMBIT4	m2	Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 16 surf S de 4cm de espesor, fabricada en central y puesta en obra en capa de rodadura , incluidos el transporte desde cualquier distancia, extendido, compactación, 4,5% de betún 60/70 y riego de imprimación. Totalmente terminado.	
			Árido grueso	0,70
			Costes Indirectos (6%)	0,04
			Árido fino	0,20
			Costes Indirectos (6%)	0,01
			Cemento Portland a granel	0,41
			Costes Indirectos (6%)	0,02
			Betún asfáltico	3,00
			Costes Indirectos (6%)	0,18
			Emulsión + árido de cobertura	2,04
			Costes Indirectos (6%)	0,12
			Resto de obra	4,68
			TOTAL PARTIDA	**11,40**
182.	DMEDCM14	Ud	Medidor de caudal de area variable, de las siguientes características: Marca TROGFLUX o similar. Graduación 0-2500 l/h. Presión máxima 16 bar para una temperatura de 20 grados C. Conexiones roscadas 1 1/2". Toleración ± 1,25 % final de escala. Materiales acero visor de cristal.	
			Medidor de caudal	650,00
			Costes Indirectos (6%)	39,00
			Resto de obra	114,84
			TOTAL PARTIDA	**803,84**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
183.	DMEDCUM41	Ud	Medidor de caudal por ultrasonidos para canal abierto, Marca SIEMENS o similar, compuesto por: Electrónica para la medida ultrasónica desde el caudal en canales abiertos en depuradoras, hasta el procesamiento de datos en sistemas complejos de canalización de precipitaciones, avenidas de agua, etc, modelo OCM III o similar, con almacenamiento de datos desde 1 a 24 meses (en función de la frecuencia), software para generación de informes, con:Rango de medida: 0,3 a 12 m o 0,6 a 3 m - Sensor de ultrasonidos utilizable: Echomax XRS-5 (a pedir por separado). Precisión de medida: +/- 1 mm/m - Resolución: 0,2 mm - Señal de salida analógica: 1 de 0/4 a 20 mA - Salidas de relé: 3, para control o alarmas - Indicador: Incluido, LCD con 2 líneas de 40 caracteres cada una. Parametrización: Mediante programador de infrarrojos - Comunicación: RS 232 o lazo bipolar de corriente de +/- 20mA - Entrada para sensor de temperatura externo: Incluida. Alimentación eléctrica: 100 a 230 V.c.a, 50/60 Hz y 9 a 30 V.c.c. - Protección ambiental: IP 65 - Material de la carcasa: Policarbonato - Entrada de cables: 6 perforaciones M20.7ML1002-0AB06 Sensor de nivel ultrasónico tipo Echomax XRS-5, para líquidos y lodos y trabajo a presión atmosférica y en ambientes hostiles, con - Rango de medida: 0,3 a 8 m - Frecuencia de trabajo: 44 kHz - Ángulo del haz: 10º - Temperatura mínima y máxima ambiental: -20 a +65 ºC - Material de la carcasa: PVDF - Material de la membrana: CSM (goma) - Rosca de conexión al proceso: 1" BSP - Longitud del cable de conexión incluido: 5 m - 7ML1106-2AA20-0A Sensor de temperatura externo, tipo TS-2, para la compensación de la temperatura externa en un transmisor de nivel de Siemens Milltronics o similar, con longitud del cable de conexión incluido: 5 m.7ML1812-2AA1 Programador manual por infrarrojos para el medidor de nivel.7ML1830-2AA Colocado y probado.	

Electrónica y software	1.235,00
Costes Indirectos (6%)	74,10
Sensor de nivel ultrasónico	1.450,00
Costes Indirectos (6%)	87,00
Tuerca de 1ª BSP	152,00
Costes Indirectos (6%)	9,12
Sensor de temperatura externo	52,00
Costes Indirectos (6%)	3,12
Programador manual por infrarrojos	524,00
Costes Indirectos (6%)	31,44
Resto de obra	271,15
TOTAL PARTIDA	**3.888,93**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
184.	DMEDCUV	Ud	Medidor de caudal por ultrasonidos sobre vertedero, Marca DELTA CONTROLS o similar, modelo 872FM. para medida del caudal deagua tratada. Instalado sobre el líquido aguas arriba del vertedero. Rango de Medición: 30 hasta 250 cm · Ángulo de raz: ±6° al límite de bajo 3 dB · Salida: Análoga 4-20 mA · Compensación de Temperatura Integra: Sí · Exactitud: Mejor que 0.25% del rango máximo · Suministro: 11-30 V CC · Temperatura Ambiental: -40°C hasta +60°C · Caja: NEMA 4X a prueba a intemperie y NEMA 6 sumergible · Alambrado: Cable fuerte con un funda dura de goma. 3 metros es básico. Las longitudes más largas son opcional · Calibración: Teclado integro o la comunicación bidireccional de RS-485 remota · Conexión de Montaje: NPT, brida o tubo · Materiales: PVC y acero inoxidable 300 · Elementos de Flujo Tipicos: Flumes de Parshall y Parmer-Bow-lus, Vertederos rectangular, v-notch y Cipolletti Colocado y probado.	
			Medidor ultrasonico	2.500,00
			Costes Indirectos (6%)	150,00
			Resto de obra	441,49
			TOTAL PARTIDA	**3.091,49**
185.	DMEDNEM15	Ud	Interruptor de nivel de las siguientes características: Marca FILSA o similar. Tipo membrana con contacto eléctrico.	
			Interruptor de nivel	340,00
			Costes Indirectos (6%)	20,40
			Resto de obra	92,42
			TOTAL PARTIDA	**452,82**
186.	DMNIV	Ud	Regulador de nivel tipo boya. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalado, probado y en funcionamiento.	
			Medidor de nivel tipo boya	115,00
			Costes Indirectos (6%)	6,90
			Resto de obra	11,51
			TOTAL PARTIDA	**133,41**
187.	DMOTBA50	Ud	Motor para bomba de arenas existente de 15 m3/h a 5 m.c.a. de las siguientes caracteristicas: Potencia absorbida (kW) 1,5 Velocidad de giro (rpm) 970 Potencia Motor (kW) 2 kW	
			Motor para bomba de arena	850,00
			Costes Indirectos (6%)	51,00
			Resto de obra	152,38
			TOTAL PARTIDA	**1.053,38**
188.	DMOTOB36	Ud	Grupo motobomba dosificadora de las siguientes características: Marca TIMSA o similar. Tipo membrana mecanica. Fluido a bombear cloruro férrico. Caudal máximo 5-25 l/h. Presión máxima 10 bar. Cadencia 36 g.p.m. Potencia motor 90 w	
			Bomba dosificadora 5-25l/h	900,00
			Costes Indirectos (6%)	54,00
			Resto de obra	60,01
			TOTAL PARTIDA	**1.014,01**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
189.	DNIVRA	Ud	Transmisor de nivel para líquidos y lodos. Marca: SIEMENS o equivalente. Características: transmisor por microondas pulsantes (radar), con eliminación automática de ecos perturbadores, y procesamiento de ecos. Rango de medida: Hasta 20 m programable. Distancia muerta: 0,3 m. Precisión de medida: +/- 0,1 % del rango ó 10 mm. Repetibilidad: +/- 5 mm. Rango de temperaturas: -40 a +80 °C. Presión máxima de operación: 3 bar. Material de la carcasa: PBT. Protección ambiental: IP 67. Incluye programador manual para transmisor de nivel por radar, en ejecución con salida en mA. Según especificaciones técnicas del Pliego. Incluso transporte, almacenamiento, montaje, medios auxiliares, elementos incluidos y programa de puntos de inspección. Totalmente colocada y funcionado.	
			Medidor de nivel tipo radar	1.520,00
			Costes Indirectos (6%)	91,20
			Resto de obra	79,72
			TOTAL PARTIDA	**1.690,92**
190.	DO90055	m	Canalón de P.V.C., incluso p.p. de piezas especiales, elementos de fijación y medios auxiliares para su montaje y colocación.	
			Canalón de PVC	12,00
			Costes Indirectos (6%)	0,72
			Resto de obra	30,48
			TOTAL PARTIDA	**43,20**
191.	DOCNM27	m	Tubería de polietileno baja densidad PE100, de 63 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 16 bar, suministrada en rollos, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada s/NTE-IFA-13.	
			Tubería de PE DN63mm	4,00
			Costes Indirectos (6%)	0,24
			Resto de obra	4,84
			TOTAL PARTIDA	**9,08**
192.	DPA0040	Ud	Pate de polipropileno con alma de acero, incluso taladro de 25 mm. y colocación.	
			Pate de polipropileno	4,58
			Costes Indirectos (6%)	0,27
			Resto de obra	3,11
			TOTAL PARTIDA	**7,96**
193.	DPARSEM40	Ud	Canal parshall 9" en polipropileno Qmin.: 9 m³/h Qmáx.: 1200 m³/h Incluye soporte rígido pintado con 2 roscas 1"NPT y regleta para comprobación visual de la medida de caudal.	
			Canal Parshall	480,00
			Costes Indirectos (6%)	28,80
			Resto de obra	417,00
			TOTAL PARTIDA	**925,80**
194.	DPARSHM60	Ud	Canal parshall 18" en polipropileno Qmin.: 17,3 m³/h Qmáx.: 2.502 m³/h Incluye soporte rígido pintado con 2 roscas 1"NPT y regleta para comprobación visual de la medida de caudal.	
			Canal Parshall	612,00
			Costes Indirectos (6%)	36,72
			Resto de obra	491,63
			TOTAL PARTIDA	**1.140,35**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
195.	DPASA	m2	Panel sandwich de dos chapas de acero de 0,5 mm de espesor con 50 mm de espuma de poliuretano entre ellas. Montado sobre estructura auxiliar metálica asegurando su total estanqueidad. El acabado del panel será metalizado en un color grisáceo o equivalente. Incluye panel, subestructura metálica auxiliar para fijación, parte proporcional de solapes, tapajuntas, accesorios de fijación, remates de encuentros, remates laterales, elementos de seguridad y cuantos medios auxiliares sean necesarios para su completa instalación. Todos los remates y encuentros serán del mismo color y acabado que el panel. Medido en verdadera magnitud. Totalmente terminado.	
			Acero laminado S 275 JR	6,48
			Costes Indirectos (6%)	0,39
			Protección anticorrosiva	1,00
			Costes indirectos (6%)	0,06
			Pintura de protección contra el fuego	1,27
			Costes Indirectos (6%)	0,08
			Panel sándwich	40,70
			Costes Indirectos (6%)	2,44
			Resto de obra	2,83
			TOTAL PARTIDA	**55,25**
196.	DPASAM0311	Ud	Ud.- Carrete pasamuro fabricado con tubería de acero inoxidable sin soldadura, según ASTM A-312, un extremo bridado, AISI-316-L, SCH-10, DN-150 mm de diámetro y 500 mm de longitud. Tipo tubo-brida con valona y brida en aluminio.	
			Pasamuros acero inox. DN-150	100,54
			Costes Indirectos (6%)	6,03
			Resto de obra	34,59
			TOTAL PARTIDA	**141,16**
197.	DPASAM0312	Ud	Ud.- Carrete pasamuro fabricado con tubería de acero inoxidable sin soldadura, según ASTM A-312, un extremo bridado, AISI-316-L, SCH-10, DN-200 mm de diámetro y 500 mm de longitud. Tipo tubo-brida con valona y brida en aluminio.	
			Pasamuros acero inox. DN-200	165,80
			Costes Indirectos (6%)	9,95
			Resto de obra	36,66
			TOTAL PARTIDA	**212,41**
198.	DPAVH030	m2	Colocación, extendido y alisado de hormigón, aplicación del endurecedor coloreado. Texturado del hormigón a elegir por la D.F. y aplicación de resina de acabado y aditivo antideslizante. Corte de juntas de dilatación/retracción y limpieza del hormigón con máquina de agua de alta presión.	
			Líquido de curado	1,02
			Costes Indirectos (6%)	0,06
			Sellado de juntas 4mm	2,71
			Costes Indirectos (6%)	0,16
			Fibra polipropileno	3,17
			Costes Indirectos (6%)	0,19
			Resto de obra	31,67
			TOTAL PARTIDA	**38,98**
199.	DPERFMC09	Ud	Perforación en muro existente a mano de la arqueta de regulación de caudal a tratamiento biológico para tubería de diámetro 500 mm en acero inoxidable, colocación de junta de estanquedad, recibido, sellado, complemante terminado, incluso retirada de escombro.	
			Tubería AISI 304 DN500	480,00
			Costes Indirectos (6%)	28,80
			Marco para junta de estanqueidad	125,00
			Costes Indirectos (6%)	7,50
			Resto de obra	565,09
			TOTAL PARTIDA	**1.206,39**

CUADRO DE PRECIOS 2

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
200.	DPINT	m2	Pintura plástica lisa mate lavable estándar en blanco o pigmentada a decidir por la Dirección de Obra, sobre paramentos horizontales y verticales, dos manos, incluso mano de imprimación, plastecido y medios auxiliares.	
			Pintura plástica interiores	4,90
			Costes Indirectos (6%)	0,29
			Resto de obra	6,44
			TOTAL PARTIDA	**11,63**
201.	DPLACA	Ud	Placa de anclaje recibida al hormigón, incluso rigidizadores, pernos y medios auxiliares.	
			Acero laminado S 275 JR	28,08
			Costes Indirectos (6%)	1,69
			Resto de obra	17,87
			TOTAL PARTIDA	**47,64**
202.	DPLAP040	Ud	Placa de anclaje de acero S275 en perfil plano, de dimensiones 40x40x2 cm. con cuatro garrotas de acero corrugado de 16 mm. de diámetro y 55 cm. de longitud total, soldadas, i/taladro central, colocada. Según NTE y CTE-DB-SE-A.	
			Placa de anclaje	15,40
			Costes Indirectos (6%)	0,92
			Acero corrugado B500S	4,32
			Costes Indirectos (6%)	0,26
			Resto de obra	61,90
			TOTAL PARTIDA	**82,80**
203.	DPOL05	Ud	Polipasto manual de 1.000 Kg de capacidad con 5 m de elevación y carro de traslación por cadena de 10 m. Marca: VICINAY o equivalente. Incluso medios auxiliares. Según especificación técnica del Pliego. Totalmente instalado y probado.	
			Polipasto manual 1000kg	490,00
			Costes Indirectos (6%)	29,40
			Resto de obra	29,67
			TOTAL PARTIDA	**549,07**
204.	DPOZOR1	ud	Pozo de registro de profundidad comprendida entre 2,5m y 5m y de diámetro interior 1m formado por arranque inicial mediante fábrica de ladrillo de un pie enfoscado con mortero hidrófugo, media caña de hormigón, solera de hormigón armado, desarrollo en vertical mediante anillos prefabricados de hormigón y cerco y tapa de fundición dúctil clase D-400. Todo el pozo ejecutado según detalle en planos, sellado e impermeabilizado en toda su altura, incluidos medios auxiliares y medios de achique del nivel freático si fuese necesario. Totalmente terminado y probada su estanqueidad. Sin incluir excavación ni relleno.	
			Acero corrugado B500S	10,80
			Costes Indirectos (6%)	0,65
			Ladrillo perforado ordinario	18,00
			Costes Indirectos (6%)	1,08
			Junta de goma	20,00
			Costes Indirectos (6%)	1,20
			Anillo prefabricado de hormigón	120,00
			Costes Indirectos (6%)	7,20
			Cono asimétrico de 60cm	25,00
			Costes Indirectos (6%)	1,50
			Marco y tapa de fundición	114,16
			Costes Indirectos (6%)	6,85
			Pate de polipropileno	150,20
			Costes Indirectos (6%)	9,01
			Resto de obra	115,43
			TOTAL PARTIDA	**601,08**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
205.	DPOZOR2	ud	Pozo de registro de profundidad hasta 2,5m y de diámetro interior 1m formado por arranque inicial mediante fábrica de ladrillo de un pie enfoscado con mortero hidrófugo, media caña de hormigón, solera de hormigón armado, desarrollo en vertical mediante anillos prefabricados de hormigón y cerco y tapa de fundición dúctil clase D-400. Todo el pozo ejecutado según detalle en planos, sellado e impermeabilizado en toda su altura, incluidos medios auxiliares y medios de achique del nivel freático si fuese necesario. Totalmente terminado y probada su estanqueidad. Sin incluir excavación ni relleno.	
			Acero corrugado B500S	10,80
			Costes Indirectos (6%)	0,65
			Ladrillo perforado ordinario	18,00
			Costes Indirectos (6%)	1,08
			Junta de goma	12,00
			Costes Indirectos (6%)	0,72
			Anillo prefabricado de hormigón	60,00
			Costes Indirectos (6%)	3,60
			Cono asimétrico de 60cm	25,00
			Costes Indirectos (6%)	1,50
			Marco y tapa de fundición	114,16
			Costes Indirectos (6%)	6,85
			Pate de polipropileno	75,10
			Costes Indirectos (6%)	4,51
			Resto de obra	110,87
			TOTAL PARTIDA	**444,84**
206.	DPPOL87235	m2	Aislamiento térmico mediante espuma rígida de poliuretano fabricada in situ realizado por proyección sobre la cara interior del cerramiento de fachada, con una densidad nominal de 35 kg/m3. y 40 mm. de espesor nominal, previo al tabique, s/UNE-92120-2, i/maquinaria auxiliar y medios auxiliares, medido s/UNE 92310.	
			Isocianato	1,88
			Costes Indirectos (6%)	0,11
			Poliol 9131	1,88
			Costes Indirectos (6%)	0,11
			Resto de obra	24,65
			TOTAL PARTIDA	**28,63**
207.	DPUER2396	m2	Puerta de hojas abatibles ejecutada con perfiles conformados en frío de acero galvanizado, doble agrafado, de espesor mínimo 0.8 mm, modulada, tipo III (1.50/3 m2.), abertura a 180º. Incluso junquillos, cantoneras, patillas de fijación, juntas de estanqueidad de neopreno, vierteaguas, herrajes de colgar, cierre y seguridad y parte proporcional de sellado de juntas con masilla elástica construída según NBE-CT-79. Medida de fuera a fuera del cerco.	
			Puerta abatible de acero galvanizado	65,00
			Costes Indirectos (6%)	3,90
			Junta de sellado	4,86
			Costes Indirectos (6%)	0,29
			Resto de obra	23,35
			TOTAL PARTIDA	**97,40**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
208.	DRECM1063	Ud	Recrecido de muro vertedero, en arqueta de regulación de caudal a tratamiento biológico, mediante encofrado de madera, perforaciones en muros para esperas y sellado con resina especial, hormigón HA 30 arido 20-40 mm y chapa de acero laminado para regulación de la lámina de agua en la arqueta.	
			Encofrado de madera	625,00
			Costes Indirectos (6%)	37,50
			Acero corrugado elab. B 500 S	21,60
			Costes Indirectos (6%)	1,30
			Acero laminado S 275 JR	12,96
			Costes Indirectos (6%)	0,78
			Minio electrolitico	1,10
			Costes Indirectos (6%)	0,07
			Pintura al esmalte	2,00
			Costes Indirectos (6%)	0,12
			Alambre de atar	0,07
			Costes Indirectos (6%)	0,01
			Resto de obra	485,78
			TOTAL PARTIDA	**1.188,29**
209.	DRED200-100	Ud	Ud.- Reducción concentrica fabricada en AISI-316-L, según norma ASTM A-403, SCH-10S. Reducción de 8" a 4".	
			Reducción concéntrica DN-200/100	132,35
			Costes Indirectos (6%)	7,94
			Resto de obra	35,60
			TOTAL PARTIDA	**175,89**
210.	DREDAF020	Ud	Red de agua fría con tubería de cobre, en edificio con tres tomas de agua, completamente terminada.	
			(SIN DESCOMPOSICÓN)	
			TOTAL PARTIDA	**625,40**
211.	DREGNM25	Ud	Regulador de nivel de las siguientes características. Marca: ABS o equivalente. Tipo: de flotador con contactos de plata. Incluso 6 m de cable eléctrico.	
			Regulador de nivel	70,00
			Costes Indirectos (6%)	4,20
			Resto de obra	11,65
			TOTAL PARTIDA	**85,85**
212.	DREJA5	Ud	Reja de limpieza automática para su instalación en el pozo de gruesos, hasta 5m de altura de pozo y un caudal de 200 m3/h. Marca: Filtramas, Estruagua, o equivalente. Características principales: luz de paso: 40 mm, ancho canal: 1.5 m, altura canal: 4.5 m, altura máxima de agua sobre la reja: 1.0 m, altura de descarga sobre terreno: 1.2 m, sección de barrotes: 10x50 mm, número de peines de limpieza: 1 ud. Potencia instalada: 1,5 kW. Acabado: Estructura, reja y peine en acero al carbono. Incluye limitador de par electrónico y cuadro de control y de maniobra. Según especificación técnica del Pliego. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalada y probada.	
			Reja de limpieza automática	27.400,00
			Costes Indirectos (6%)	1.644,00
			Resto de obra	1.599,77
			TOTAL PARTIDA	**30.643,77**

CUADRO DE PRECIOS 2

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
213.	DREJA54	Ud	Reja de limpieza automática para su instalación en el pozo de gruesos, hasta 5m de altura de pozo y un caudal de 450 m3/h. Marca: Filtramas, Estruagua, o equivalente. Características principales: luz de paso: 40 mm, ancho canal: 1.5 m, altura canal: 4.5 m, altura máxima de agua sobre la reja: 1.0 m, inclinación: 75°, altura de descarga sobre terreno: 1.2 m, sección de barrotes: 10x50 mm, número de peines de limpieza: 1 ud. Potencia instalada: 1,5 kW. Acabado: Estructura, reja y peine en acero al carbono. Incluye limitador de par electrónico y cuadro de control y de maniobra. Según especificación técnica del Pliego. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalada y probada.	
			Reja de limpieza automática	31.580,00
			Costes Indirectos (6%).....	1.894,80
			Resto de obra.....	1.732,70
			TOTAL PARTIDA.....	**35.207,50**
214.	DREJASP	Ud	Ud.- rejilla de aspiración, fabricada en aluminio.	
			Reja de aspiración	65,00
			Costes Indirectos (6%).....	3,90
			Resto de obra.....	33,45
			TOTAL PARTIDA.....	**102,35**
215.	DREJM	Ud	Reja manual para el canal de by-pass. Marca: ESTRUAGUA o equivalente. Caudal de diseño: 450 m3/h, luz de paso: 40 mm, inclinación del equipo: 75°. Incluye rastrillo barredor y cesta de almacenamiento de sólidos. Accionamiento: manual. Rejilla, rastrillo, cesta y tornillería en acero inoxidable AISI 304. Según especificación técnica del Pliego. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalado y probado.	
			Reja manual en canal	3.150,00
			Costes Indirectos (6%).....	189,00
			Resto de obra.....	191,34
			TOTAL PARTIDA.....	**3.530,34**
216.	DREJM60	ud	Reja manual de acero inoxidable para el pozo de bombeo de longitud 1m y altura 1,90m. Luz de paso: 60 mm. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalada y probada.	
			Reja manual en pozo	1.200,00
			Costes Indirectos (6%).....	72,00
			Resto de obra.....	129,33
			TOTAL PARTIDA.....	**1.401,33**
217.	DREJMAN	Ud	Reja de funcionamiento manual para pozo de 1,5 metros de ancho, altura total reja 2,55 metros. Separación entre barrotes de 30 mm, barrotes de 8 mm de espesor tipó de reja recta, ejecución del bastidor en acero galvanizado, barrotes en acero inoxidable AISI-304-L.	
			Reja de gruesos	1.420,00
			Costes Indirectos (6%).....	85,20
			Resto de obra.....	139,33
			TOTAL PARTIDA.....	**1.644,53**
218.	DRELAR	m3	Suministro y extendido de arena para asiento y tapado de tuberías. Incluso transporte a lugar de empleo, suministro, relleno, extendido, compactado y medios auxiliares.	
			Arena de río	18,00
			Costes Indirectos (6%).....	1,08
			Resto de obra.....	4,25
			TOTAL PARTIDA.....	**23,33**
219.	DRELLCO	m3	Relleno y compactación de zanjas y trasdos de pozos con material no seleccionado procedente de la excavación.	
				(SIN DESCOMPOSICÓN)
			TOTAL PARTIDA.....	**4,77**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
220.	DRELLC12	m3	Relleno y compactación de zanjas y trasdos de pozos con material seleccionado procedente de la excavación.	
			(SIN DESCOMPOSICÓN)	
			TOTAL PARTIDA	**8,08**
221.	DRELLSS2	m3	Suministro, extendido y compactación en zanja de Suelo Seleccionado Tipo 2 (CBR>20) extendido por tongadas de 30cm, compactado al 98% del proctor modificado y Ev 300MPa. Con contenido de materia orgánica menor al 0,2%, contenido en sales solubles menor al 0,2% y tamaño máximo no superior a 100mm cumpliendo con lo establecido en el Art.330 del PG3. La medición y abono se realizará en m3 medido en perfil. Incluso transporte desde distancia 20km a lugar de empleo, extendido, humedecido, compactado y medios auxiliares.	
			Suelo seleccionado tipo 2	12,00
			Costes Indirectos (6%)	0,72
			Resto de obra	5,79
			TOTAL PARTIDA	**18,51**
222.	DRELLT5	m3	Relleno ordinario con tierras procedentes de la excavación extendidas por tongadas de 30cm, incluso carga y transporte dentro de la obra, humectación y compactación al 98% de P.M. Totalmente terminado. Incluso medios auxiliares.	
			(SIN DESCOMPOSICÓN)	
			TOTAL PARTIDA	**4,02**
223.	DRELTR	m3	Relleno ordinario con tierras procedentes de la excavación extendidas por tongadas de 30cm, incluso carga y transporte dentro de la obra, humectación y compactación al 98% de P.M. Totalmente terminado. Incluso medios auxiliares.	
			(SIN DESCOMPOSICÓN)	
			TOTAL PARTIDA	**1,70**
224.	DREPPAV	m2	Reposición de pavimento idéntico al existente, igualando diseño, materiales, calidades, acabados, preparación de la superficie, nivelación, colocación de los materiales de base con la humedad y grado de compactación exigidos por el pliego o D.O., capa definitiva formada por pavimento continuo o piezas, colocación de juntas. Incluidos todos los materiales bordillos, hormigones, materiales bituminosos, adoquinado, encintado, colocación de mobiliario urbano. Totalmente acabado.	
			(SIN DESCOMPOSICÓN)	
			TOTAL PARTIDA	**33,15**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
225.	DRET0030	m2	Rejilla galvanizada tipo TRAMEX, cuadrícula de 30 * 30 mm., espesor 20 mm., con uniones electrosoldadas entre pletinas, incluso montaje, estructura bastidor sobre la que se monta, grapas de fijación de la rejilla al bastidor. Totalmente colocada y fijada.	
			Tramex	73,75
			Costes Indirectos (6%)	4,43
			Acero laminado S 275 JR	3,70
			Costes Indirectos (6%)	0,22
			Minio electrolítico	0,03
			Costes Indirectos (6%)	0,01
			Resto de obra	6,07
			TOTAL PARTIDA	**88,21**
226.	DREVM365	m2	Revestimiento de paramentos verticales con mortero monocapa acabado fratasado en color a elegir de Cemarksa o similar, aplicado a llana, regleado y fratasado, con un espesor de 15 a 20 mm., con ejecución de despiece según planos y aplicado directamente sobre fábrica de ladrillo, hormigón, fábrica de bloques de hormigón, etc., i/p.p. de medios auxiliares, s/NTE-RPR-9, medido deduciendo huecos.	
			(SIN DESCOMPOSICÓN)	
			TOTAL PARTIDA	**41,61**
227.	DSELLC10	m.	Sellado de juntas de prefabricados entre sí con una sección media de 20 mm. mediante aplicación de poliuretano, i/cordón sellador de poliuretano previamente introducido en la junta, sin incluir andamios.	
			Sellado poliuretano	3,01
			Costes Indirectos (6%)	0,18
			Fondo junta Juntalen	0,35
			Costes Indirectos (6%)	0,02
			Resto de obra	1,09
			TOTAL PARTIDA	**4,65**
228.	DSOPL37	Ud	Ud. electrosoplante de las siguientes características: Servicio: aireación tratamiento biologico Características: - Tipo: de émbolos rotativos - Marca: MPR o equivalente - Modelo: SEM.15 - Caudal de aire: 1.500 Nm3/h - Presión de aspiración: 1 bar - Presión diferencial: 0,6 bar - Temperatura de aspiración: 20 °C - Temperatura de impulsión: 84 °C - Incremento de la temperatura de impulsión: 64 °C - Velocidad de la soplante: 1.602 rpm - Filtro silenciador de aspiración. - Bastidor. - Manguito elástico de conexión y abrazaderas. - Potencia nominal del motor: 45 kW - Exento de aceite. Otras características: - Características del fluido: aire - Peso específico: 1,205 kg/m3 - Nivel sonoro sin cabina: 100 dBa - Nivel sonoro con cabina: 82 dBa Accionamiento: eléctrico - Rendimiento del motor: 85 % - Cos fi:0,8 - Acoplamiento:mediante correas. - Protección: IP-55 - Aislamiento: clase F - Tensión: 380 V - Frecuencia: 50 Hz - Forma constructiva: B-3. Incluye cabina de insonorización. Totalmente instalada	
			Soplante de émbolos	8.190,00
			Costes Indirectos (6%)	491,40
			Resto de obra	1.050,46
			TOTAL PARTIDA	**9.731,86**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
229.	DSOPLM70	Ud	Ud. electrosoplante de las siguientes características: Servicio: aireación tratamiento biologico Características: - Tipo: de émbolos rotativos - Marca: KAESER o equivalente - Modelo: FB790C - Caudal de aire: 3.525 Nm3/h - Presión de aspiración: 1,013 bar - Presión diferencial: 0,6 bar - Temperatura de aspiración: 20 °C - Temperatura de impulsión: 76 °C - Incremento de la temperatura de impulsión: 56 °C - Velocidad de la soplante: 2.950 rpm - Filtro silenciador de aspiración. - Bastidor. - Manguito elástico de conexión y abrazaderas. - Potencia nominal del motor: 90 kW - Exento de aceite. Otras características: - Características del fluido: aire - Peso específico: 1,205 kg/m3 - Nivel sonoro sin cabina: 100 dBa - Nivel sonoro con cabina: 79 dBa Accionamiento: eléctrico - Rendimiento del motor: 85 % - Cos fi:0,8 - Acoplamiento:mediante correas. - Protección: IP-55 - Aislamiento: clase F - Tensión: 380 V - Frecuencia: 50 Hz - Forma constructiva: B-3. Incluye cabina de insonorización. Totalmente instalada	
			Soplante de émbolos	19.120,00
			Costes Indirectos (6%)	1.147,20
			Resto de obra	1.050,46
			TOTAL PARTIDA	**21.317,66**
230.	DSUM0400	Ud	Ud. Sumidero sifónico de hierro fundido de 25x25 cms., totalmente instalado según NTE-ISS-13.	
			Sumidero sifónico	14,10
			Costes Indirectos (6%)	0,85
			Resto de obra	38,70
			TOTAL PARTIDA	**53,65**
231.	DT40	Ud	Ud.- Te de 90° en PVC, serie métrica, para encolar, DN 40.	
			Te PVC 90° DN-40	1,90
			Costes Indirectos (6%)	0,11
			Resto de obra	17,37
			TOTAL PARTIDA	**19,38**
232.	DTAB0075	m2	Tabicón de ladrillo cerámico hueco doble, recibido con mortero de cemento 1:6, incluso recibido de cercos, limpieza y piezas especiales.	
			Ladrillo hueco doble 25*12*9cm	4,95
			Costes Indirectos (6%)	0,30
			Resto de obra	13,26
			TOTAL PARTIDA	**18,51**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
233.	DTABSH	m2	Tabique de bloque de áridos gruesos de 39x19x19cm con hidrófugo (UNE-EN 772-1), en distribuciones y cámaras. Bloque perforado colocado lateralmente sobre mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de dosificación , tipo M-7,5. Textura split. Bloque cara vista. Incluido replanteo, aplomado y recibido de cercos, roturas, humedecido de piezas y limpieza. Parte proporcional de andamiajes y medios auxiliares. Según UNE-EN 998-1:2004, RC-08, NTE-PTL y CTE-SE-F, medido a cinta corrida.	
			Bloque Split hidrófugo	19,63
			Costes Indirectos (6%)	1,18
			Resto de obra	13,80
			TOTAL PARTIDA	**34,61**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
234.	DTAESM76	Ud	Planta compacta, comprendiendo reactor de mezcla, reactor de floculación y decantador lamelar estático. Reactor de Mezcla rápida Nº. de reactores de mezcla rápida 1 Ud. Tiempo de residencia de los vertidos a caudal máximo 2 min. Capacidad útil del reactor 0,66 m3. Necesidades de mezcla: Potencia específica mínima de mezcla necesaria 500 W/m3. Potencia mínima de mezcla necesaria 330 W Equivalente a 0,33 Kw Potencia de mezcla total a instalar 0,50 Kw Nº. de agitadores a instalar 1 Ud. Tipo hélice marina / eje vertical Potencia 0,50 Kw Funcionamiento del agitador contínua Reactor de Floculación: Nº. de reactores de floculación 1 Ud. Tiempo de residencia de los vertidos a caudal máximo 10 min. Capacidad útil nominal del reactor 3,30 m3 Necesidades de mezcla: Potencia específica mínima de mezcla necesaria 20 W/m3 Potencia mínima de mezcla necesaria 66,7 W Equivalente a 0,07 Kw Potencia de mezcla total a instalar 0,18 Kw Nº. de agitadores a instalar 1 Tipo dos turbinas en eje vertical Potencia 0,25 Kw Nº. de turbinas en el eje 2 Ud. Diámetro de cada turbina 250 mm Velocidad de giro, regulable entre 40 y 60 rpm Funcionamiento de la turbina contínua Decantador lamelar Caudal a servir 20 m3/h. Tipo de decantador lamelar en régimen"crossflow" Tipo de lamelas a emplear AQUA-ONDU-LAM Superficie absoluta de cada lamela 1,10 m2 Superficie proyectada de cada lamela a 60º al horizonte 0,55 m2 Número de lamelas/ AQUA-ONDULAM adoptado 92 Ud Velocidad ascensional máxima real del agua 0,40 m/h. Número de filas de lamelas AQUA-ONDULAM 2,00 Ud. Número de lamelas AQUA-ONDULAM en cada fila 46 Ud. Separación entre lamelas 4,00 cm Dimensiones nominales del paquete lamelar, incluso Armazón de montaje: · Longitud rómbico 1,50 m · Longitud total 1,90 m · Anchura 1,10 m · Altura 1,20 m Longitud frontal del decantador 1,73 m Dimensiones reales del decantador compacto total, incluyendo distribuidor, canaletas, etc. · Longitud total 5,00 m · Anchura total 2,30 m · Altura total 3,00 mm	

Tratamiento de ecurridos 20 m3/h	34.250,00
Costes Indirectos (6%)	2.055,00
Resto de obra	2.328,07
TOTAL PARTIDA	**38.633,07**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
235.	DTAMFM71	Ud	Tamiz rotativo para fangos marca Filtramassa o similar modelo GF-63090L, adecuado para tamizado de aguas residuales con las siguientes características: . Tipo de efluente : Fangos primarios al 1.5-2% . Caudal : 50 m3/h . Luz de malla : 3.00 mm . Potencia accionamiento motorreductor : 0,55 Kw . Dimensiones del tambor : . 630 x 900 mm . Tubuladura entrada : DN 200 PN-10 DIN 2576 . Tubuladura salida : DN 250 PN-10 DIN 2576 Materiales: . Cuerpo : Acero inox. AISI-304 . Elemento filtrante : Acero inox. AISI-304 . Cierres : DELRIN - neopreno	
			Tamiz de fangos 50m3/h	9.966,00
			Costes Indirectos (6%).....	597,96
			Resto de obra.....	1.050,46
			TOTAL PARTIDA.....	**11.614,42**
236.	DTAMIZ	Ud	Tamiz para desbaste de sólidos finos. Marca: ESTRUAGUA, DAGA o equivalente. Caudal de diseño: 100 m3/h, luz de paso: 3 mm, ancho de la carcasa del tamiz: 500 mm, inclinación: 75º, espesor de la rejilla filtrante: 1,5mm. Potencia del motor principal: 0,75kW y potencia del cepillo: 0,25kW. Construcción completa en acero inoxidable AISI 304 excepto cepillo limpiador. Incluye cepillo de limpieza, motor, reductor, limitador del par eléctrico, tacos de anclaje, y cuantos elementos sean necesarios para la completa instalación. Según especificaciones tecnicas del Pliego. Incluso transporte, instalación, pruebas, puesta a punto y medios auxiliares, con completo funcionamiento.	
			Tamiz automático de luz de paso 3 mm	16.800,00
			Costes Indirectos (6%).....	1.008,00
			Resto de obra.....	1.626,91
			TOTAL PARTIDA.....	**19.434,91**

CUADRO DE PRECIOS 2

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
237.	DTAMM28	Ud	Tamiz aliviadero para aguas de lluvia situado en el vertedero de salida del tanque de tormentas. Caudal total de proyecto : 2.000 m3/h. Nº de tamices requeridos : 1 ud Marca : mono o equivalente Modelo : SC3A15067R3 Ejecucion : horizontal Funcinamiento : intermitente Fluido a filtrar : agua de lluvia+agua residual Porcentaje máximo : 80%-20% (lluvia/residual) Caudal máximo de diseño : 609 l/s.ud. Calado de diseño del tamiz : 700mm. Caudal requerido proyecto : 556 l/s. Calado caudal proyecto : 640mm. Longitud del tamiz : 1,5 m.l. Ø Taladro paso : 6mm. Peso del tamiz : 330 Kgs Materiales Cuerpo : chapa de acero INOX.AISI 304 Cilindro : chapa perforada en acero inox.AISI 304 Cepillos regulables : NYLON 612 en cuerpo de aluminio Muelles y tornilleria : acero INOX.AISI 304 Juntas toricas : NITRILO Correa transmision : dentada en poliuretano Rodamientos : a bolas en montaje blindado Engranajes transmision : en ALUMINIO 2011T3	
			Tamiz discreen de 2.000 m3/h	23.703,00
			Costes Indirectos (6%).....	1.422,18
			Resto de obra.....	1.460,48
			TOTAL PARTIDA.....	**26.585,66**
238.	DTAMROT	Ud	Suministro y colocación de tamiz de tambor rotativo marca ANDRITZ o similar Modelo: GIRAPAC GP6305 Caudal: 50-80 (m3/h) Tipo de efluente: aguas residuales Contenido en sólidos: 200 a 500mgr/l Luz de malla: 1,5 mm Diámetro de tambor: 630mm Longitud del tambor: 500mm Motor reductor: 0.37kW Velocidad de giro: 9,7 rpm Consumo agua de lavado: 1 a 5 m3/h Alimentación y descarga por brida Rasqueta de limpieza delantera Sistema de limpieza interno de la malla de la pulverización de agua Malla tipo Johnson Capotaje delantero, con sistema de seguridad en la apertura del mismo Construcción en acero inoxidable AISI 304L	
			Tamiz tambor rotativo y tornillo	14.963,00
			Costes Indirectos (6%).....	897,78
			Resto de obra.....	569,99
			TOTAL PARTIDA.....	**16.430,77**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
239.	DTANPOL25	Ud	Tanque polivalente de tres cámaras integrado por dos (2) depósitos horizontales prefabricados de geometría cilíndrica, de 2,5 m de diámetro por 12,8 m de longitud, construidos con resinas de poliéster (isoftálicas y ortoftálicas) reforzadas con fibra de vidrio. Cada depósito dispone de tres (3) bocas hombre de 550 mm de diámetro, una (1) tubuladora bridada de 200 mm de diámetro, dos (2) tubuladoras bridadas con "t" deflectora interior de 200 mm de diámetro, dos (2) paredes divisorias y una (1) "t" deflectora de intercomunicación de 200 mm de diámetro. El volumen de cada depósito es de 53,9 m³ (107,8 m³ en total).	
			Tanque polivalente de PRFV	18.230,00
			Costes Indirectos (6%)	1.093,80
			Resto de obra	1.410,57
			TOTAL PARTIDA	**20.734,37**
240.	DTAP0035	kg	Tapa de chapa estriada de 6 mm. de espesor, incluso p.p. de angulares, soldaduras y pintura al esmalte sintético.	
			Chapa estriada	68,82
			Costes Indirectos (6%)	4,13
			Acero laminado S 275JR	6,48
			Costes Indirectos (6%)	0,39
			Minio electrolítico	1,10
			Costes Indirectos (6%)	0,07
			Pintura al esmalte mate	2,00
			Costes Indirectos (6%)	0,12
			Resto de obra	11,99
			TOTAL PARTIDA	**95,10**
241.	DTAPAC	m2	Tapa de chapa estriada galvanizada de 6 mm de espesor, incluso estructura portante de acero galvanizado, con uniones electrosoldadas entre pletinas. Incluidos medios auxiliares y montaje.	
			Tapa de chapa estriada	68,40
			Costes Indirectos (6%)	4,10
			Acero laminado S 275JR	9,72
			Costes Indirectos (6%)	0,58
			Resto de obra	12,80
			TOTAL PARTIDA	**95,60**
242.	DTAPFD60	Ud	Marco y tapa de fundición dúctil redonda de 60,00 cm. de diámetro para tráfico normal tipo Rexel o equivalente. Acerrojado por apéndice elástico. Incluso medios auxiliares. Totalmente colocada.	
			Marco y tapa de fundición	114,16
			Costes Indirectos (6%)	6,85
			Resto de obra	13,83
			TOTAL PARTIDA	**134,84**
243.	DTAPPRFV	m2	Tapa de PRFV para la cubrición de elementos de 0,7 cm de espesor. Incluso parte proporcional de accesorios. Totalmente instalada y montada	
			Tapa de PRFV	102,00
			Costes Indirectos (6%)	6,12
			Resto de obra	38,62
			TOTAL PARTIDA	**146,74**

CUADRO DE PRECIOS 2

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
244.	DTBAC40	ml	Suministro y colocación bajo tablero de pasarela existente de tubería acero con soldadura helicosoldado según norma AWWA . Caracristicas de la tubería: Acero SR 275 JR, DN 400, espesor de 6 mm, tratamiento exterior para atmósferas urbanas e industriales, con moderada contaminación (según ISO 12.944) y durabilidad alta (más de 35 hasta primer mantenimiento), consistente en granallado SA2 1/2, capa de imprimación de 75 micras de puntura epoxi rico en zinc, capa intermedia de 115 micras de pintura epoxi HB y acabado pintura epoxi de 50 micras de poliuretano, total 240 micras de espesor. Tratamiento interior a base de pintura epoxi fenólicas para agresiones químicas con grado de granallado Sa 3 con dos capas de pintura epoxi fenólica novolaca de 150 micras cada una, total 300 micras. Pintura de acabado con Ral del color igual al existente en la estructura de la que se ha de colgar. Totalmente ejecutada, realización de ensayos de soldadura al 100 % de la longitud de las soldaduras realizadas en obra mediante ensayos de ultrasonidos a cargo del 1% del presupuesto de calidad del proyecto. Incluidos todos los medios necesarios para la colocación aérea bajo tablero. Totalmente ejecutado y probada su estanqueidad.	
			Tub. Acero helicosoldado	118,95
			Costes Indirectos (6%)	7,14
			Protección anticorrosiva	20,98
			Costes Indirectos (6%)	1,26
			Resto de obra	121,12
			TOTAL PARTIDA	**269,45**
245.	DTCRIB	m3	Carga y transporte de material acopiado en borde de zanja a zona de acopio a menos de 5 km, para tratamiento mediante cribado, con separación de áridos, consiguiendo un material granular de Tmax 20 mm. Posterior acopio y humectación para su empleo en asiento y relleno de tuberías, pozos y muros, incluidos todos los medios axiliares necesarios. Medido como m³ de material realmente colocado en zanja compactado al 98% del P.M.	
				(SIN DESCOMPOSICÓN)
			TOTAL PARTIDA	**6,15**
246.	DTE200	Ud	Ud.- Te igual fabricada en acero al carbono de 8" de diámetro.	
			Te acero 200 mm	168,00
			Costes Indirectos (6%)	10,08
			Resto de obra	99,51
			TOTAL PARTIDA	**277,59**
247.	DTERRAPLEN	m³	Terraplén con productos procedentes de préstamos, extendido, humectación y compactación, incluso perfilado de taludes y rasanteo de la superficie de coronación, y preparación de la superficie de asiento, totalmente terminado.	
			Mat. De Prestamo para terraplen y rellenos	11,04
			Costes Indirectos (6%)	0,66
			Resto de obra	4,45
			TOTAL PARTIDA	**16,15**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
248.	DTOL50	Ud	Marca: MAINSER o equivalente Volumen útil: 50m3 Altura total desde el suelo: 8.45m Altura descarga desde el suelo: 3.70m Altura tronco piramidal: 2.25m Dimensiones boca superior: 4.00 x 3.60m Dimensiones boca inferior: 1.00 x 1.00m Pasarela de accionamiento: Fabricada mediante perfiles laminados en forma de "U", provista de barandilla tubular Ø 1 ¼ con rodapié y barra intermedia. El piso de escalera y plataforma será tramex galvanizado 20 x 20 x 3, con doble diente de sierra. Altura pasarela accionamiento:: 2.00m Ancho pasarela: 0.80m Barandilla cubierta: Construida en forma tubular Ø 1 ¼ con rodapié y barra intermedia Escalera de acceso a techo: De gato con quitamiedos, con peldaños de redondo al cual se le adhiere cinta con rugosidad antideslizante (TESA) Se incluye una puerta de cierre automático de seguridad a la salida de la escalera de gato Protección posterior en la zona de transito desde la barandilla de plataforma a escalera de gato Piso de techo: Chapa lagrimada 4/6 mm Cuadro eléctrico: No aplica en el suministro Tubuladuras Boca de hombre, Boca de carga, Medida de nivel y venteo Pilares bases: HEB-160-160-140-140 Chapa de tolva: 5mm Sellado de superficie no sol: Mediante masilla con poliuretano compatible Tajadera de descarga: 1 Uds de 1.00 x 1.00m en sentido longitudinal a la carga del camión -Cierre junta: Junta de neopreno en forma de nota musical. -Tablero: Acero inoxidable AISI-304 -Husillo: Rosca Tr-40 x 7 DIN-103 -Guías: Ruedas de nylon -Tuerca: Bronce RG-5 -Husillo: Ø 40mm AISI-316 Tornillería: AISI-316 Materiales: S275 JR Accionamiento: 1 uds motorreductor eléctrico Marca: TECNOTRANS Modelo: W86-U. i 7 GR-100 Motor: ABB Potencia: 2.20 kW V1: 1.400 r.p.m. Limitador de par: (no incluido) Zonas sumergidas: Chorreado hasta grado SA 2 ½ -Dos capas de 100 µm alquitrán Epoxi Zonas no sumergidas: Chorreado hasta grado SA 2 ½ -Una capa de 30 µm de imprimación epoxi poliamida - Una capa de 60 µm de epoxi de capa gruesa - Una capa de 35 µm de poliuretano alifático.	

Tolva de 50m3	41.600,00
Costes Indirectos (6%)	2.496,00
Resto de obra	3.346,54
TOTAL PARTIDA	**47.442,54**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
249.	DTOMAEM17	Ud	Toma de agua para limpieza de conducciones incluyendo una válvula de bola manual. DN 25. Incluso racord.	
			Toma de agua	86,23
			Costes Indirectos (6%)	5,17
			Resto de obra	41,17
			TOTAL PARTIDA	**132,57**
250.	DTORTC	Ud	Tornillo transportador y compactador de residuos de desbaste. Grado de deshidratación: 30-40%, altura de descarga: 1.300 mm, longitud 6m. Accionamiento con grupo motorreductor de motor eléctrico 1,0 kW. Incluye tapas y motorreductor. En acero inoxidable AISI 316 L. Según especificación técnica del Pliego. Incluso transporte, instalación, pruebas, puesta a punto y medios auxiliares, con completo funcionamiento.	
			Tornillo transportador compactador	7.230,00
			Costes Indirectos (6%)	433,80
			Resto de obra	861,41
			TOTAL PARTIDA	**8.525,21**
251.	DTPE58	m	Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 160 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 16 bar, suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja.	
			Tubería PE100 PN10 DN160	19,80
			Costes Indirectos (6%)	1,19
			Resto de obra	6,71
			TOTAL PARTIDA	**27,70**
252.	DTPVC3	m	Tubería de PVC de saneamiento corrugada exterior y lisa interior de DN 315 mm, color teja, SN 8 kN/m² con unión por copa mediante junta elástica. Incluye lubricante para las juntas, piezas especiales, codos, derivaciones, acometidas, entronques etc. Incluso medios auxiliares, colocación y comprobación de estanqueidad según guía técnica del CEDEX. Según especificación técnica del Pliego.	
			Tubería PVC DN315	27,88
			Costes Indirectos (6%)	1,67
			Resto de obra	5,44
			TOTAL PARTIDA	**34,99**
253.	DTPVC4	m	Tubería de PVC de saneamiento corrugada exterior y lisa interior de DN 400 mm, color teja, SN 8 kN/m² con unión por copa mediante junta elástica. Incluye lubricante para las juntas, piezas especiales, codos, derivaciones, acometidas, entronques etc. Incluso medios auxiliares, colocación y comprobación de estanqueidad según guía técnica del CEDEX. Según especificación técnica del Pliego.	
			Tubería PVC DN400	45,59
			Costes Indirectos (6%)	2,73
			Resto de obra	6,01
			TOTAL PARTIDA	**54,33**
254.	DTPVC50	m	Tubería de PVC de saneamiento corrugada exterior y lisa interior de DN 500 mm, color teja, SN 8 kN/m² con unión por copa mediante junta elástica. Incluye lubricante para las juntas, piezas especiales, codos, derivaciones, acometidas, entronques etc. Incluso medios auxiliares, colocación y comprobación de estanqueidad según guía técnica del CEDEX. Según especificación técnica del Pliego.	
			Tubería PVC DN500	79,75
			Costes Indirectos (6%)	4,79
			Resto de obra	7,09
			TOTAL PARTIDA	**91,63**

CUADRO DE PRECIOS 2

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
255.	DTPVC63	m	Tubería de PVC de saneamiento corrugada exterior y lisa interior de DN 630 mm, color teja, SN 8 kN/m² con unión por copa mediante junta elástica. Incluye lubricante para las juntas, piezas especiales, codos, derivaciones, acometidas, entronques etc. Incluso medios auxiliares, colocación y comprobación de estanqueidad según guía técnica del CEDEX. Según especificación técnica del Pliego.	
			Tubería PVC saneamiento corrugada DN630	89,87
			Costes Indirectos (6%)	5,39
			Resto de obra	7,41
			TOTAL PARTIDA	**102,67**
256.	DTPVC80	m	Tubería de PVC de saneamiento corrugada exterior y lisa interior de DN 800 mm, color teja, SN 8 kN/m² con unión por copa mediante junta elástica. Incluye lubricante para las juntas, piezas especiales, codos, derivaciones, acometidas, entronques etc. Incluso medios auxiliares, colocación y comprobación de estanqueidad según guía técnica del CEDEX. Según especificación técnica del Pliego.	
			Tubería PVC saneamiento corrugada DN800	144,45
			Costes Indirectos (6%)	8,67
			Resto de obra	9,14
			TOTAL PARTIDA	**162,26**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
257.	DTRESCM19	Ud	Planta compacta, comprendiendo reactor de mezcla, reactor de floculación y decantador lamelar estático.	

Reactor de Mezcla rápida
Nº. de reactores de mezcla rápida 1 Ud.
Tiempo de residencia de los vertidos a caudal máximo 2 min.
Capacidad útil del reactor 0,50 m3.
Potencia de mezcla total instalada 0,50 Kw
Nº. de agitadores a instalar 1 Ud.
Tipo hélice marina / eje vertical
Potencia 0,50 Kw
Funcionamiento del agitador contínua

Reactor de Floculación:
- Nº. de reactores de floculación 1 Ud.
- Capacidad útil nominal del reactor 2,50 m3
- Potencia de mezcla total a instalar 0,18 Kw
- Nº. de agitadores a instalar 1
- Tipo dos turbinas en eje vertical
- Potencia 0,18 Kw
- Nº. de turbinas en el eje 2 Ud.
- Diámetro de cada turbina 250 mm
- Velocidad de giro, regulable entre 40 y 60 rpm
- Funcionamiento de la turbina contínua

Decantador lamelar
Caudal a servir 15 m3/h.
Tipo de decantador lamelar en régimen "crossflow"
Tipo de lamelas a emplear AQUA-ONDULAM
Superficie absoluta de cada lamela 1,10 m2
Superficie proyectada de cada lamela a 60º al horizonte 0,55 m2
Número de lamelas/ AQUA-ONDULAM adoptado 70 Ud
Velocidad ascensional máxima real del agua 0,40 m/h.
Número de filas de lamelas AQUA-ONDULAM 2,00 Ud.
Número de lamelas AQUA-ONDULAM en cada fila 35 Ud.
Separación entre lamelas 4,00 cm
Dimensiones nominales del paquete lamelar, incluso Armazón de montaje:
- Longitud rómbico 2,50 m
- Longitud total 3,50 m
- Anchura 1,50 m
- Altura 1,20 m

Longitud frontal del decantador 2,70 m
Dimensiones reales del decantador compacto total, incluyendo distribuidor, canaletas, etc.
- Longitud total 4,50 m
- Anchura total 2,50 m
- Altura total 3,00 mm

Tratamiento de escurridos 15 m3/h	31.165,00
Costes Indirectos (6%)	1.869,90
Resto de obra	1.916,08
TOTAL PARTIDA	**34.950,98**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
258.	DTUB0160	m	Tubería de PVC de saneamiento corrugada exterior y lisa interior, diámetro nominal 160, color teja, SN 8 kN/m² con unión mediante junta elástica, incluso piezas especiales de las mismas características, codos, manguitos, derivaciones acometidas etc.	
			Tubería PVC saneamiento corrugada DN160	6,20
			Costes Indirectos (6%)	0,37
			Resto de obra	1,71
			TOTAL PARTIDA	**8,28**
259.	DTUBCE	Ud	Conjunto de tuberías para la conexión de la nueva centrífuga con toda la línea de fangos existente. Material: acero inoxidable AISI 316 L. Espesor 3 mm. Unión con conducciones existentes mediante soldadura. Incluso piezas especiales, accesorios y anclajes. Totalmente terminada.	
			Conjunto de tub.conexionado centrifuga	3.240,00
			Costes Indirectos (6%)	194,40
			Resto de obra	284,93
			TOTAL PARTIDA	**3.719,33**
260.	DTUBCP	Ud	Conjunto de tuberías para la conexión de la línea de dosificación de polielectrolito mediante conducciones de acero inoxidable AISI 316 L. Espesor 3 mm. Unión con conducciones existentes mediante soldadura. Incluso piezas especiales, accesorios y anclajes. Totalmente terminada.	
			Conjunto de tub.conex. polielectrolito AISI316L ..	2.850,00
			Costes Indirectos (6%)	171,00
			Resto de obra	272,53
			TOTAL PARTIDA	**3.293,53**
261.	DTUBIEM62	m	Tubería acero inoxidable AISI 316 L, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. DN 80. Diámetro nominal: desde 6 mm en adelante Fabricación: con soldadura longitudinal según norma DIN 2463	
			Tubería Acero.Inox. DN80	85,00
			Costes Indirectos (6%)	5,10
			Resto de obra	49,79
			TOTAL PARTIDA	**139,89**
262.	DTUBIM31	m	Tubería acero inoxidable AISI 316 L, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. DN 300. Diámetro nominal: desde 6 mm en adelante Fabricación: con soldadura longitudinal según norma DIN 2463 Calidad: AISI 316 L.	
			Tubería Acero.Inox. DN300	165,00
			Costes Indirectos (6%)	9,90
			Resto de obra	91,43
			TOTAL PARTIDA	**266,33**
263.	DTUBIM75	m	Tubería acero inoxidable AISI 316 L, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. DN 200. Diámetro nominal: desde 6 mm en adelante Fabricación: con soldadura longitudinal según norma DIN 2463 Calidad: AISI 316 L.	
			Tubería Acero.Inox. DN200	149,25
			Costes Indirectos (6%)	8,96
			Resto de obra	42,66
			TOTAL PARTIDA	**200,87**
264.	DTUBINEM100	m	Tubería acero inoxidable AISI 316 L, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. DN 100. Diámetro nominal: desde 6 mm en adelante Fabricación: con soldadura longitudinal según norma DIN 2463	
			Tubería Acero.Inox. DN100	122,00
			Costes Indirectos (6%)	7,32
			Resto de obra	24,38
			TOTAL PARTIDA	**153,70**

CUADRO DE PRECIOS 2

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN		IMPORTE
265.	DTUBM58	m	Tubería acero inoxidable AISI 316 L, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. DN 150. Diámetro nominal: desde 6 mm en adelante Fabricación: con soldadura longitudinal según norma DIN 2463 Calidad: AISI 316 L.		
				Tubería Acero.Inox. DN150	133,00
				Costes Indirectos (6%)	7,98
				Resto de obra	36,57
				TOTAL PARTIDA	**177,55**
266.	DTUBP16	m	Tubería presión PVC UNE 53112, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. DN 25. PN 10. Uniones por adhesivo.		
				Tubería PVC DN25 PN10	1,90
				Costes Indirectos (6%)	0,11
				Resto de obra	1,64
				TOTAL PARTIDA	**3,65**
267.	DTUBPE125	m	Tubería de polietileno de alta densidad PE 100. Serie lisa flexible, unión por adhesivo, blanco. Diámetro 125 mm. Presión de trabajo 10 Atm. Incluso parte proporcional de accesorios.		
				Tubería desodorización PN10 DN125	10,92
				Costes Indirectos (6%)	0,66
				Resto de obra	9,77
				TOTAL PARTIDA	**21,35**
268.	DTUBPE200	m	Tubería de polietileno de alta densidad PE 100. Serie lisa rígida, unión por adhesivo. Diámetro 200 mm. Presión de trabajo 10 Atm. Incluso parte proporcional de accesorios.		
				Tubería desodorización PN10 DN200	15,00
				Costes Indirectos (6%)	0,90
				Resto de obra	9,90
				TOTAL PARTIDA	**25,80**
269.	DTUBPEC03	m	Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 400 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 16 bar, suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja.		
				Tubería PE100 PN16 DN400	55,36
				Costes Indirectos (6%)	3,32
				Resto de obra	8,16
				TOTAL PARTIDA	**66,84**
270.	DTUBPVC40	m	Ml.- Tubería de P.V.C. para presión, serie lisa, unión por adhesivo, color azul, normas UNE 53112. Diámetro 40 mm. Presión de trabajo 10 Atm. Incluso parte proporcional de accesorios. atm.		
				Tubería PVC DN40	3,80
				Costes Indirectos (6%)	0,23
				Resto de obra	0,46
				TOTAL PARTIDA	**4,49**
271.	DTUFD15	m	Tubería de fundición dúctil K9 con junta stándard de diámetro nominal 150 mm. Con revestimiento interior de polietileno, revestimiento exterior de zinc y pintura bituminosa. Incluso transporte, montaje, parte proporcional de anillo de juntas y pruebas de presión y estanqueidad.		
				Tubería FD DN150	44,31
				Costes Indirectos (6%)	2,66
				Resto de obra	9,71
				TOTAL PARTIDA	**56,68**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
272.	DTUFD2	m	Tubería de fundición dúctil K9 con junta stándard de diámetro nominal 250 mm. Con revestimiento interior de cemento centrifugado, revestimiento exterior de zinc y pintura bituminosa. Incluso transporte, montaje, parte proporcional de anillo de juntas y pruebas de presión y estanqueidad.	
			Tubería FD DN250	74,76
			Costes Indirectos (6%)	4,49
			Resto de obra	10,67
			TOTAL PARTIDA	**89,92**
273.	DTUFD4	m	Tubería de fundición dúctil K9 con junta stándard de diámetro nominal 400 mm. Con revestimiento interior de cemento centrifugado, revestimiento exterior de zinc y pintura bituminosa. Incluso transporte, montaje, parte proporcional de anillo de juntas y pruebas de presión y estanqueidad.	
			Tubería FD DN400	147,53
			Costes Indirectos (6%)	8,85
			Resto de obra	15,64
			TOTAL PARTIDA	**172,02**
274.	DTUINEM21	m	Tubería acero inoxidable AISI 316 L, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. DN 65. Diámetro nominal: desde 6 mm en adelante Fabricación: con soldadura longitudinal según norma DIN 2463	
			Tubería Acero.Inox. DN65	45,00
			Costes Indirectos (6%)	2,70
			Resto de obra	32,82
			TOTAL PARTIDA	**80,52**
275.	DTUPE3	m	Tubería de polietileno de alta densidad, de 32 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm2, suministrada en rollos, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena. Incluso parte proporcional de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja. Termosoldada con manguitos, incluso parte proporcional de accesorios y anclajes, colocada y probada.	
			Tubería PEAD DN32	1,12
			Costes Indirectos (6%)	0,07
			Resto de obra	2,48
			TOTAL PARTIDA	**3,67**
276.	DTUPE6	m	Tubería de polietileno de alta densidad, de 63 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm2, suministrada en rollos, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena. Incluso parte proporcional de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja. Termosoldada con manguitos, incluso parte proporcional de accesorios y anclajes, colocada y probada.	
			Tubería PEAD DN63	3,55
			Costes Indirectos (6%)	0,21
			Resto de obra	1,69
			TOTAL PARTIDA	**5,45**
277.	DTUPE7110	m	Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 110 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 10 bar, suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja.	
			Tubería PE100 PN10 DN110	8,10
			Costes Indirectos (6%)	0,49
			Resto de obra	5,44
			TOTAL PARTIDA	**14,03**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
278.	DTUPE7125	m	Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 125 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 10 bar, suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja.	
			Tubería PE100 PN10 DN125	8,10
			Costes Indirectos (6%)	0,49
			Resto de obra	5,44
			TOTAL PARTIDA	**14,03**
279.	DTUPEOEC260	m	Colector de saneamiento enterrado de hormigón armado centrifugado de sección circular, de carga de rotura 135 kN/m2 y diámetro 1000 mm., con unión por enchufe-campana. Colocado en zanja. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.	
			Tubería de HA DN1000	105,00
			Costes Indirectos (6%)	6,30
			Junta goma	7,06
			Costes Indirectos (6%)	0,42
			Resto de obra	15,32
			TOTAL PARTIDA	**134,10**
280.	DTUPEP7200	m	Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 200 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 16 bar, suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja.	
			Tubería PE100 PN16 DN200	38,00
			Costes Indirectos (6%)	2,28
			Resto de obra	8,16
			TOTAL PARTIDA	**48,44**
281.	DTUPETP7090	m	Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 90 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 16 bar, suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja.	
			Tubería PE100 PN16 DN90	8,20
			Costes Indirectos (6%)	0,49
			Resto de obra	5,45
			TOTAL PARTIDA	**14,14**
282.	DTUPETP7160	m	Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 160 mm de diámetro nominal y una presión nominal de 10 bar, suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja.	
			Tubería PE100 PN10 DN160	19,80
			Costes Indirectos (6%)	1,19
			Resto de obra	5,45
			TOTAL PARTIDA	**26,44**
283.	DTUPETP730	m	Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 500 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 16 bar, suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja.	
			Tubería PE100 PN16 DN500	85,00
			Costes Indirectos (6%)	5,10
			Resto de obra	9,60
			TOTAL PARTIDA	**99,70**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
284.	DTUPETP7300	m	Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 300 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 16 bar, suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja.	
			Tubería PE100 PN16 DN300	51,00
			Costes Indirectos (6%)	3,06
			Resto de obra	8,16
			TOTAL PARTIDA	**62,22**
285.	DVAL15	Ud	Ud.- Válvula de bola de paso total, diámetro 1/2", presión 20 atm, accionamiento manual por palanca de 1/4 de giro, conexiones roscadas, cuerpo en latón, bola en latón cromado duro, juntas en PTFE. Temperatura de uso -20ºC a +170ºC.	
			Válvula de bola latón DN-15	13,85
			Costes Indirectos (6%)	0,83
			Resto de obra	17,75
			TOTAL PARTIDA	**32,43**
286.	DVAL40	Ud	Ud.- Válvula de bola en PVC, de accionamiento manual por palanca, diametro nominal 40 mm. Cierre en teflón y juntas tóricas en EPDM. Maneta roja, conexión encolada.	
			Válvula de bola PVC DN-40	32,00
			Costes Indirectos (6%)	1,92
			Resto de obra	9,68
			TOTAL PARTIDA	**43,60**
287.	DVALBM07	Ud	Válvula de bola de las siguientes caracteristicas: Marca: CHEMTROL o similar, DN:25, PN:10 a 25 grados C. Conexiones: con adhesivo. Accionamiento manual.	
			Válvula de bola DN-25	18,00
			Costes Indirectos (6%)	1,08
			Resto de obra	13,13
			TOTAL PARTIDA	**32,21**
288.	DVALCM100	Ud	Válvula de compuerta de las siguientes características. Marca: BELGICAST o equivalente. DN 100. PN 10/16. Conexiones: embridadas. Accionamiento: manual por volante.	
			Válvula de compuerta DN100	369,00
			Costes Indirectos (6%)	22,14
			Resto de obra	24,30
			TOTAL PARTIDA	**415,44**
289.	DVALCM150	Ud	Válvula de compuerta de las siguientes características. Marca: BELGICAST o equivalente. DN 150. PN 10/16. Conexiones: embridadas. Accionamiento: manual por volante.	
			Válvula de compuerta DN150	410,00
			Costes Indirectos (6%)	24,60
			Resto de obra	25,60
			TOTAL PARTIDA	**460,20**
290.	DVALCM23	Ud	Válvula de compuerta de las siguientes características. Marca: BELGICAST o equivalente. DN 50. PN 10/16. Conexiones: embridadas. Accionamiento: manual por volante.	
			Válvula de compuerta DN50	201,00
			Costes Indirectos (6%)	12,06
			Resto de obra	15,82
			TOTAL PARTIDA	**228,88**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
291.	DVALCM64	Ud	Válvula de compuerta de las siguientes características. Marca: BELGICAST o equivalente. DN 65. PN 10/16. Conexiones: embridadas. Accionamiento: manual por volante.	
			Válvula de compuerta DN65	232,00
			Costes Indirectos (6%)	13,92
			Resto de obra	16,80
			TOTAL PARTIDA	**262,72**
292.	DVALCOM200	Ud	Ud.- Válvula de compuerta de cierre elástico, modelo corto, diametro 200 mm. Presión 10/16 atm. Accionamiento manual por volante y cuadradillo. Cuerpo y tapa en fundición gris GGG-50. Husillo de acero inoxidable pulido, acoplamiento bridado.	
			Válvula de compuerta DN200	568,00
			Costes Indirectos (6%)	34,08
			Resto de obra	27,49
			TOTAL PARTIDA	**629,57**
293.	DVALR100	Ud	Válvula de retención de las siguientes características. Marca: BELGICAST o equivalente . DN 100. PN 10/16. Tipo: clapeta batiente. Conexiones: embridadas.	
			Válvula de retención DN100	289,00
			Costes Indirectos (6%)	17,34
			Resto de obra	18,61
			TOTAL PARTIDA	**324,95**
294.	DVALR150	ud	Suministro y montaje de válvula de retención. Marca:Belgicast o equivalente. Características principales: DN 150, PN 16, cierre elástico. Según especificaciones técnicas del Pliego. Incluso transporte, almacenamiento, montaje, medios auxiliares y programa de puntos de inspección. Totalmente colocada y funcionado.	
			Válvula de retención DN150	345,00
			Costes Indirectos (6%)	20,70
			Resto de obra	9,15
			TOTAL PARTIDA	**374,85**
295.	DVALR24	Ud	Válvula de retención de las siguientes características. Marca: BELGICAST o equivalente . DN 50. PN 10/16. Tipo: clapeta batiente. Conexiones: embridadas.	
			Válvula de retención DN50	185,00
			Costes Indirectos (6%)	11,10
			Resto de obra	15,31
			TOTAL PARTIDA	**211,41**
296.	DVALR40	Ud	Ud.- Válvula de retención de clapeta con cuerpo en PVC. Cierre y junta en EPDM. Soporte metálico para montaje entre bridas. Diámetro DN-40. Presión 10 atm. Conexión entre bridas,(incluidas).	
			Válvula de retención DN40	15,40
			Costes Indirectos (6%)	0,92
			Resto de obra	0,84
			TOTAL PARTIDA	**17,16**
297.	DVALRM65	Ud	Válvula de retención de las siguientes características. Marca: BELGICAST o equivalente . DN 65. PN 10/16. Tipo: clapeta batiente. Conexiones: embridadas.	
			Válvula de retención DN65	201,00
			Costes Indirectos (6%)	12,06
			Resto de obra	15,82
			TOTAL PARTIDA	**228,88**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
298.	DVALSEM12	Ud	Válvula de seguridad en escuadra, escape conducido de las siguientes características: Marca CHEMTROL o similar. DN 25. PN 16 Kg/cm². Material PVC.	
			Válvula de seguridad DN-25	213,68
			Costes Indirectos (6%)	12,82
			Resto de obra	63,29
			TOTAL PARTIDA	**289,79**
299.	DVC40	Ud	Válvula de compuerta embridada DN 400. Marca:Belgicast o equivalente. Principales características: Diámetro Nominal (DN) 400, Presión Nominal (PN) 16, Cierre elástico, Accionamiento: manual con volante. Según especificación técnica del Pliego. Incluso transporte, almacenamiento, montaje, medios auxiliares y programa de puntos de inspección. Totalmente colocada y funcionado.	
			Válvula de compuerta embridada DN 400	2.689,72
			Costes Indirectos (6%)	161,38
			Resto de obra	116,93
			TOTAL PARTIDA	**2.968,03**
300.	DVENT0005	m2	Ventanas de aluminio lacado, color a elegir, incluso herrajes de colgar y seguridad, recibidas en fábrica.	
			Carpintería de aluminio lacado	112,00
			Costes Indirectos (6%)	6,72
			Resto de obra	56,41
			TOTAL PARTIDA	**175,13**
301.	DVERTED	ud	Vertedero metálico de acero inoxidable AISI 316 con 6 mm de espesor, incluso perfiles, placas de fijación y elementos auxiliares necesarios.	
			Vertedero de acero inox.	210,00
			Costes Indirectos (6%)	12,60
			Resto de obra	2,87
			TOTAL PARTIDA	**225,47**
302.	DVI5632	m	Vierteaguas en peto de chapa de acero galvanizado, lacado color, con goterón, y de 40 cm. de desarrollo total, recibido con garras en huecos de fachadas con mortero de cemento y arena de río 1/6, incluso sellado de juntas y limpieza, instalado, con p.p. de medios auxiliares y pequeño material para su recibido, terminado.	
			Sellado silicona	2,48
			Costes Indirectos (6%)	0,15
			Vierteaguas de acero galvanizado	18,00
			Costes Indirectos (6%)	1,08
			Adhesivo estructural	28,48
			Costes Indirectos (6%)	1,71
			Resto de obra	19,44
			TOTAL PARTIDA	**71,34**
303.	DVIERT010	m	Vierteaguas de piedra artificial recibido con mortero de cemento 1:6, incluso sellado de juntas y limpieza.	
			Pasta temple de picar	15,41
			Costes Indirectos (6%)	0,93
			Resto de obra	7,81
			TOTAL PARTIDA	**24,15**
304.	DZA20	m3	Suministro, extendido y compactado de zahorra artificial ZA-20 extendida por tongadas de 30cm y compactada al 98% del proctor modificado. Incluso transporte a lugar de empleo, extendido, humedecido, compactado y medios auxiliares.	
			Zahorra artificial ZA20	11,50
			Costes Indirectos (6%)	0,69
			Resto de obra	7,77
			TOTAL PARTIDA	**19,96**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
305.	DZAHOC08	m2	Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25), en capas de base de 25 cm. de espesor, con 60 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento.	
			Zahorra artificial 60% base e=25 cm	2,87
			Costes Indirectos (6%).....	0,17
			Resto de obra.....	2,60
			TOTAL PARTIDA.....	**5,64**
306.	P090104	Ud	Ud.- Pararrayos iónico/seguidor de campo de 100 metros de radio de acción. Marca Dena Desarrollos o equivalente. Incluido toma de tierra y arqueta de registro para el mismo.	
			Pararrayos 100m	2.812,62
			Costes Indirectos (6%).....	168,76
			Resto de obra.....	0,18
			TOTAL PARTIDA.....	**2.981,56**
307.	P100700	Ud	Ud.- Pica de acero cobreada con un diámetro de 14mm., y una longitud de 2.000 mm.	
			Pica de acero	12,05
			Costes Indirectos (6%).....	0,72
			Resto de obra.....	6,64
			TOTAL PARTIDA.....	**12,95**
308.	P100701	Ud	Ud.- Soldadura Aluminotérmica marca KLK Soldall 50 mm2 o equivalente.	
				(SIN DESCOMPOSICÓN)
			TOTAL PARTIDA.....	**21,48**
309.	P100702	Ud	Ud.- Brida para la conexión de las picas.	
			Brida conexión picas	2,01
			Costes Indirectos (6%).....	0,12
			Resto de obra.....	0,18
			TOTAL PARTIDA.....	**2,31**
310.	P100703	Ud	Ud.- Bridas para el conexionado de las puntas de derivación.	
			Brida conexión puntas derivación	2,28
			Costes Indirectos (6%).....	0,14
			Resto de obra.....	0,18
			TOTAL PARTIDA.....	**2,60**
311.	PAPM90217	Ud	Ud.- Apoyo metálico de angular de hierro galvanizado, atornillado, según recomendación UNESA 6704-A, de 14 metros de altura y 2.000 Kg. de E.U. en punta, totalmente instalado.	
			Apoyo metálico RU C2000/ 14 m.....	2.009,02
			Costes Indirectos (6%).....	120,54
			Resto de obra.....	74,84
			TOTAL PARTIDA.....	**2.204,40**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
312.	PARPLCALLBTOR	Ud	Suministro y montaje de Armario modular compuesto por. 1 Módulo CCM IP55 (2200 x 1000 x 600 mm), RAL 7032, Conteniendo en su interior: -1 Resistencia anticondensación de 100W c/u -1 Lámpara fluorescente para iluminación interna 15W-230V -1 Base de enchufe Schuko 10-16A +TT a 250V, para montaje en perfil Din -1 Portaplanos metálico ancho 660 -1 InterruptorAutomático Magnetotérmico 20 A, 2P de protección general -2 InterruptorAutomático Magnetotérmico 10 A, Entrada/Salida S.A.I -1 Sistema de Alimentación Inintirrumpida (S.A.I) de 1000VA -2 Interruptor Automático 10A para protección entrada/salida del transformador de la fuente de Alimentación -1 Transforamdor 230/230, 50VA , aislamiento galvánico alimentación fuente de Alimentación -1 Switch Ethernet con 4 puertos 100 baseT -1 Fuente de Alimentación 1746-P1 o similar -3 Módulos de 32 E/D 1746-IB32 o similar -1 Módulo de 32 S/D 1746-OB32 o similar -1 Módulo de 16 E/A 1746-NI16I o similar -1 Módulo de 8 S/A 1746-NO8I o similar -1 Chasis con 13 ranuras 1746-A13 o similar -1 Cable para interconexión entre chasis de longitud máxima 1,22m, 1746-C16 o similar -3 Módulo de Interfaz de 32 E/D, 1492-IFM40D24 o similar -1 Módulo Maestro de Interfaz de 16 S/D relé, 1492-XIM4024-16RF o similar -1 Módulo expansor de interfaz de 16 S/D relé, 1492-XIM24-16RF o similar -4 Cables precableados 1492-CABLE-H o similar Reserva de espacio 20% Accesorio de montaje, cableado, conexiones, transporte, y pruebas en taller. Totalmente instalado y funcionando.	

Armario autómata programable	18.350,00
Costes Indirectos (6%)	1.101,00
Resto de obra	4.022,70
TOTAL PARTIDA	**23.473,70**

CUADRO DE PRECIOS 2

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
313.	PARPLCPUP	Ud	Suministro y montaje de Armario modular compuesto por. 1 Módulo CCM IP55 (2200 x 1000 x 600 mm), RAL 7032, Conteniendo en su interior: -1 Resistencia anticondensación de 100W c/u -1 Lámpara fluorescente para iluminación interna 15W-230V -1 Base de enchufe Schuko 10-16A +TT a 250V, para montaje en perfil Din -1 Portaplanos metálico ancho 660 -1 Interruptor Automático Magnetotérmico 20 A, 2P de protección general -2 Interruptor Automático Magnetotérmico 10 A, Entrada/Salida S.A.I -1 Sistema de Alimentación Inintirrumpida (S.A.I) de 1000VA -2 Interruptor Automático 10A para protección entrada/salida del transformador de la fuente de Alimentación -1 Transforamdor 230/230, 50VA , aislamiento galvánico alimentación fuente de Alimentación -1 Switch Ethernet con 4 puertos 100 baseT -1 Fuente de Alimentación 1746-P1 o similar -1 CPU 315-2DP o similar -1 Módulos de 32 E/D 1746-IB32 o similar -1 Módulo de 32 S/D 1746-OB32 o similar -1 Módulo de 16 E/A 1746-NI16I o similar -1 Módulo de 8 S/A 1746-NO8I o similar -1 Chasis con 13 ranuras 1746-A13 o similar -1 Cable para interconexión entre chasis de longitud máxima 1,22m, 1746-C16 o similar -1 Módulo de Interfaz de 32 E/D, 1492-IFM40D24 o similar -1 Módulo Maestro de Interfaz de 16 S/D relé, 1492-XIM4024-16RF o similar -1 Módulo expansor de interfaz de 16 S/D relé, 1492-XIM24-16RF o similar -1 Cables precableados 1492-CABLE-H o similar Reserva de espacio 20% Accesorio de montaje, cableado, conexiones, transporte, y pruebas en taller. Totalmente instalado y funcionando.	

Armario autómata programable	9.850,00
Costes Indirectos (6%)	591,00
Resto de obra	2.742,75
TOTAL PARTIDA	**13.183,75**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
314.	PARPLCSIE01	Ud	Suministro y montaje de Armario modular compuesto por. 1 Módulo CCM IP55 (2200 x 1000 x 600 mm), RAL 7032, Conteniendo: -1 Resistencia anticondensación de 100W c/u -1 Lámpara fluorescente para iluminación interna 15W-230V -1 Base de enchufe Schuko 10-16A +TT a 250V, para montaje en perfil Din -1 Portaplanos metálico ancho 660 -Protecciones instrumentación según esquema unifilar. -1 Interruptor Automático Magnetotérmico 20 A, 2P de protección general -2 Interruptor Automático Magnetotérmico 10 A, Entrada/Salida S.A.I -1 Sistema de Alimentación Inintirrumpida (S.A.I) de 1000VA -2 Interruptor Automático 10A para protección entrada/salida del transformador de la fuente de Alimentación -1 Transformador 230/230, 50VA , aislamiento galvánico alimentación fuente de Alimentación -1 Switch Ethernet con 4 puertos 100 baseT -1 Fuente de Alimentación PS 307 o similar -1 Módulo de 32 E/D SM 321 o similar -1 Módulo de 32 S/D SM 322 o similar -2 Módulo de 8 E/A SM 331 o similar -2 Módulo de 8 S/A SM 332 o similar -8 Módulos de interface para sistema de precableado, que permite la conexión y adaptación de señales de control de tarjetas PLC equipadas con conector HE10. Reserva de espacio 20% Accesorio de montaje, cableado, conexiones, transporte, y pruebas en taller. Totalmente instalado y funcionando.	
			Armario autómata programable	15.200,00
			Costes Indirectos (6%)	912,00
			Resto de obra	3.657,00
			TOTAL PARTIDA	**19.769,00**
315.	PARPOMED	Ud	Ud.Armario de poliester formado por envolvente de doble aislamiento serie Maxipol de poliéster reforzado con fibra de vidrio y placa de protección transparente precintable, cierre triangular con enclavamiento por candado, autoextinguible, grado de protección IP-439. Alojamiento de contador estático combinado con tarificador para energía activa, reactiva y potencia con 3 transformadores de hasta 300 A. Incluso cableado clase 2 y bloque de bornes de comprobación de 10 elementos. Totalmente instalado incluyendo contador.	
			Armario de poliester	950,00
			Costes Indirectos (6%)	57,00
			Resto de obra	23,65
			TOTAL PARTIDA	**1.030,64**
316.	PAUV114	Ud	Ud.- Autoválvula de 24KV 10KA de poder de descarga, para protección atmosférica, incluido parte proporcional de herrajes de sustentación. Totalmente instalada.	
			Autoválvula 24kV/10kA	365,00
			Costes Indirectos (6%)	21,90
			Resto de obra	15,24
			TOTAL PARTIDA	**402,14**
317.	PBID2P640	Ud	Bloque diferencial para Interruptor automático, curvas B y C, clase AC, 2mód., 2 polos, 6/40A, 300mA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	
			Bloque diferencial	215,60
			Costes Indirectos (6%)	12,94
			Resto de obra	16,80
			TOTAL PARTIDA	**245,34**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
318.	PBID4P640	Ud	Bloque diferencial para Interruptor automático, curvas B y C, clase AC, 3mód., 4 polos, 6/40A, 300mA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	
			Bloque diferencial	229,02
			Costes Indirectos (6%).....	13,74
			Resto de obra.....	16,80
			TOTAL PARTIDA.....	**259,56**
319.	PBID4P663	Ud	Bloque diferencial para Interruptor automático, curvas B y C, clase AC, 3mód., 4 polos, 6/63A, 300mA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	
			Bloque diferencial	280,51
			Costes Indirectos (6%).....	16,83
			Resto de obra.....	16,80
			TOTAL PARTIDA.....	**314,14**
320.	PBM100X60	m	Bandeja metálica galvanizada de dimensiones 100 x 60 mm.	
			Bandeja metálica galvanizada	13,98
			Costes Indirectos (6%).....	0,84
			Resto de obra.....	2,20
			TOTAL PARTIDA.....	**17,02**
321.	PCAL50A	Ud	Cuadro local de alumbrado de ubicación interior, acceso frontal, grador de protección: IP 54, pintura cubiertas externas y puertas: Ral-7035, Tensión 400V,50Hz,3+N, 50A, Corriente de cortocircuito 50kA, Tensión de mando 230Vac, conteniendo en su interior: -1 Interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de 50A + Bloque Diferencial, 4 Polos, Curva B,C,6-60A,300mA, de protección general. -1 Interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de 32A + Bloque Diferencial, 4 Polos, Curva B,C,6-40A,300mA. -1 Interruptor automático magnetotérmico 2P, 16A+ Bloque diferencial, 2 Polos, Curva B,C, 6-40A,300mA. -1 Interruptor automático magnetotérmico 2P, 16A. -1 Interruptor automático magnetotérmico 2P, 6A. -1 Interruptor diferencial 2P,40A,300mA Incluyendo conjunto de terminales, tornillos, bornas de conexión, placa de características, instalación y puesta en marcha en obra.	
			Cuadro local de alumbrado	2.257,00
			Costes Indirectos (6%).....	135,42
			Resto de obra.....	71,50
			TOTAL PARTIDA.....	**2.463,92**
322.	PCAM0111	Ud	Ud.- Cadenas de suspensión formada por tres elementos aisladores de cristal tip U-70, horquilla de bola HB-16, rótula corta R16, grapa de suspensión GS-1, apropiada para el conductor, incluso elementos auxiliares necesarios y colocación.	
			Cadenas de suspensión 3 elementos.....	87,06
			Costes Indirectos (6%).....	5,22
			Resto de obra.....	9,15
			TOTAL PARTIDA.....	**101,43**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
323.	PCBTRZ1KCU240	m	Cable unipolar de Cobre de 240 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40°C,+90°C, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.	
			Cable unipolar	26,02
			Costes Indirectos (6%)	1,56
			Resto de obra	1,74
			TOTAL PARTIDA	**29,32**
324.	PCCM2100A	Ud	Suministro y montaje de Armario modular compuesto por. 1 Módulo CCM IP55 (2200 x 1000 x 600 mm), RAL 7032, Conteniendo: -1 InterruptorAutomático Magnetotérmico 100 A, 4P4R, 36 KA, con bobina de emisión 3 Contactos NO + 3 Contactos NC, con Relé y Transformador Diferencial Mando 230 V, AC , Reg 30mA - 30 A -1 Trasnformador de Mando 400/230V de 630VA para Tensión Auxiliar -1 Transformador de 230/24V de 630VA para tensión de mando y señalización -1 Resistencia anticondensación de 100W c/u -1 Lámpara fluorescente para iluminación interna 15W-230V -1 Base de enchufe Schuko 10-16A +TT a 250V, para montaje en perfil Din -1 Portaplanos metálico ancho 660 -1 Interruptor magnetotérmico para la protección de la iluminación interna y las unidades de ventilación -1 Interruptor magnetotérmico 16A para la protección de la Toma de Fuerza Protección de equipos: -Ejecución fija hasta 2,2 kw arranque directo: 4 -Ejecución fija hasta 5,5 kw arranque directo: 2 -Ejecución fija hasta 2,2 kw arranque variador:4 Reserva de espacio 20% Accesorio de montaje, cableado, transporte, y pruebas en taller. Totalmente instalado y funcionando.	
			Centro de Control de Motores Nº2	17.390,00
			Costes Indirectos (6%)	1.043,40
			Resto de obra	10.666,25
			TOTAL PARTIDA	**29.099,65**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
325.	PCCMBOMPOL	Ud	Suministro y montaje de Armario modular compuesto por. 1 Módulos CCM IP55 (1000 x 500 x 300 mm), RAL 7032, Conteniendo: -1 Transformador de Mando 400/230V de 50VA para Tensión Auxiliar -1 Lámpara fluorescente para iluminación interna 15W-230V -1 Base de enchufe Schuko 10-16A +TT a 250V, para montaje en perfil Din -1 Interruptor magnetotérmico para la protección de la iluminación interna -1 Interruptor magnetotérmico 16A para la protección de la Toma de Fuerza -1 Interrurpor Automático Magnetotérmico IV polos 80A, 50kA de poder de corte. Protección de equipos: -Ejecución fija hasta 14 kw arranque Estrella-Triangulo:3 Reserva de espacio 20% Accesorio de montaje, cableado, transporte, y pruebas en taller. Totalmente instalado y funcionando. Armario de poliéster 1000x500x300 ..... 3.650,00 Costes Indirectos (6%)..... 219,00 Resto de obra..... 304,75 **TOTAL PARTIDA**..... **4.173,75**	
326.	PCCMETOPP	Ud	Suministro y montaje de Armario modular compuesto por. 1 Módulos CCM IP55 (2200 x 1000 x 600 mm), RAL 7032, Conteniendo: -1 Trasnformador de Mando 400/230V de 250VA para Tensión Auxiliar -1 Transformador de 230/24V de 250VA para tensión de mando y señalización -1 Resistencia anticondensación de 100W c/u -1 Lámpara fluorescente para iluminación interna 15W-230V -1 Base de enchufe Schuko 10-16A +TT a 250V, para montaje en perfil Din -1 Portaplanos metálico ancho 660 -1 Interruptor magnetotérmico para la protección de la iluminación interna y las unidades de ventilación -1 Interruptor magnetotérmico 16A para la protección de la Toma de Fuerza -1 Interrurpor Automático de Caja moldeada 100A, 36kA de poder de corte., con bobina de emisión y relé y transformador toroidal reg: 0,3-30A Protección de equipos: -Ejecución fija hasta 1,1 kw arranque directo:5 -Ejecución fija hasta 1,5 kw arranque variador :2 -Salidas de alimentación monofásicas hasta 6A: 3 Reserva de espacio 20% Accesorio de montaje, cableado, transporte, y pruebas en taller. Totalmente instalado y funcionando. CGD-CCM, Centro de Control de Motores ..... 12.560,00 Costes Indirectos (6%)..... 753,60 Resto de obra..... 2.438,00 **TOTAL PARTIDA**..... **15.751,60**	

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
327.	PCCMETORAC	Ud	Suministro y montaje de Armario modular compuesto por. 2 Módulos CCM IP55 (2200 x 1000 x 600 mm), RAL 7032, Conteniendo: -1 Trasnformador de Mando 400/230V de 250VA para Tensión Auxiliar -1 Transformador de 230/24V de 250VA para tensión de mando y señalización -1 Resistencia anticondensación de 100W c/u -1 Lámpara fluorescente para iluminación interna 15W-230V -1 Base de enchufe Schuko 10-16A +TT a 250V, para montaje en perfil Din -1 Portaplanos metálico ancho 660 -1 Interruptor magnetotérmico para la protección de la iluminación interna y las unidades de ventilación -1 Interruptor magnetotérmico 16A para la protección de la Toma de Fuerza Protección de equipos: -Ejecución fija hasta 1,1 kw arranque directo:5 -Ejecución fija hasta 5,5 kw arranque directo: 1 -Ejecución fija hasta 7 kw arranque directo: 4 -Ejecución fija hasta 3 kw arranque variador :2 -Ejecución fija hasta 11 kw arranque variador:1 -Ejecución fija hasta 55 kw arranque variador:1 -Ejecución fija hasta 2,2 kw arranque inversor: 1 -Ejecución fija hasta 5,5 kw arranque inversor: 1 -Salidas de alimentación monofásicas hasta 6A: 2 -Salidas de alimentación a cuadros locales tetrapolar hasta 50A: 3 Reserva de espacio 20% Accesorio de montaje, cableado, transporte, y pruebas en taller. Totalmente instalado y funcionando.	
			Remodelación del CCM	31.250,00
			Costes Indirectos (6%)	1.875,00
			Resto de obra	10.666,25
			TOTAL PARTIDA	**43.791,25**
328.	PCESELMAR1	Ud	Caja estanca con un selector M-0-A, un pulsador de marcha, pulsador de paro, tipo seta.	
			Caja estanca	51,85
			Costes Indirectos (6%)	3,11
			Resto de obra	2,21
			TOTAL PARTIDA	**57,17**
329.	PCNECYTERM	m	Borneros, Terminales, conectores y soportes.	
			Borneros, terminales, conectores y soportes	1.260,00
			Costes Indirectos (6%)	75,60
			Resto de obra	0,00
			TOTAL PARTIDA	**1.335,60**
330.	PCONT3P1224	Ud	Contactor de 3 POLOS, 5,5 KW/400 V, 12A 1NA, Mando 24 Vac, 50 HZ, Conexión por tornillo, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	
			Contactor de 3 polos	73,90
			Costes Indirectos (6%)	4,43
			Resto de obra	16,81
			TOTAL PARTIDA	**95,14**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
331.	PCONT3P17A230	Ud	Contactor de 3 POLOS, 7,5 KW/400 V, 17A, Mando AC 230V, 50 Hz, 2NA+2NC, Conexión por tornillo, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	
			Contactor de 3 polos	100,40
			Costes Indirectos (6%)	6,02
			Resto de obra	16,81
			TOTAL PARTIDA	**123,23**
332.	PCONT3P25A24	Ud	Contactor de 3 POLOS, 11 KW/400 V, 25A 2NA+2NC, Mando AC 24 V, 50 HZ, Conexión por tornillo, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	
			Contactor de 3 polos	131,52
			Costes Indirectos (6%)	7,89
			Resto de obra	16,80
			TOTAL PARTIDA	**156,21**
333.	PCONT3P7A230	Ud	Contactor de 3 POLOS, 3 KW/400 V, 7A ,2NA+2NC, Mando 230 Vac, 50 HZ, Conexión por tornillo, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	
			Contactor de 3 polos	75,18
			Costes Indirectos (6%)	4,51
			Resto de obra	16,80
			TOTAL PARTIDA	**96,49**
334.	PCONT3P7A24	Ud	Contactor de 3 POLOS, 3 KW/400 V, 7A 1NA, Mando AC 24 V, 50 HZ, Conexión por tornillo, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	
			Contactor de 3 polos	62,72
			Costes Indirectos (6%)	3,76
			Resto de obra	16,80
			TOTAL PARTIDA	**83,28**
335.	PCONT3P9A230	Ud	Contactor de 3 POLOS, 4 KW/400 V, 9A, 2NA+2NC, Mando 230Vac, 50 HZ, Conexión por tornillo, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	
			Contactor de 3 polos	79,57
			Costes Indirectos (6%)	4,77
			Resto de obra	0,00
			TOTAL PARTIDA	**84,34**
336.	PCONT3P9A24	Ud	Contactor de 3 POLOS, 4 KW/400 V, 9A 1NA, Mando AC 24 V, 50 HZ, Conexión por tornillo, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	
			Contactor de 3 polos	66,90
			Costes Indirectos (6%)	4,01
			Resto de obra	16,81
			TOTAL PARTIDA	**87,72**
337.	0348 enver-	PCR090241	Ud Ud.- Cruceta metálica galvanizada de tresbolillo de 3 metros de gadura, para montaje sobre poste metálico, incluso elementos auxiliares necesarios para su instalación.	
			Cruceta metálica galva. tresbolillo de 3 m	290,00
			Costes Indirectos (6%)	17,40
			Resto de obra	30,48
			TOTAL PARTIDA	**337,88**
338.	PCRDE0275	Ud	Ud.- Cruceta para derivación de la línea eléctrica de 3 metros. Totalmente instalada.	
			Cruceta para derivación	180,00
			Costes Indirectos (6%)	10,80
			Resto de obra	30,48
			TOTAL PARTIDA	**221,28**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
339.	PCRZ1K1X1Y5	m	Cable unipolar de Cobre 1x1,5 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40ºC,+90ºC, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.	
			Cable RZ1-K	0,72
			Costes Indirectos (6%)	0,04
			Resto de obra	1,92
			TOTAL PARTIDA	**2,68**
340.	PCRZ1K1X25	m	Cable unipolar de Cobre de 25 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40ºC,+90ºC, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.	
			Cable RZ1-K	6,46
			Costes Indirectos (6%)	0,39
			Resto de obra	1,92
			TOTAL PARTIDA	**8,77**
341.	PCRZ1K1X2Y5	m	Cable unipolar de Cobre 1x2,5 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40ºC,+90ºC, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.	
			Cable RZ1-K	1,01
			Costes Indirectos (6%)	0,06
			Resto de obra	1,92
			TOTAL PARTIDA	**2,99**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
342.	PCRZ1K1X50	m	Cable unipolar de Cobre de 50 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40ºC,+90ºC, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.	
			Cable RZ1-K	12,90
			Costes Indirectos (6%)	0,77
			Resto de obra	1,92
			TOTAL PARTIDA	**15,59**
343.	PCRZ1K1X6	m	Cable unipolar de Cobre 1x6 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40ºC,+90ºC, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.	
			Cable RZ1-K	1,84
			Costes Indirectos (6%)	0,11
			Resto de obra	1,92
			TOTAL PARTIDA	**3,87**
344.	PCRZ1K3G2Y5	m	Cable multipolar de Cobre 3G2,5 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40ºC,+90ºC, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.	
			Cable RZ1-K	2,53
			Costes Indirectos (6%)	0,15
			Resto de obra	1,92
			TOTAL PARTIDA	**4,60**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
345.	PCRZ1K3X25	m	Cable multipolar de Cobre 3x25/16 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40ºC,+90ºC, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.	
			Cable RZ1KZ1-K	10,77
			Costes Indirectos (6%)	0,65
			Resto de obra	1,91
			TOTAL PARTIDA	**13,33**
346.	PCRZ1K4G2Y5	m	Cable multipolar de Cobre 4G2,5 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40ºC,+90ºC, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.	
			Cable RZ1-K	3,27
			Costes Indirectos (6%)	0,20
			Resto de obra	1,91
			TOTAL PARTIDA	**5,38**
347.	PCRZ1K4G6	m	Cable multipolar de Cobre 4G6 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40ºC,+90ºC, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.	
			Cable RZ1-K	6,85
			Costes Indirectos (6%)	0,41
			Resto de obra	1,92
			TOTAL PARTIDA	**9,18**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
348.	PCRZ1K5G6	m	Cable multipolar de Cobre 5G6 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (instalación fija):-40ºC,+90ºC, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.	
			Cable RZ1-K	8,51
			Costes Indirectos (6%)	0,51
			Resto de obra	1,92
			TOTAL PARTIDA	**10,94**
349.	PCRZ1KZ12Y5	m	Cable multipolar de Cobre 3X2,5/2,5 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1KZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ;Conductor concéntrico: Corona de hilos de cobre colocados helecoidalmente + contraespira de cobre (función de pantalla y de conductor de protección) ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (instalación fija):-40ºC,+90ºC, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.	
			Cable RZ1KZ1-K	7,85
			Costes Indirectos (6%)	0,47
			Resto de obra	1,92
			TOTAL PARTIDA	**10,24**
350.	PCRZ1KZ16	m	Cable multipolar de Cobre 3X6/6 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1KZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ;Conductor concéntrico: Corona de hilos de cobre colocados helecoidalmente + contraespira de cobre (función de pantalla y de conductor de protección) ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (instalación fija):-40ºC,+90ºC, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.	
			Cable RZ1KZ1-K	12,04
			Costes Indirectos (6%)	0,72
			Resto de obra	1,92
			TOTAL PARTIDA	**14,68**

CUADRO DE PRECIOS 2

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
351.	PCRZ1KZ195	m	Cable multipolar de Cobre 3X95/50 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1KZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ;Conductor concéntrico: Corona de hilos de cobre colocados helecoidalmente + contraespira de cobre (función de pantalla y de conductor de protección) ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40ºC,+90ºC, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.	
			Cable RZ1KZ1-K	97,77
			Costes Indirectos (6%)	5,87
			Resto de obra	1,91
			TOTAL PARTIDA	**105,55**
352.	PERFARM	m	Perforación mediante martillo percutor de diámetro 3 cm realizadas en hormigón armado para la realización de anclajes de armadura. Perforación y limpieza del hueco.	
			Adhesivo estructural a base de resina epoxi	0,71
			Costes Indirectos (6%)	0,04
			Resto de obra	72,11
			TOTAL PARTIDA	**73,86**
353.	PESLM09	Ud	Ud. de espiral salvapájaros, de 1,50 m. de longitud, en polipropileno de al menos 30 cm. de diámetro, totalmente instalada en línea aérea sobre conductor de Al-Ac.	
			Espiral salva-pajaros	55,30
			Costes Indirectos (6%)	3,32
			Resto de obra	15,24
			TOTAL PARTIDA	**11,24**
354.	PFALGSMH200	h	Fuente de alimentación inintirrumpida, entrada 230 Vac, Salida 12Vdc, 12W.	
			Fuente de alimentación	94,50
			Costes Indirectos (6%)	5,67
			Resto de obra	33,60
			TOTAL PARTIDA	**133,77**
355.	PIA2P506A	Ud	Interruptor automático, 70mm, accesoriable, 6kA, curva C, 2 polos, 6A, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	
			Interruptor automático	74,38
			Costes Indirectos (6%)	4,46
			Resto de obra	16,80
			TOTAL PARTIDA	**95,64**
356.	PIA3P50071	Ud	Interruptor automatico 3 Polos, disparador por sobrecarga con retardo 0,70...1A, disparador por cortocircuito sin retardo 12A, proteccion de motor, clase 10, conexion por tornillo, poder de corte 50kA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	
			Interruptor automático 3 polos	94,50
			Costes Indirectos (6%)	5,67
			Resto de obra	16,80
			TOTAL PARTIDA	**116,97**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
357.	PIA3P500C3505	Ud	Interruptor automatico, disparador por sobrecarga con retardo 0,35...0,50A, disparador por cortocircuito sin retardo 6A, proteccion de motor, clase 10, conexion por tornillo, poder de corte 50kA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	
			Interruptor automático	96,45
			Costes Indirectos (6%)	5,79
			Resto de obra	16,80
			TOTAL PARTIDA	**119,04**
358.	PIA3P5014220	Ud	Interruptor automatico 3 Polos, disparador por sobrecarga con retardo 14...20A, disparador por cortocircuito sin retardo 240A, proteccion de motor, clase 10, conexion por tornillo, poder de corte 50kA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	
			Interruptor automático 3 polos	134,46
			Costes Indirectos (6%)	8,07
			Resto de obra	16,80
			TOTAL PARTIDA	**159,33**
359.	PIA3P501C11C6	Ud	Interruptor automatico, disparador por sobrecarga con retardo 1,1...1,6A, disparador por cortocircuito sin retardo 19A, proteccion de motor, clase 10, conexion por tornillo, poder de corte 50kA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	
			Interruptor automático	103,50
			Costes Indirectos (6%)	6,21
			Resto de obra	16,80
			TOTAL PARTIDA	**126,51**
360.	PIA3P501C4A2	Ud	Interruptor automatico, disparador por sobrecarga con retardo 1,4...2A, disparador por cortocircuito sin retardo 24A, proteccion de motor, clase 10, conexion por tornillo, poder de corte 50kA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	
			Interruptor automático	102,64
			Costes Indirectos (6%)	6,16
			Resto de obra	16,80
			TOTAL PARTIDA	**125,60**
361.	PIA3P501C82C5	Ud	Interruptor automatico 3 Polos, disparador por sobrecarga con retardo 1,8...2,5A, disparador por cortocircuito sin retardo 30A, proteccion de motor, clase 10, conexion por tornillo, poder de corte 50kA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	
			Interruptor automático	102,64
			Costes Indirectos (6%)	6,16
			Resto de obra	16,80
			TOTAL PARTIDA	**125,60**
362.	PIA3P502025	Ud	Interruptor automatico, disparador por sobrecarga con retardo 20...25A, disparador por cortocircuito sin retardo 300A, proteccion de motor, clase 10, conexion por tornillo, poder de corte corte 50kA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	
			Interruptor automático	172,56
			Costes Indirectos (6%)	10,35
			Resto de obra	16,80
			TOTAL PARTIDA	**199,71**
363.	PIA3P503C5A5	Ud	Interruptor automatico, disparador por sobrecarga con retardo 3,5...5A, disparador por cortocircuito sin retardo 60A, proteccion de motor, clase 10, conexion por tornillo, poder de corte 50kA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	
			Interruptor automático	102,64
			Costes Indirectos (6%)	6,16
			Resto de obra	16,80
			TOTAL PARTIDA	**125,60**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
364.	PIA3P504C56C3	Ud	Interruptor automatico 3P, disparador por sobrecarga con retardo 4,5...6,3A, disparador por cortocircuito sin retardo 76A, proteccion de motor, clase 10, conexion por tornillo, poder de corte 50kA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	
			Interruptor automático	102,65
			Costes Indirectos (6%)	6,16
			Resto de obra	16,80
			TOTAL PARTIDA	**125,61**
365.	PIA3P505C5A8	Ud	Interruptor automatico 3P , disparador por sobrecarga con retardo 5,5...8A, disparador por cortocircuito sin retardo 96A, proteccion de motor, clase 10, conexion por tornillo, poder de corte 50kA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	
			Interruptor automático 3 polos	108,09
			Costes Indirectos (6%)	6,49
			Resto de obra	16,80
			TOTAL PARTIDA	**131,38**
366.	PIA3P50710	Ud	Interruptor automatico, disparador por sobrecarga con retardo 7...10A, disparador por cortocircuito sin retardo 120A, proteccion de motor, clase 10, conexion por tornillo, poder de corte 50kA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	
			Interruptor automático	117,54
			Costes Indirectos (6%)	7,05
			Resto de obra	16,80
			TOTAL PARTIDA	**141,39**
367.	PIA3P5080A100	Ud	Interruptor automatico, disparador por sobrecarga con retardo 80...100A, disparador por cortocircuito sin retardo 1140A, proteccion de motor, clase 10, conexion por tornillo, poder de corte 50kA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	
			Interruptor automático	530,34
			Costes Indirectos (6%)	31,82
			Resto de obra	16,80
			TOTAL PARTIDA	**578,96**
368.	PIA3P509A12	Ud	Interruptor automatico, disparador por sobrecarga con retardo 9...12A, disparador por cortocircuito sin retardo 144A, proteccion de motor, clase 10, conexion por tornillo, poder de corte 50kA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	
			Interruptor automático	121,35
			Costes Indirectos (6%)	7,28
			Resto de obra	16,80
			TOTAL PARTIDA	**145,43**
369.	PIA4P1525	Ud	Interruptor automático, 70mm, accesoriable, 15kA, curva C, 4 polos, 25A, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	
			Interruptor automático, 15kA, curva C, 4 polos	199,29
			Costes Indirectos (6%)	11,96
			Resto de obra	16,80
			TOTAL PARTIDA	**228,05**
370.	PIA4P1550	Ud	Interruptor automático, accesoriable, 15kA, curva C, 4 polos, 50A, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	
			Interruptor automático, 15kA, curva C, 4 polos, 50A	332,37
			Costes Indirectos (6%)	19,94
			Resto de obra	16,80
			TOTAL PARTIDA	**369,11**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
371.	PIACM4P36100A	Ud	Interruptor automatico de Caja Moldeada 4P4R, Vn 380/400, Icu:36kA, In:100A, incluye la protección diferencial mediante la adición de un bloque diferencial incorporado., incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	
			Interruptor automatico de Caja Moldeada 4P4R .	1.867,56
			Costes Indirectos (6%)	112,05
			Resto de obra	33,61
			TOTAL PARTIDA	**2.013,22**
372.	PIACM4P36630A	Ud	Interruptor automatico de Caja Moldeada 4P4R, Vn 380/400, Icu:36kA, In:630A, incluye la protección diferencial mediante la adición de un bloque diferencial incorporado., incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	
			Interruptor automatico de Caja Moldeada 4P4R .	7.626,00
			Costes Indirectos (6%)	457,56
			Resto de obra	33,60
			TOTAL PARTIDA	**8.117,16**
373.	PLAT10103	m	Ml.- Línea aérea trifásica con conductor de aluminio-acero tipo LA-56 de 54,60 mm² de sección, incluido p.p. de tendido, regulado y engrapado de la línea.	
			Línea aérea trifásica	8,04
			Costes Indirectos (6%)	0,48
			Resto de obra	0,62
			TOTAL PARTIDA	**9,14**
374.	PLU250BRA	Ud	Ud.- Equipo de alumbrado, constituido por brazo mural de 1,5m.de vuelo en acero AE-235(B) UNE36080 galvanizado, luminaria IK 06 en metacrilato inyectado, UNE 20477, equipo y lámpara VSAP 250W, incluida caja conexión y protección de poliester y fibra de vidrio, para su montaje en intemperie con bornas y fusibles gl.y cable de alimentación interior en Cu RV 0,6/1kV secc.2x2,5mm² + T UNE21123.Construida s/REBT.Medida la unidad terminada.	
			Luminaria	669,57
			Costes Indirectos (6%)	40,17
			Resto de obra	30,59
			TOTAL PARTIDA	**740,33**
375.	PLU250COL	Ud	Ud.- Equipo de alumbrado, constituido por columna tronco conica de 9m en acero AE-235(B) UNE36080 galvanizado, luminaria IK 06 en metacrilato inyectado, UNE 20477, equipo y lámpara VSAP 250W, incluida caja conexión y protección de poliester y fibra de vidrio, instalada en interior de báculo, bornas y fusibles gl.incluida toma de tierra en Pica Cu-Ac Longitud=2000mm, enterrada y abrochada a cable Cu desnudo, sección 1x35mm² y cable de alimentación interior en Cu RV 0,6/1kV secc.2x2,5mm² + T UNE21123.Construida s/REBT.Medida la unidad terminada.	
			Luminaria	1.272,38
			Costes Indirectos (6%)	76,34
			Resto de obra	30,48
			TOTAL PARTIDA	**1.379,20**
376.	POMRAD0038EA	Ud	Tarjeta de entradas analógicas C200H-AD003, para CPU de la serie CS1 con separación galvánica, 8 E/A, 4-20mA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	
			Tarjeta de entradas analógicas C200H-AD003	782,40
			Costes Indirectos (6%)	46,94
			Resto de obra	33,61
			TOTAL PARTIDA	**862,95**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
377.	POMRDA0048SA	Ud	Tarjeta de salidas analógicas C200H-DA004, para CPU de la serie CS1,con separación galvánica, 8 S/A, 4-20mA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	
			Tarjeta de salidas analógicas C200H-DA004	763,20
			Costes Indirectos (6%)	45,79
			Resto de obra	33,60
			TOTAL PARTIDA	**842,59**
378.	POMRID21764ED	Ud	Tarjeta de entradas digitales C200H-ID217, con separación galvánica, 64 ED; 24 V DC, para CPU de la serie CS1, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	
			Tarjeta de entradas digitales C200H-ID217	878,40
			Costes Indirectos (6%)	52,70
			Resto de obra	33,61
			TOTAL PARTIDA	**964,71**
379.	POMROD21964SD	Ud	Tarjeta de salidas digitales C200H, con separación galvánica, 642 SD; 24 V DC, 0.5A para CPU de la serie CS1, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	
			Tarjeta de salidas digitales C200H	921,16
			Costes Indirectos (6%)	55,27
			Resto de obra	33,60
			TOTAL PARTIDA	**1.010,03**
380.	PPANXBT10C4P	Ud	Terminal gráfico Magelis XBTGT5340 o similiar, Tamaño pantalla: 10,4", Tipo color: TFT, Nº de colores: 65536, Represantación de variables: alfanumérica, mapa de bits, gráfico de barras, visualizador analógico, botón, piloto, reloj, luz de sirena, teclado...etc., Curvas: Sí con históricos, Históricos de alarmas: Sí incorporado, Protocolos transferibles: Uni-TE, Modbus, Modbus TCP/IP, Bus y Redes: Ethernet, IEEE 802.3 10/100 BASE-T, RJ45, Dimensiones: 271x57x214, Puertos USB:2, Entrada vídeo: Si, Ethernet integrado: Sí, Tensión alimentación: 24Vcc	
			Terminal HMI	2.770,03
			Costes Indirectos (6%)	166,20
			Resto de obra	67,21
			TOTAL PARTIDA	**3.003,44**
381.	PPLPSR06	Ud	Ud. Placa reglamentaria PELIGRO DE MUERTE, instalada	
			Placa de peligro de muerte	20,09
			Costes Indirectos (6%)	1,21
			Resto de obra	8,40
			TOTAL PARTIDA	**29,70**
382.	PPROPLCSCH	h	• Secuencias de arranque y parada de máquinas en función de niveles, horas de funcionamiento, enclavamientos,...etc. • Regulación de compuertas en función de caudales medios, para obtener repartos iguales de caudal o repartos a voluntad. • Test de las posiciones y funcionamiento de las sondas de nivel, limitadores de par y demás elementos de señal digital. • Conteo de tiempos de funcionamiento , evaluaciones y totalización de caudales en función de potencias absorbidas, señales de hitos para el mantenimiento, etc.• Cambio de consigna de los lazos de regulación.	
			(SIN DESCOMPOSICÓN)	
			TOTAL PARTIDA	**72,08**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
383.	PPROSCASCH	h	Estado de cada equipo: automático, parada, fallo. • Funcionamiento real: cuentahoras en cada equipo y paradas con alarma. • Temporización y consignas de todos los elementos.• Registro de caudales, PH, temperatura y energía consumida. • Posiciones de compuertas y válvulas automáticas.• Señales de vertidos por aliviaderos.• Registro de niveles en pozos, depósitos de reactivos, silos de fangos, etc.• Posición de sondas de nivel y finales de carrera. • Señales de los instrumentos de medida.• Caudales resultantes en cada punto de tratamiento.	
				(SIN DESCOMPOSICÓN)
			TOTAL PARTIDA	**72,08**
384.	PREDIFUNI	Ud	Relé diferencial electrónico de 70mm de profundidad, tipo A (pulsante), tensión de alimentación 115/230/400 V AC, 2 contactos conmutados, sensibilidad ajustable de 0,025 a 25A, retardo ajustable de 0,03 a 5s. incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	
			Relé diferencial	192,29
			Costes Indirectos (6%)	11,54
			Resto de obra	16,80
			TOTAL PARTIDA	**220,63**
385.	PSA090278	Ud	Ud.- Cruceta metálica galvanizada para soporte de autoválvulas, incluso instalación de la misma y p.p. de pequeño material necesario para su instalación.	
			Soporte metálico autoválvulas	66,97
			Costes Indirectos (6%)	4,02
			Resto de obra	15,24
			TOTAL PARTIDA	**86,23**
386.	PSAUPS1200	Ud	Sistema de alimentación ininterrumpido de 1200 V.A. Marca Salicru, modelo TOP-1200 o equivalente.	
			SAI 1200 VA	508,95
			Costes Indirectos (6%)	30,54
			Resto de obra	8,40
			TOTAL PARTIDA	**547,89**
387.	PSCHAEY16	Ud	Tarjeta de entradas analógicas TSYAEY1600, 16E/A,4-20mA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	
			Tarjeta de entradas analógicas	1.630,00
			Costes Indirectos (6%)	97,80
			Resto de obra	33,60
			TOTAL PARTIDA	**1.761,40**
388.	PSCHDEY32	Ud	Tarjeta de entradas digitales TSXDEY32D2K,32E/D,24Vcc, con separación galvánica, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionionamiento.	
			Tarjeta de entradas digitales TSXDSY32T2K	557,50
			Costes Indirectos (6%)	33,45
			Resto de obra	33,60
			TOTAL PARTIDA	**624,55**
389.	PSCHDSY32	Ud	Tarjeta de salidas digitales TSXDSY32T2K,32S/D,24Vcc,0,1A,incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	
			Tarjeta de salidas digitales TSXDSY32T2K	738,20
			Costes Indirectos (6%)	44,29
			Resto de obra	33,60
			TOTAL PARTIDA	**816,09**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN		IMPORTE
390.	PSCHLICSOFPLC	Ud	Paquete software de programación de PLC: incluyendo: 1 año subscripción para actualizaciones sucesivas, Kits de cables e instalación en PC de supervisión de la E.D.A.R.		
				Paquete software	5.200,00
				Costes Indirectos (6%)	312,00
				Resto de obra	36,04
				TOTAL PARTIDA	**5.548,04**
391.	PSCHRACK12	Ud	Racks de 12 posiciones para Modicon Premium o similar, dim: 482,6x160x151,5 mm..		
				Monorrack 12 posiciones	230,00
				Costes Indirectos (6%)	13,80
				Resto de obra	67,20
				TOTAL PARTIDA	**311,00**
392.	PSCHSOFSCA	Ud	Paquete software SCADA , Licencia de desarrollo + Run Time , con 1 DVD, incluyendo instalación en PC supervisor E.D.A.R.		
				Paquete software SCADA	4.200,00
				Costes Indirectos (6%)	252,00
				Resto de obra	36,04
				TOTAL PARTIDA	**4.488,04**
393.	PSISM32132ED	Ud	Tarjeta de entradas digitales SM 321, con separación galvánica, 32 ED; 24 V DC, (1x32ED), conector 40 polor, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionionamiento.		
				Tarjeta de entradas digitales SM 321	604,80
				Costes Indirectos (6%)	36,29
				Resto de obra	33,60
				TOTAL PARTIDA	**674,69**
394.	PSISM32232SD	Ud	Tarjeta de salidas digitales SM 322, con separación galvánica, 32 SD; 24 V DC, 0.5A , corriente total 8A, conector 40 polos, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.		
				Tarjeta de salidas digitales SM 322	837,90
				Costes Indirectos (6%)	50,27
				Resto de obra	33,61
				TOTAL PARTIDA	**921,78**
395.	PSISM3318EA	Ud	Tarjeta de entradas analógicas SM 331, con separación galvánica, u/i/termopar/resistencia alarma,diagnosis;resolución 9/12/14 bit 8 EA. Insercion/extracción durante servicio. 20 polos, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.		
				Tarjeta de entradas analógicas SM 331	1.248,05
				Costes Indirectos (6%)	74,88
				Resto de obra	33,61
				TOTAL PARTIDA	**1.356,54**
396.	PSISM3328SA	Ud	Tarjeta de salidas analógicas SM 332, con separación galvánica, 8 SA, U/I; con diagnóstico, resolución 11/12 BIT, 40 polos, posible conexión y desconexión con bus protector activo, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.		
				Tarjeta de salidas analógicas SM 332	1.942,05
				Costes Indirectos (6%)	116,52
				Resto de obra	33,61
				TOTAL PARTIDA	**2.092,18**
397.	PSISM42132ED	Ud	Tarjeta de entradas digitales SM 421, con separación galvánica, 32 ED; 24 V DC, para 'SIMATIC S7-400, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.		
				Tarjeta de entradas digitales SM 421	577,50
				Costes Indirectos (6%)	34,65
				Resto de obra	33,60
				TOTAL PARTIDA	**645,75**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
398.	PSISM42232SD	Ud	Tarjeta de salidas digitales SM 422, con separación galvánica, 32 SD; 24 V DC, 0.5A para 'SIMATIC S7-400, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	
			Tarjeta de salidas digitales SM 422	847,11
			Costes Indirectos (6%)	50,83
			Resto de obra	33,60
			TOTAL PARTIDA	**931,54**
399.	PSISM4318EA	Ud	Tarjeta de entradas analógicas SM 431, con separación galvánica, 8 E/A, resolución 13 bits, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	
			Tarjeta de entradas analógicas SM 431	1.210,65
			Costes Indirectos (6%)	72,64
			Resto de obra	33,60
			TOTAL PARTIDA	**1.316,89**
400.	PSOFPLCRSLO	h	Parametrización de señales analógicas, programación de lazos de regualación y manibras de arranque y paro en modo automático y semi-automático teniendo en cuenta los enclavamientos de seguridad. PLC EDAR Toro	
			(SIN DESCOMPOSICÓN)	
			TOTAL PARTIDA	**72,08**
401.	PSOFPLCSTEP7	h	Parametrización de señales analógicas, programación de lazos de regualación y manibras de arranque y paro en modo automático y semi-automático teniendo en cuenta los enclavamientos de seguridad. PLC EDAR Benavente.	
			(SIN DESCOMPOSICÓN)	
			TOTAL PARTIDA	**72,08**
402.	PSOFPLCSTEP73	h	Parametrización de señales analógicas, programación de lazos de regualación y manibras de arranque y paro en modo automático y semi-automático teniendo en cuenta los enclavamientos de seguridad. PLC.	
			(SIN DESCOMPOSICÓN)	
			TOTAL PARTIDA	**72,08**
403.	PSOFSCAWICC	h	Parametrización de señales analógicas, programación de lazos de regualación y manibras de arranque y paro en modo automático y semi-automático teniendo en cuenta los enclavamientos de seguridad. SCADA.	
			(SIN DESCOMPOSICÓN)	
			TOTAL PARTIDA	**72,08**
404.	PSOFTCS1PLC	h	Parametrización de señales analógicas, programación de lazos de regualación y manibras de arranque y paro en modo automático y semi-automático teniendo en cuenta los enclavamientos de seguridad. PLC EDAR Medina del Campo.	
			(SIN DESCOMPOSICÓN)	
			TOTAL PARTIDA	**72,08**

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
405.	PSOFTSCAOM	h	Parametrización de señales analógicas, programación de lazos de regualación y manibras de arranque y paro en modo automático y semi-automático teniendo en cuenta los enclavamientos de seguridad. SCADA EDAR Medina del Campo.	
			(SIN DESCOMPOSICÓN)	
			TOTAL PARTIDA	**72,08**
406.	PSOFUNIGSM	h	Programación de alarmas, parametrización de variables, comunicación e integración con el sistema de control basado en PLC y SCADA, incluyendo pruebas de funcionamiento.	
			(SIN DESCOMPOSICÓN)	
			TOTAL PARTIDA	**72,08**
407.	PSSXS79	Ud	Ud.- Soporte metálico galvanizado para seccionadores XS, incluso instalación y elementos auxiliares necesarios.	
			Soporte metálico seccionador XS	87,06
			Costes Indirectos (6%)	5,22
			Resto de obra	15,25
			TOTAL PARTIDA	**107,53**
408.	PSU90118	Ud	Ud.- Seccionador unipolar tipo "XS" de 24 KV y 200A. dotado de eslabón fusible, incluido parte proporcional de herrajes de sustentación. Totalmente terminado.	
			Seccionador unipolar "XS" 24 KV	315,56
			Costes Indirectos (6%)	18,93
			Resto de obra	30,48
			TOTAL PARTIDA	**364,97**
409.	PTE120211	Ud	Ud.- instalación de tierras exteriores formada por tierra de protección de tansformación, instalación de puesta a tierra de protección, debidamente montada y conexionada, empleando conductor de cobre desnudo, unido a picas de acero cobreado de 14mm. de diámetro, con las siguientes características, geometría anillo rectangular. Profundidad 0,5 metros. Número de picas seis. Longitud de picas 8 metros. Diámetro rectángulo 4.0 x 3.0 metros. Tierra de servicio o neutro del transformador: Instalación exterior realizada con cobre aislado con el mismo tipo de materiales que las de las tierras de protección.	
			Tierras exteriores	420,00
			Costes Indirectos (6%)	25,20
			Resto de obra	27,35
			TOTAL PARTIDA	**472,55**
410.	PTPVCORC160	m	Tubo de P.V.C. rígido para canalización subterránea de diámetro 160 mm.	
			Tubo de PVC rígido DN160	11,02
			Costes Indirectos (6%)	0,66
			Resto de obra	2,21
			TOTAL PARTIDA	**13,89**
411.	PTPVCORC300	m	Tubo de P.V.C. rígido para canalización subterránea de diámetro 300 mm.	
			Tubo de PVC rígido DN300	20,28
			Costes Indirectos (6%)	1,22
			Resto de obra	2,20
			TOTAL PARTIDA	**23,70**

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
422.	RAG.3X30	Ud	Ud. reja de limpieza automática de las siguientes características: Servicio: separación de sólidos gruesos en el desbaste Características: - Tipo:Recta inclinada. Limpieza frontal - Marca: FILTRAMAS o equivalente - Modelo: ER - Luz de paso: 30 mm. - Ángulo sobre la horizontal: 75° - Espesor de los barrotes:18 mm. - Forma de los barrotes:Cuadrados - Sección de barrotes: 18x50 mm. - Ancho del canal: 0,60 m. - Altura del canal: 2,30 m. - Altura máxima de agua: 1,80 m. - Altura de descarga: 0,60 m. (s/coronación de muro). - Nº peines de limpieza: 3 - Limitador de par de doble contacto: uno de alarma y otro de parada y alarma. - Final de carrera para que las paradas habituales se produzcan con el peine fuera del agua. - Peine de limpieza accionado mediante cadenas y dotado de un sistema antiretorno para evitar caídas por fallo eléctrico. - Funcionamiento automático mediante doble circuito: por diferencia de nivel aguas arriba y aguas abajo y por temporización. - La limpieza del peine se hará de forma que se evite el retorno de residuos al agua. Accionamiento: - Potencia nominal en el eje del motor: 0,75 kW - Rendimiento del motor: 85 % - Cos fi:0,8 - Velocidad: 1.500 r.p.m. - Protección: IP 55 - Aislamiento: clase F - Tensión: 220/380 v 50 hz - Tipo de reductor: tornillo sin fin. - Limitador de par: electrónico en armario de maniobra. Materiales: - Estructura: perfiles laminados de acero al carbono. - Reja fija: acero inoxidable AISI-316 - Peine: acero inoxidable AISI-316 - Eje de accionamiento: acero al carbono F-114 - Coronas de accionamiento: fundición - Cadena tractora: acero inoxidable AISI-304 Acabado: - Estructura: galvanizado en caliente, 650 gr/m2.	

Reja automática	13.254,00
Costes indirectos (6,00%)	795,24
Resto de obra	1.044,62
TOTAL PARTIDA	**15.093,86**

Valladolid, 12 de julio de 2013

EL INGENIERO DE CAMINOS
AUTOR DEL PROYECTO

Fdo.: D. Julio Pajares Alonso

EXAMINADO Y CONFORME
EL COMISARIO DE AGUAS

Fdo.: D. Julio Pajares Alonso

4. PRESUPUESTO

PRESUPUESTO

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 1. MEDINA DEL CAMPO. EDAR.			
	SUBCAPÍTULO 1.1. OBRA CIVIL			
	APARTADO 1.1.1. SELECTOR			
DEXCC020	**m3 Excav. ciment./vaciado aparatos cualquier clase de terreno**			
	Excavación localizada en cimentaciones y vaciado de aparatos, en cualquier clase de terreno, incluso agotamiento y entibación si fuera necesaria, refino de fondo y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo o vertedero a una distancia máxima de 20 Km.			
		1.246,71	3,59	4.475,69
DRELLT5	**m3 Relleno en trasdos de muros con tierra**			
	Relleno ordinario con tierras procedentes de la excavación extendidas por tongadas de 30cm, incluso carga y transporte dentro de la obra, humectación y compactación al 98% de P.M. Totalmente terminado. Incluso medios auxiliares.			
		499,87	4,02	2.009,48
DGRAVA	**m3 Suministro, relleno y extendido de grava de 40 a 60 mm**			
	Suministro, relleno y extendido de grava de 40 a 60 mm para saneos y capas drenantes. Incluso transporte, colocación y medios auxiliares.			
		45,09	18,68	842,28
DHORML	**m3 Hormigón limpieza HL-150/B/20**			
	Hormigón HL-150/B/20, consistencia blanda y tamaño máximo árido 20 mm. Elaborado en central. Incluso transporte hasta lugar de utilización, vertido con bomba, vibrado, regleado, curado y colocado. Según EHE-08. Incluso medios auxiliares.			
		15,03	64,73	972,89
DHOM20	**m3 Hormigón en masa HM-20/B/20/I**			
	Hormigón en masa HM-20/B/20/I, de 20 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20 mm, para ambiente normal, elaborado en central. Vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado y colocado. Según EHE-08. Incluye medios auxiliares.			
		2,01	73,21	147,15
DHOCIM30	**m3 Hormigón cimentaciones HA-30/B/20/IV+Qb**			
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20mm, para ambiente de humedad alta y agresividad química. Elaborado en central para cimentación y vertido con bomba. Parte proporcional de transporte, vertido, vibrado, regleado, curado y colocado. Incluso ejecución de juntas de dilatación y contracción y medios auxiliares. Según EHE-08.			
		75,15	86,35	6.489,20
DHOMU87	**m3 Hormigón muros y losas HA-30/B/20/IV+Qb**			
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20 mm, para ambiente de humedad alta y agresividad química. Elaborado en central, en muros y losas. Incluso juntas de dilatación, juntas de retracción mediante berenjenos. Incluido transporte, vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado, berenjenos para eliminar aristas vivas, totalmente colocado, incluidos todos los medios auxiliares. Según EHE-08.			
		129,24	89,46	11.561,81
DEN0015	**m2 Encofrado plano en muros cara vista**			
	Encofrado plano en muros, con paneles fenólicos, acabado cara vista, incluso berenjenos, desencofrado y limpieza.			
		553,10	27,15	15.016,67
DENC0005	**m2 Encofrado plano en cimentaciones y soleras**			
	Encofrado plano en cimentaciones y soleras, incluso desencofrado y limpieza.			
		29,00	23,10	669,90
DENC0035	**m2 Encofrado en losas**			
	Encofrado en losas, acabado cara vista, incluso desencofrado y limpieza.			
		9,56	25,59	244,64

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DAC500	**kg Acero corrugado B-500 S**			
	Acero en barras corrugadas (B 500 S), de acero soldable de 500 N/mm2 de límite elástico, incluso parte proporcional de transporte, elaboración, colocación, incluyendo esperas según EHE 08, solapes, refuerzos, recortes, atados y separadores. Incluye medios auxiliares. Colocado según EHE-08.			
		23.727,50	0,95	22.541,13
DESC0070	**m Escalera metálica galvanizada p/tramex**			
	Escalera metálica galvanizada, realizada con zancas de perfiles laminados, peldaños de rejillas tramex, incluso p.p. de chapas y tornillos de anclaje, angulares, soldaduras, barandilla y pintura al esmalte sintético.			
		4,60	137,55	632,73
DBARAND	**m Barandilla de protección de acero galvanizado**			
	Barandilla de 900 mm de altura construida en acero galvanizado con pasamanos en tubo de diámetro 50 mm, fijaciones IPN 120 mm soldadas a placas de anclaje, zócalo de seguridad de 50x20 mm, cable de 6 mm y tensores de 3/8" cada 12 m aproximadamente. Incluso parte proporcional de subida de escaleras, encuentros, cambios de alineación y anclajes. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalada.			
		60,25	73,60	4.434,40
DRET0030	**m2 Rejilla galvanizada tipo TRAMEX**			
	Rejilla galvanizada tipo TRAMEX, cuadrícula de 30 * 30 mm., espesor 20 mm., con uniones electrosoldadas entre pletinas, incluso montaje, estructura bastidor sobre la que se monta, grapas de fijación de la rejilla al bastidor. Totalmente colocada y fijada.			
		34,10	88,21	3.007,96
DACS109	**kg Acero en soportes**			
	Acero en soportes construidos a base de perfiles laminados y chapa de acero inoxidable AISI 304 con anclajes, abrazaderas, etc. Material: estructuras en acero al carbono A 410; abrazaderas: aisi 304. Tornillería: AISI-316.			
		1.912,00	5,02	9.598,24
DPA0040	**Ud Pate de polipropileno**			
	Pate de polipropileno con alma de acero, incluso taladro de 25 mm. y colocación.			
		18,00	7,96	143,23
DBAND045	**m Banda elástica de estanqueidad de P.V.C.**			
	Banda elástica de estanqueidad de P.V.C. de 220 mm., para juntas de hormigonado y dilatación, incluso colocación y fijación para evitar movimiento durante el hormigonado.			
		58,00	11,67	676,86
	TOTAL APARTADO 1.1.1. SELECTOR.....			**83.464,31**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO 1.1.2. ESPESADOR DE FANGOS SECUNDARIOS			
DEXCC020	**m3 Excav. ciment./vaciado aparatos cualquier clase de terreno**			
	Excavación localizada en cimentaciones y vaciado de aparatos, en cualquier clase de terreno, incluso agotamiento y entibación si fuera necesaria, refino de fondo y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo o vertedero a una distancia máxima de 20 Km.			
		207,07	3,59	743,38
DGRAVA	**m3 Suministro, relleno y extendido de grava de 40 a 60 mm**			
	Suministro, relleno y extendido de grava de 40 a 60 mm para saneos y capas drenantes. Incluso transporte, colocación y medios auxiliares.			
		47,59	18,68	888,98
DHORML	**m3 Hormigón limpieza HL-150/B/20**			
	Hormigón HL-150/B/20, consistencia blanda y tamaño máximo árido 20 mm. Elaborado en central. Incluso transporte hasta lugar de utilización, vertido con bomba, vibrado, regleado, curado y colocado. Según EHE-08. Incluso medios auxiliares.			
		15,86	64,73	1.026,62
DHOM20	**m3 Hormigón en masa HM-20/B/20/I**			
	Hormigón en masa HM-20/B/20/I, de 20 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20 mm, para ambiente normal, elaborado en central. Vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado y colocado. Según EHE-08. Incluye medios auxiliares.			
		3,26	73,21	238,66
DHOCIM30	**m3 Hormigón cimentaciones HA-30/B/20/IV+Qb**			
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20mm, para ambiente de humedad alta y agresividad química. Elaborado en central para cimentación y vertido con bomba. Parte proporcional de transporte, vertido, vibrado, regleado, curado y colocado. Incluso ejecución de juntas de dilatación y contracción y medios auxiliares. Según EHE-08.			
		60,43	86,35	5.218,13
DHOMU87	**m3 Hormigón muros y losas HA-30/B/20/IV+Qb**			
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20 mm, para ambiente de humedad alta y agresividad química. Elaborado en central, en muros y losas. Incluso juntas de dilatación, juntas de retracción mediante berenjenos. Incluido transporte, vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado, berenjenos para eliminar aristas vivas, totalmente colocado, incluidos todos los medios auxiliares. Según EHE-08.			
		97,72	89,46	8.742,03
DEN0015	**m2 Encofrado plano en muros cara vista**			
	Encofrado plano en muros, con paneles fenólicos, acabado cara vista, incluso berenjenos, desencofrado y limpieza.			
		162,78	27,15	4.419,48
DENC0015C	**m2 Encofrado curvo en muros cara vista**			
	Encofrado curvo en muros, con paneles fenólicos, acabado cara vista, incluso berenjenos, desencofrado y limpieza.			
		182,53	32,35	5.904,85
DENC0005	**m2 Encofrado plano en cimentaciones y soleras**			
	Encofrado plano en cimentaciones y soleras, incluso desencofrado y limpieza.			
		9,24	23,10	213,44
DENC005C	**m2 Encofrado curvo en cimentaciones y soleras**			
	Encofrado plano en cimentaciones y soleras, incluso desencofrado y limpieza.			
		13,63	27,20	370,74
DENC0035	**m2 Encofrado en losas**			
	Encofrado en losas, acabado cara vista, incluso desencofrado y limpieza.			
		69,19	25,59	1.770,57

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DAC500	**kg Acero corrugado B-500 S** Acero en barras corrugadas (B 500 S), de acero soldable de 500 N/mm2 de límite elástico, incluso parte proporcional de transporte, elaboración, colocación, incluyendo esperas según EHE 08, solapes, refuerzos, recortes, atados y separadores. Incluye medios auxiliares. Colocado según EHE-08.	18.194,30	0,95	17.284,59
DESC0070	**m Escalera metálica galvanizada p/tramex** Escalera metálica galvanizada, realizada con zancas de perfiles laminados, peldaños de rejillas tramex, incluso p.p. de chapas y tornillos de anclaje, angulares, soldaduras, barandilla y pintura al esmalte sintético.	5,40	137,55	742,77
DBARAND	**m Barandilla de protección de acero galvanizado** Barandilla de 900 mm de altura construida en acero galvanizado con pasamanos en tubo de diámetro 50 mm, fijaciones IPN 120 mm soldadas a placas de anclaje, zócalo de seguridad de 50x20 mm, cable de 6 mm y tensores de 3/8" cada 12 m aproximadamente. Incluso parte proporcional de subida de escaleras, encuentros, cambios de alineación y anclajes. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalada.	14,80	73,60	1.089,28
DRET0030	**m2 Rejilla galvanizada tipo TRAMEX** Rejilla galvanizada tipo TRAMEX, cuadrícula de 30 * 30 mm., espesor 20 mm., con uniones electrosoldadas entre pletinas, incluso montaje, estructura bastidor sobre la que se monta, grapas de fijación de la rejilla al bastidor. Totalmente colocada y fijada.	1,10	88,21	97,03
DACS109	**kg Acero en soportes** Acero en soportes construidos a base de perfiles laminados y chapa de acero inoxidable AISI 304 con anclajes, abrazaderas, etc. Material: estructuras en acero al carbono A 410; abrazaderas: aisi 304. Tornillería: AISI-316.	80,00	5,02	401,60
DBAND045	**m Banda elástica de estanqueidad de P.V.C.** Banda elástica de estanqueidad de P.V.C. de 220 mm., para juntas de hormigonado y dilatación, incluso colocación y fijación para evitar movimiento durante el hormigonado.	58,64	11,67	684,33
	TOTAL APARTADO 1.1.2. ESPESADOR DE FANGOS			**49.836,48**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO 1.1.3. EDIFICIO DE TRATAMIENTO DE ESCURRIDOS			
DDESB001	**m2 Despeje y desbroce del terreno**			
	Despeje y desbroce del terreno, por medios mecánicos, incluso transporte de productos sobrantes a vertedero.			
		82,49	1,48	122,09
DEXCC020	**m3 Excav. ciment./vaciado aparatos cualquier clase de terreno**			
	Excavación localizada en cimentaciones y vaciado de aparatos, en cualquier clase de terreno, incluso agotamiento y entibación si fuera necesaria, refino de fondo y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo o vertedero a una distancia máxima de 20 Km.			
		42,91	3,59	154,05
DENC00	**m3 Encachado de piedras bajo soleras**			
	Extendido y compactado de encachado de piedras bajo soleras, incluso recebado de arena de río.			
		24,00	29,60	710,40
DHORML	**m3 Hormigón limpieza HL-150/B/20**			
	Hormigón HL-150/B/20, consistencia blanda y tamaño máximo árido 20 mm. Elaborado en central. Incluso transporte hasta lugar de utilización, vertido con bomba, vibrado, regleado, curado y colocado. Según EHE-08. Incluso medios auxiliares.			
		1,98	64,73	128,17
DENC0005	**m2 Encofrado plano en cimentaciones y soleras**			
	Encofrado plano en cimentaciones y soleras, incluso desencofrado y limpieza.			
		38,04	23,10	878,72
DHOEDIF25	**m3 Hormigón HA-25/B/20/IIa**			
	Hormigón para armar de calidad y resistencia HA-25/B/20/IIa, para armar en todo tipo de estructura, elaborado en central. Incluso suministro, aditivos para la puesta en obra, colocación, bombeado, vibrado, curado y demás operaciones necesarias, colocado según EHE-08.			
		36,93	84,46	3.119,11
DENC0045	**m2 Encofrado plano en vigas**			
	Encofrado plano en vigas, incluso desencofrado y limpieza.			
		65,52	27,00	1.769,04
DEN0046	**m2 Encofrado plano en pilares**			
	Encofrado plano en pilares, incluso desencofrado y limpieza.			
		44,64	28,33	1.264,65
DFORJ9632	**m2 Forjado 25+5, B-60**			
	Forjado 25+5 cm. formado a base de semiviguetas de hormigón pretensado, separadas 60 cm. entre ejes, bovedilla cerámica de 60x25x25 cm. y capa de compresión de 5 cm con mallazo segun planos de estructura. Hormigón HA-25/P/20/I, elaborado en central, i/armadura (1,80 kg/m2), terminado. (Carga total s/cálculo de estructuras). Según normas NTE, EFHE , EHE y CTE-SE-AE.			
		66,56	67,41	4.486,81
DCUBTCC020	**m2 Cubierta de teja curva a dos aguas sobre tabiques palomeros.**			
	Cubierta formada con tabicones aligerados de ladrillo H/D, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6 (M-40) y separados 1 m. con maestra superior del mismo mortero, arriostrados transversalmente cada 2 m. aproximadamente según desnivel, para una altura media de 1 m. de cubierta, tablero machihembrado de 100x30x4 cm., capa de compresión de 30 mm. de idéntico mortero y teja cerámica curva roja de 40x19 cm. recibida con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/8 (M-20), i/p.p. de limas, caballetes, emboquillado, remates, medios auxiliares y elementos de seguridad, medida en proyección horizontal.			
		60,00	151,77	9.106,20

PRESUPUESTO

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DAC500	**kg Acero corrugado B-500 S**			
	Acero en barras corrugadas (B 500 S), de acero soldable de 500 N/mm2 de límite elástico, incluso parte proporcional de transporte, elaboración, colocación, incluyendo esperas según EHE 08, solapes, refuerzos, recortes, atados y separadores. Incluye medios auxiliares. Colocado según EHE-08.			
		3.323,70	0,95	3.157,52
DLADA170	**m2 Fábrica LCV rojo**			
	Fábrica de ladrillo cara vista color rojo (Industrias Cerámicas Díaz, S.A.) de 24x11,4x4,8 cm. de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, i/replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de enjarjes, mermas y roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, limpieza y medios auxiliares. Según UNE-EN-998-1:2004, RC-08, NTE-FFL y CTE-SE-F. Medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.			
		184,06	45,50	8.374,73
DENF0200	**m2 Enfoscado sin maestrear en param. verticales y horizontales**			
	Enfoscado sin maestrear con mortero de cemento 1:4, en paramentos verticales y horizontales, de 15 mm. de espesor, incluso preparación y humedecido del soporte.			
		216,26	14,89	3.220,11
DPPOL87235	**m2 Proyectado de poliuretano**			
	Aislamiento térmico mediante espuma rígida de poliuretano fabricada in situ realizado por proyección sobre la cara interior del cerramiento de fachada, con una densidad nominal de 35 kg/m3. y 40 mm. de espesor nominal, previo al tabique, s/UNE-92120-2, i/maquinaria auxiliar y medios auxiliares, medido s/UNE 92310.			
		124,80	28,63	3.573,02
DTAB0075	**m2 Tabicón ladrillo cerámico hueco doble**			
	Tabicón de ladrillo cerámico hueco doble, recibido con mortero de cemento 1:6, incluso recibido de cercos, limpieza y piezas especiales.			
		124,80	18,51	2.310,05
DGUAR145	**m2 Guarnecido y enlucido de yeso, vertic**			
	Guarnecido y enlucido de yeso, en paramentos horizontales y verticales, de 15 mm. de espesor, incluso preparación y humedecido del soporte.			
		117,76	11,12	1.309,49
DPINT	**m2 Pintura plástica en paramentos horizontales y verticales**			
	Pintura plástica lisa mate lavable estándar en blanco o pigmentada a decidir por la Dirección de Obra, sobre paramentos horizontales y verticales, dos manos, incluso mano de imprimación, plastecido y medios auxiliares.			
		117,76	11,63	1.369,55
DVI5632	**m Vierteaguas en peto de fachada**			
	Vierteaguas en peto de chapa de acero galvanizado, lacado color, con goterón, y de 40 cm. de desarrollo total, recibido con garras en huecos de fachadas con mortero de cemento y arena de río 1/6, incluso sellado de juntas y limpieza, instalado, con p.p. de medios auxiliares y pequeño material para su recibido, terminado.			
		33,60	71,34	2.397,02
DARQ40100	**Ud Arqueta de 50 * 50 cm. de lado interior**			
	Arqueta de 50 * 50 cm. de lado interior, realizada con solera de hormigón en masa de 15 cm. de espesor, fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie, enfoscado y bruñido interior, incluso tapa de hormigón armado.			
		3,00	130,71	392,13
DTUB0160	**m Tubería PVC corrugada saneamiento 160**			
	Tubería de PVC de saneamiento corrugada exterior y lisa interior, diámetro nominal 160, color teja, SN 8 kN/m² con unión mediante junta elástica, incluso piezas especiales de las mismas características, codos, manguitos, derivaciones acometidas etc.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		15,25	8,28	126,27
DPAVH030	**m2 Pavimento de hormigón impreso antideslizante**			
	Colocación, extendido y alisado de hormigón, aplicación del endurecedor coloreado. Texturado del hormigón a elegir por la D.F. y aplicación de resina de acabado y aditivo antideslizante. Corte de juntas de dilatación/retracción y limpieza del hormigón con máquina de agua de alta presión.			
		41,09	38,98	1.601,69
DSUM0400	**Ud Ud. Sumidero sifónico de hierro fundido de 25x25 cms**			
	Ud. Sumidero sifónico de hierro fundido de 25x25 cms., totalmente instalado según NTE-ISS-13.			
		2,00	53,65	107,30
DASP5987	**Ud Aspirador estático 31x31cm**			
	Aspirador estático de ventilación cuadrado de 31x31 cm. de dimensiones interiores formado por un remate o sombrerete, cuatro piezas intermedias y una base de hormigón prefabricado gris recibidas con cola. Totalmente instalado s/NTE-ISV y medida la unidad terminada.			
		1,00	251,50	251,50
DPUER2396	**m2 Puerta de hojas abatibles**			
	Puerta de hojas abatibles ejecutada con perfiles conformados en frío de acero galvanizado, doble agrafado, de espesor mínimo 0.8 mm, modulada, tipo III (1.50/3 m2.), abertura a 180º. Incluso junquillos, cantoneras, patillas de fijación, juntas de estanqueidad de neopreno, vierteaguas, herrajes de colgar, cierre y seguridad y parte proporcional de sellado de juntas con masilla elástica construída según NBE-CT-79. Medida de fuera a fuera del cerco.			
		28,00	97,40	2.727,20
DCARG05	**m Cargadero para huecos formado por vig**			
	Cargadero para huecos formado por viguetas prefabricadas de hormigón armado, incluso recibido y colocación.			
		21,40	13,50	288,90
DALB0505	**Ud Ayudas de albañileria a oficios**			
	Ayudas de albañilería a oficios en edificios industriales.			
		2,00	371,00	742,00
DVIERT010	**m Vierteaguas piedra artificial**			
	Vierteaguas de piedra artificial recibido con mortero de cemento 1:6, incluso sellado de juntas y limpieza.			
		12,00	24,15	289,80
DALIC0015	**m2 Alicatado gres**			
	Alicatado con plaqueta de gres de 1ª calidad, recibido con mortero de cemento, incluso rejuntado, y limpieza.			
		60,80	27,75	1.687,20
DVENT0005	**m2 Ventanas de aluminio lacado**			
	Ventanas de aluminio lacado, color a elegir, incluso herrajes de colgar y seguridad, recibidas en fábrica.			
		14,40	175,13	2.521,87
DCLIM001	**m2 Climalit o equivalente 4+6+4 mm**			
	Climalit o equivalente formado por dos lunas incoloras de 4 mm. y cámara de aire de 6 mm, incluso cortes y sellado con silicona incolora.			
		14,40	63,54	914,98
DREDAF020	**Ud Red de agua fría**			
	Red de agua fría con tubería de cobre, en edificio con tres tomas de agua, completamente terminada.			
		1,00	625,40	625,40
DBAJ50	**m Bajante con tubería de PVC Ø 110 mm**			
	Bajante con tubería de P.V.C. de 110 mm. de diámetro, incluso p.p. de piezas especiales, elementos de fijación y medios auxiliares para su ejecución.			
		12,00	20,01	240,12

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DACO2369	**Ud Acometida de agua**			
	Acometida de aguas, desde el punto de toma en la EDAR hasta la llave de entrada al edificio, incluso obras complementarias y ayudas de albañilería. Medida la unidad terminada.			
		1,00	371,00	371,00
DACELA	**kg Acero en perfiles laminados S 275 JR**			
	Acero en perfiles laminados S 275 JR en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas mediante uniones atornilladas. Incluso parte proporcional de nudos, soldados y atornillados, cortes, piezas especiales y despuntes. Incluido dos manos de imprimación con pintura de protección contra el fuego tipo intumescente así como el tratamiento de protección anticorrosiva. Incluso medios auxiliares.			
		1.440,00	2,09	3.009,60
DPLACA	**Ud Placas de anclaje**			
	Placa de anclaje recibida al hormigón, incluso rigidizadores, pernos y medios auxiliares.			
		6,00	47,64	285,84
	TOTAL APARTADO 1.1.3. EDIFICIO DE TRATAMIENTO DE.....			**63.633,53**
	APARTADO 1.1.4. MEDIDOR PARSHALL			
DEXCC020	**m3 Excav. ciment./vaciado aparatos cualquier clase de terreno**			
	Excavación localizada en cimentaciones y vaciado de aparatos, en cualquier clase de terreno, incluso agotamiento y entibación si fuera necesaria, refino de fondo y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo o vertedero a una distancia máxima de 20 Km.			
		151,95	3,59	545,50
DRELLT5	**m3 Relleno en trasdos de muros con tierra**			
	Relleno ordinario con tierras procedentes de la excavación extendidas por tongadas de 30cm, incluso carga y transporte dentro de la obra, humectación y compactación al 98% de P.M. Totalmente terminado. Incluso medios auxiliares.			
		100,10	4,02	402,40
DGRAVA	**m3 Suministro, relleno y extendido de grava de 40 a 60 mm**			
	Suministro, relleno y extendido de grava de 40 a 60 mm para saneos y capas drenantes. Incluso transporte, colocación y medios auxiliares.			
		7,56	18,68	141,22
DHORML	**m3 Hormigón limpieza HL-150/B/20**			
	Hormigón HL-150/B/20, consistencia blanda y tamaño máximo árido 20 mm. Elaborado en central. Incluso transporte hasta lugar de utilización, vertido con bomba, vibrado, regleado, curado y colocado. Según EHE-08. Incluso medios auxiliares.			
		2,52	64,73	163,12
DHOM20	**m3 Hormigón en masa HM-20/B/20/I**			
	Hormigón en masa HM-20/B/20/I, de 20 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20 mm, para ambiente normal, elaborado en central. Vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado y colocado. Según EHE-08. Incluye medios auxiliares.			
		1,26	73,21	92,24
DHOCIM30	**m3 Hormigón cimentaciones HA-30/B/20/IV+Qb**			
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20mm, para ambiente de humedad alta y agresividad química. Elaborado en central para cimentación y vertido con bomba. Parte proporcional de transporte, vertido, vibrado, regleado, curado y colocado. Incluso ejecución de juntas de dilatación y contracción y medios auxiliares. Según EHE-08.			
		7,56	86,35	652,81
DHOMU87	**m3 Hormigón muros y losas HA-30/B/20/IV+Qb**			
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20 mm, para ambiente de humedad alta y agresividad química. Elaborado en central, en muros y losas. Incluso juntas de dilatación, juntas de retracción mediante berenjenos. Incluido transporte, vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado, berenjenos para eliminar aristas vivas, totalmente colocado, incluidos todos los medios auxiliares. Según EHE-08.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		9,61	89,46	859,71
DEN0015	**m2 Encofrado plano en muros cara vista**			
	Encofrado plano en muros, con paneles fenólicos, acabado cara vista, incluso berenjenos, desencofrado y limpieza.			
		96,10	27,15	2.609,12
DENC0005	**m2 Encofrado plano en cimentaciones y soleras**			
	Encofrado plano en cimentaciones y soleras, incluso desencofrado y limpieza.			
		9,10	23,10	210,21
DAC500	**kg Acero corrugado B-500 S**			
	Acero en barras corrugadas (B 500 S), de acero soldable de 500 N/mm2 de límite elástico, incluso parte proporcional de transporte, elaboración, colocación, incluyendo esperas según EHE 08, solapes, refuerzos, recortes, atados y separadores. Incluye medios auxiliares. Colocado según EHE-08.			
		1.984,80	0,95	1.885,56
DBARAND	**m Barandilla de protección de acero galvanizado**			
	Barandilla de 900 mm de altura construida en acero galvanizado con pasamanos en tubo de diámetro 50 mm, fijaciones IPN 120 mm soldadas a placas de anclaje, zócalo de seguridad de 50x20 mm, cable de 6 mm y tensores de 3/8" cada 12 m aproximadamente. Incluso parte proporcional de subida de escaleras, encuentros, cambios de alineación y anclajes. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalada.			
		11,42	73,60	840,51
DRET0030	**m2 Rejilla galvanizada tipo TRAMEX**			
	Rejilla galvanizada tipo TRAMEX, cuadrícula de 30 * 30 mm., espesor 20 mm., con uniones electrosoldadas entre pletinas, incluso montaje, estructura bastidor sobre la que se monta, grapas de fijación de la rejilla al bastidor. Totalmente colocada y fijada.			
		9,96	88,21	878,57
DACS109	**kg Acero en soportes**			
	Acero en soportes construidos a base de perfiles laminados y chapa de acero inoxidable AISI 304 con anclajes, abrazaderas, etc. Material: estructuras en acero al carbono A 410; abrazaderas: aisi 304. Tornillería: AISI-316.			
		20,00	5,02	100,40
DBAND045	**m Banda elástica de estanqueidad de P.V.C.**			
	Banda elástica de estanqueidad de P.V.C. de 220 mm., para juntas de hormigonado y dilatación, incluso colocación y fijación para evitar movimiento durante el hormigonado.			
		29,12	11,67	339,83
	TOTAL APARTADO 1.1.4. MEDIDOR PARSHALL.....			**9.721,20**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO 1.1.5. TUBERIAS DE PROCESO			
DDEMO2020	**m2 Demolición y levantado de pavimento MBC e=10/20 cm.**			
	Demolición y levantado de pavimento de M.B.C/F. de 10/20 cm. de espesor, incluso transporte del material resultante a vertedero.			
		59,60	13,64	812,94
DEXCPR	**m3 Excavación en zanjas, pozos y vaciados en cualquier clase de ter**			
	Excavación en zanjas, pozos y vaciados en cualquier clase de terreno excepto roca, por medios mecánicos. Incluso agotamiento y entibación si fuesen necesarios, refino de fondo, medios auxiliares y transporte de productos sobrantes a vertedero autorizado a una distancia máxima de 20 km.			
		434,40	3,98	1.728,91
DEXCM2EA030	**m3 Excavación a mano terrenos compactos**			
	Excavación en zanjas, hasta 2 m. de profundidad, en terrenos compactos, por medios manuales, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.			
		28,78	54,70	1.574,27
DRELLC12	**m3 Relleno y compactación de zanjas seleccionado**			
	Relleno y compactación de zanjas y trasdos de pozos con material seleccionado procedente de la excavación.			
		318,08	8,08	2.570,09
DRELAR	**m3 Relleno y extendido de arena**			
	Suministro y extendido de arena para asiento y tapado de tuberías. Incluso transporte a lugar de empleo, suministro, relleno, extendido, compactado y medios auxiliares.			
		98,36	23,33	2.294,74
DTUPETP730	**m Tubería de polietileno PE 100 PN 16 DN=500mm.**			
	Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 500 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 16 bar, suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja.			
		60,00	99,70	5.982,00
DTUBIM31	**m Tubería inox. DN 300**			
	Tubería acero inoxidable AISI 316 L, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. DN 300. Diámetro nominal: desde 6 mm en adelante Fabricación: con soldadura longitudinal según norma DIN 2463 Calidad: AISI 316 L.			
		15,00	266,33	3.994,95
DTUBIM75	**m Tubería inox. DN 200**			
	Tubería acero inoxidable AISI 316 L, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. DN 200. Diámetro nominal: desde 6 mm en adelante Fabricación: con soldadura longitudinal según norma DIN 2463 Calidad: AISI 316 L.			
		6,00	200,87	1.205,22
DTUPE7125	**m Tubería de polietileno PE 100 PN 10 DN=125mm.**			
	Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 125 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 10 bar, suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja.			
		17,00	14,03	238,51
DTUPETP7090	**m Tubería de polietileno PE 100 PN 16 DN=90 mm.**			
	Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 90 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 16 bar, suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja.			
		60,00	14,14	848,40

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DTUPEP7200	**m Tubería de polietileno PE 100 PN 16 DN=200 mm.**			
	Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 200 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 16 bar, suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja.			
		17,00	48,44	823,48
DTUPETP7300	**m Tubería de polietileno PE 100 PN 16 DN=300 mm.**			
	Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 300 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 16 bar, suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja.			
		45,00	62,22	2.799,90
DTUPETP7160	**m Tubería de polietileno PE 100 PN 10 DN=160mm.**			
	Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 160 mm de diámetro nominal y una presión nominal de 10 bar, suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja.			
		90,00	26,44	2.379,60
	TOTAL APARTADO 1.1.5. TUBERIAS DE PROCESO.....			**27.253,01**
	APARTADO 1.1.6. BANCADA Y ESTRUCTURA TAMIZ DE FANGOS			
DEXCC020	**m3 Excav. ciment./vaciado aparatos cualquier clase de terreno**			
	Excavación localizada en cimentaciones y vaciado de aparatos, en cualquier clase de terreno, incluso agotamiento y entibación si fuera necesaria, refino de fondo y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo o vertedero a una distancia máxima de 20 Km.			
		19,08	3,59	68,50
DRELLT5	**m3 Relleno en trasdos de muros con tierra**			
	Relleno ordinario con tierras procedentes de la excavación extendidas por tongadas de 30cm, incluso carga y transporte dentro de la obra, humectación y compactación al 98% de P.M. Totalmente terminado. Incluso medios auxiliares.			
		499,87	4,02	2.009,48
DHORML	**m3 Hormigón limpieza HL-150/B/20**			
	Hormigón HL-150/B/20, consistencia blanda y tamaño máximo árido 20 mm. Elaborado en central. Incluso transporte hasta lugar de utilización, vertido con bomba, vibrado, regleado, curado y colocado. Según EHE-08. Incluso medios auxiliares.			
		1,51	64,73	97,74
DHOM20	**m3 Hormigón en masa HM-20/B/20/I**			
	Hormigón en masa HM-20/B/20/I, de 20 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20 mm, para ambiente normal, elaborado en central. Vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado y colocado. Según EHE-08. Incluye medios auxiliares.			
		2,01	73,21	147,15
DHOCIM30	**m3 Hormigón cimentaciones HA-30/B/20/IV+Qb**			
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20mm, para ambiente de humedad alta y agresividad química. Elaborado en central para cimentación y vertido con bomba. Parte proporcional de transporte, vertido, vibrado, regleado, curado y colocado. Incluso ejecución de juntas de dilatación y contracción y medios auxiliares. Según EHE-08.			
		8,14	86,35	702,89
DENC0005	**m2 Encofrado plano en cimentaciones y soleras**			
	Encofrado plano en cimentaciones y soleras, incluso desencofrado y limpieza.			
		9,07	23,10	209,52

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DAC500	**kg Acero corrugado B-500 S**			
	Acero en barras corrugadas (B 500 S), de acero soldable de 500 N/mm2 de límite elástico, incluso parte proporcional de transporte, elaboración, colocación, incluyendo esperas según EHE 08, solapes, refuerzos, recortes, atados y separadores. Incluye medios auxiliares. Colocado según EHE-08.			
		895,40	0,95	850,63
DPLAP040	**Ud Placa de anclaje S275 40x40x2cm**			
	Placa de anclaje de acero S275 en perfil plano, de dimensiones 40x40x2 cm. con cuatro garrotas de acero corrugado de 16 mm. de diámetro y 55 cm. de longitud total, soldadas, i/taladro central, colocada. Según NTE y CTE-DB-SE-A.			
		4,00	82,80	331,20
DACS109	**kg Acero en soportes**			
	Acero en soportes construidos a base de perfiles laminados y chapa de acero inoxidable AISI 304 con anclajes, abrazaderas, etc. Material: estructuras en acero al carbono A 410; abrazaderas: aisi 304. Tornillería: AISI-316.			
		100,00	5,02	502,00
DACELA	**kg Acero en perfiles laminados S 275 JR**			
	Acero en perfiles laminados S 275 JR en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas mediante uniones atornilladas. Incluso parte proporcional de nudos, soldados y atornillados, cortes, piezas especiales y despuntes. Incluido dos manos de imprimación con pintura de protección contra el fuego tipo intumescente así como el tratamiento de protección anticorrosiva. Incluso medios auxiliares.			
		2.811,56	2,09	5.876,16
	TOTAL APARTADO 1.1.6. BANCADA Y ESTRUCTURA TAMIZ DE			**10.795,27**
	APARTADO 1.1.7. CANALIZACIONES ELÉCTRICAS			
DDEMO2020	**m2 Demolición y levantado de pavimento MBC e=10/20 cm.**			
	Demolición y levantado de pavimento de M.B.C/F. de 10/20 cm. de espesor, incluso transporte del material resultante a vertedero.			
		54,00	13,64	736,56
DEXCM2EA030	**m3 Excavación a mano terrenos compactos**			
	Excavación en zanjas, hasta 2 m. de profundidad, en terrenos compactos, por medios manuales, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.			
		13,50	54,70	738,45
DELARALR0	**Ud Arqueta eléctrica de ladrillo**			
	Arqueta de registro de 38x38x50 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm. de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15 redondeando ángulos, ligeramente armada con mallazo, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15, y con tapa de fundición.			
		4,00	89,34	357,36
DEXCPR	**m3 Excavación en zanjas, pozos y vaciados en cualquier clase de ter**			
	Excavación en zanjas, pozos y vaciados en cualquier clase de terreno excepto roca, por medios mecánicos. Incluso agotamiento y entibación si fuesen necesarios, refino de fondo, medios auxiliares y transporte de productos sobrantes a vertedero autorizado a una distancia máxima de 20 km.			
		42,40	3,98	168,75
DRELAR	**m3 Relleno y extendido de arena**			
	Suministro y extendido de arena para asiento y tapado de tuberías. Incluso transporte a lugar de empleo, suministro, relleno, extendido, compactado y medios auxiliares.			
		25,44	23,33	593,52

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	TOTAL APARTADO 1.1.7. CANALIZACIONES ELÉCTRICAS			**2.594,64**
	APARTADO 1.1.8. URBANIZACIÓN			
DCAPIC06	**m2 Capa intermedia G-20 e=5 cm. D.A.<30**			
	Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo G-20 en capa intermedia de 5 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles < 30, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún.			
		187,89	11,28	2.119,40
DCAPRC07	**m2 Capa de rodadura D-12 e=5 cm. D.A.<25**			
	Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo D-12 en capa de rodadura de 5 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún.			
		187,89	11,14	2.093,09
DZAHOC08	**m2 Zahorra artificial 60% base e=25 cm.**			
	Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25), en capas de base de 25 cm. de espesor, con 60 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento.			
		187,89	5,64	1.059,70
DBORD	**m Bordillo prefabricado 25x15x12 cm**			
	Bordillo de hormigón de doble capa, de color gris, achaflanado, de 25*25*12 cm, excavación necesaria, colocación sobre solera de hormigón de 10 cm de espesor, rejuntado y limpieza. Totalmente colocado.			
		61,00	14,66	894,26
DBALD	**m2 Baldosa de duro granito o equivalente**			
	Baldosa de duro granito de 20*20 cm o equivalente, siguiendo la misma estética que la acera de la EDAR, sentada con 4 cm de mortero de cemento sobre solera de hormigón no estructural HNE-20 de 20 cm y zahorra artificial de 20 cm, con mallazo 15/15/6. Incluso retacado, rejuntado con lechada de cemento y limpieza. Totalmente terminado.			
		36,00	32,09	1.155,24
DEXTTVC11	**m2 Extendido de tierra vegetal**			
	Tierra vegetal en isletas en capas de 5-15 cm. de espesor, incluyendo el suministro, carga, transporte, extendido, compactación y perfilado, terminado.			
		150,00	4,72	708,00
DCESPC12	**m2 Cesped ornamental**			
	Formación de césped fino de gramíneas, resistente a la sombra por siembra de una mezcla de Agrostis tenuis al 10%, Festuca ovina duriuscula al 30 %, Festuca rubra Phaltax al 30 % y Festuca rubra Tricophylla al 30 %, en superficies hasta 1000 m2.			
		150,00	3,31	496,50
DBAS108	**Ud Base apoyo p/anillos 120cm**			
	Base de apoyo para anillos de pozo de registro prefabricado, de 120 cm. de diámetro interior, altura 100 cm., incluso p.p. de recibido de tuberías y sellado.			
		2,00	258,29	516,58
DDESPR110	**m Desarrollo pozo/reg. 120cm**			
	Desarrollo de pozo de registro prefabricado mediante anillos de hormigón en masa, de 120 cm. de diámetro interior, incluso medios auxiliares y colocación.			
		3,60	133,90	482,04
DCONO115	**Ud Cono asimétrico 120-80**			
	Cono asimétrico prefabricado de hormigón en masa, de 120 cm. de diámetro inferior, 80 cm. de diámetro superior, altura 80 cm., incluso medios auxiliares y colocación.			
		2,00	106,49	212,98
DTAPFD60	**Ud Marco y tapa de Fundición Dúctil de 60 cm**			
	Marco y tapa de fundición dúctil redonda de 60,00 cm. de diámetro para tráfico normal tipo Rexel o equivalente. Acerrojado por apéndice elástico. Incluso medios auxiliares. Totalmente colocada.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		2,00	134,84	269,68
DPA0040	**Ud Pate de polipropileno**			
	Pate de polipropileno con alma de acero, incluso taladro de 25 mm. y colocación.			
		12,00	7,96	95,52
	TOTAL APARTADO 1.1.8. URBANIZACIÓN.....			**10.102,99**
	TOTAL SUBCAPÍTULO 1.1. OBRA CIVIL.....			**257.401,43**
	SUBCAPÍTULO 1.2. EQUIPOS MECÁNICOS			
	APARTADO 1.2.1. MODIFICACIONES EN ARQUETA DE TRATAMIENTO FÍSICO-QUÍMICO			
DCOMPMRR	**Ud Compuerta mural manual de 0,7x0,7 m**			
	Compuerta mural de estanqueidad a cuatro lados y dimensiones 0,7 x 0,7 m. Marca: FILTRAMAS-SA o equivalente. Accionamiento manual con volante a la altura del terreno. Espesor del tablero 4 mm. Construcción en acero inoxidable AISI 304 L. Según especificación técnica del Pliego. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalada y probada.			
		3,00	2.776,01	8.328,03
DACS109	**kg Acero en soportes**			
	Acero en soportes construidos a base de perfiles laminados y chapa de acero inoxidable AISI 304 con anclajes, abrazaderas, etc. Material: estructuras en acero al carbono A 410; abrazaderas: aisi 304. Tornillería: AISI-316.			
		20,00	5,02	100,40
	TOTAL APARTADO 1.2.1. MODIFICACIONES EN ARQUETA DE..			**8.428,43**
	APARTADO 1.2.2. ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES			
	SUBAPARTADO 1.2.2.1. SELECTOR ANAEROBIO			
DAGIM03	**Ud Agitador sumergible, P= 5 KW.**			
	Ud. De agitadorsumergible de las siguientes características: Servicio: Agitación de agua pretratada Características: - Tipo: horizontal sumergible de hélice - Marca: FLYGT o equivlaente - Modelo: SR-4650.510 - Tipo de hélice: flujo axial - Número de palas: 3 - Velocidad de la hélice: 800 rpm - Diámetro de la hélice: 580 mm - Longitud tubo guía:6 m. - Sección tubo guía:=100x100 mm en acero galvanizado. - Tipo de instalación: sumergida fija - Densidad: 1 tm/m3 - Finalidad: homogeneizar y evitar sedimentación - Temperatura: ambiente - Velocidad de flujo: 0,30 m/s Accionamiento: eléctrico - Potencia máxima del motor: 5,8 kw -Potencia nominal: 5,0 kw-Potencia consumida: 4,9 kw Rendimiento del motor: 86 % - Cos fi: 0,8 - Velocidad: 45 - Peso: 205 kg - Longitud del cable: 10 m - Frecuencia: 50 Hz - Tensión: 400 V - Intensidad nominal: 31,9 A - Reductor: - Marca: NORD o equivalente- Velocidad salida: 45 rpm - Factor de servicio: 1,5 Materiales: - Recubrimiento: epoxi 2 componentes - Carcasa del motor: fundición gris GG 25 - Hélice: fibra de vidrio - epoxi - Soporte: acero inox. - Tornillería: acero inox 1.4401 Otras características: - Estanqueidad del eje: junta mecánica carburo - silicio - Protección térmica: tcs con sensores térmicos en cada fase del bobinado - Protección de estanqueidad con sistema di, con sonda en la cámara de aceite.			
		2,00	11.078,82	22.157,64
DACS109	**kg Acero en soportes**			
	Acero en soportes construidos a base de perfiles laminados y chapa de acero inoxidable AISI 304 con anclajes, abrazaderas, etc. Material: estructuras en acero al carbono A 410; abrazaderas: aisi 304. Tornillería: AISI-316.			
		114,69	5,02	575,74
DCARRM56	**Ud Carrete pasamuros DN 500**			
	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo: liso-brida. DN 500. Material: acero inoxidable AISI 316. PN 10.			
		2,00	556,28	1.112,56
	TOTAL SUBAPARTADO 1.2.2.1. SELECTOR ANAEROBIO.....			**23.845,94**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBAPARTADO 1.2.2.2. ELIMINACIÓN QUÍMICA DEL FÓSFORO			
DBOMTRAS	**ud Bomba de trasiego de reactivos de 10 m3/h**			
	Grupo motobomba centrifuga horizontal para trasiego de reactivos de las siguientes características : - Marca: TECNIUM o equivalente. - Tipo: Centrífuga BXCKK.2.10 - Ejecución: Horizontal. - Fluido a bombear: Cloruro ferrico. - Densidad del fluido: 1,17-1,14 Kg/dm3 - Viscosidad del fluido: 1 grado E - Caudal: 10 m3/h - Altura total de elevación: 10 m.c.a. - Velocidad de la bomba: 2.900 r.p.m. - Potencia absorbida: 1 Kw - Tipo de cierre: Mecánico simple interior tecnium IP-5. MATERIALES: - Cuerpo: Polipropileno. - Rodete: P V C. - Eje: Acero inoxidable AISI 304. - Bancada: Perfil laminado. ACCIONAMIENTO: - Motor: Eléctrico - Potencia: 1,5 Kw - Velocidad: 2.900 r.p.m. - Protección: IP-54. - Forma constructiva: B-3 - Tipo de acoplamiento a bomba: Semielástico. - Tensión: 220 V. - Frecuencia: 50 Hz. ACABADOS: - Según normas generales.			
		2,00	2.239,83	4.479,66
DTUPE3	**m Tubería PEAD diámetro 32 mm PN10**			
	Tubería de polietileno de alta densidad, de 32 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm2, suministrada en rollos, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena. Incluso parte proporcional de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja. Termosoldada con manguitos, incluso parte proporcional de accesorios y anclajes, colocada y probada.			
		20,00	3,67	73,40
DDEP10	**Ud Depósito de reactivo de PRFV de 10 m3**			
	Depósito de reactivos de fabricante: BUPOLSA o equivalente. Depósito de PRFV para almacenamiento de cloruro férrico con base plana. Diámetro interior: 2.5m, altura: 2.0m, volumen: 1,5m3, aislado con capa de PRFV y 50mm de poliuretano proyectado. Incluye: bridas de PRFV para llenado y vaciado, boca de hombre, aireación, ganchos de elevación y anclajes intemperie. Según especificaciones técnicas del pliego. Incluidos medios auxiliares. Totalmente instalado.			
		1,00	6.933,59	6.933,59
DCOLECEM06	**Ud Colector aspiración bomba dosificadora**			
	Colector aspiración bomba dosificadora de las siguientes características: Nº conexiones entrada 1 ud. de diámetro 25. Nº conexiones salida 3 ud. de diámetro 25. Material PVC.			
		1,00	122,83	122,83
DVALBM07	**Ud Válvula de bola DN-25 PN-10**			
	Válvula de bola de las siguientes caracteristicas: Marca: CHEMTROL o similar, DN:25, PN:10 a 25 grados C. Conexiones: con adhesivo. Accionamiento manual.			
		4,00	32,21	128,84

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DBOMDEM08	**Ud Grupo motobomba dosificadora 5-54l/h**			
	Grupo motobomba dosificadora de las siguientes características: Marca TIMSA o similar. Tipo membrana mecanica. Fluido a bombear cloruro férrico. Caudal máximo 5-54 l/h. Presión máxima 10 bar. Cadencia 36 g.p.m. Potencia motor 90 w			
		2,00	1.260,49	2.520,98
DMANO	**Ud Manómetro de esfera tipo muelle**			
	Manómetro de esfera tipo muelle tubular con accesorios, sifón, válvula de aislamiento y purga. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalado, probado y en funcionamiento.			
		2,00	172,38	344,76
DMANGFM10	**Ud. Manguera flexible en P.V.C.**			
	Manguera flexible en P.V.C., diámetro interior 10 mm., para aspiración e impulsión de la bomba.			
		4,00	123,82	495,28
DCOLINEM11	**Ud Colector impulsión bomba dosificadora**			
	Colector impulsión bomba dosificadora de las siguientes características: Nº conexiones entrada 2 ud. de diámetro 25. Nº conexiones salida 1 ud. de diámetro 25. Material PVC.			
		1,00	199,75	199,75
DACCR	**PA Accesorios para las conducciones reactivos**			
	Partida alzada a justificar de accesorios de tuberías para dosificación de reactivos: válvulas, soportes, codos, derivaciones, etc. Para la completa instalación de todo el sistema de dosificación de cloruro férrico. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalado y probado.			
		1,00	493,43	493,43
DVALSEM12	**Ud Válvula de seguridad en escuadra DN-25 PN-16**			
	Válvula de seguridad en escuadra, escape conducido de las siguientes características: Marca CHEMTROL o similar. DN 25. PN 16 Kg/cm². Material PVC.			
		2,00	289,79	579,58
DMEDCM14	**Ud Medidor de caudal de area**			
	Medidor de caudal de area variable, de las siguientes características: Marca TROGFLUX o similar. Graduación 0-2500 l/h. Presión máxima 16 bar para una temperatura de 20 grados C. Conexiones roscadas 1 1/2". Toleración ± 1,25 % final de escala. Materiales acero visor de cristal.			
		1,00	803,84	803,84
DMEDNEM15	**Ud Interruptor de nivel**			
	Interruptor de nivel de las siguientes características: Marca FILSA o similar. Tipo membrana con contacto eléctrico.			
		1,00	452,82	452,82
DTUBP16	**m Tubería presión PVC DN 25 PN-10**			
	Tubería presión PVC UNE 53112, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. DN 25. PN 10. Uniones por adhesivo.			
		50,00	3,65	182,50
DTOMAEM17	**Ud Toma de agua**			
	Toma de agua para limpieza de conducciones incluyendo una válvula de bola manual. DN 25. Incluso racord.			
		2,00	132,57	265,14
DACS109	**kg Acero en soportes**			
	Acero en soportes construidos a base de perfiles laminados y chapa de acero inoxidable AISI 304 con anclajes, abrazaderas, etc. Material: estructuras en acero al carbono A 410; abrazaderas: aisi 304. Tornillería: AISI-316.			
		20,00	5,02	100,40
	TOTAL SUBAPARTADO 1.2.2.2. ELIMINACIÓN QUÍMICA DEL....			**18.176,80**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBAPARTADO 1.2.2.3. INSTRUMENTACIÓN			
DIO2NM04	**Ud Control del biológico por 2 oxígeno disuelto y 2 nitrógeno**			
	Control del proceso biológico mediante medidores de oxígeno disuelto y N-NH4 N-NO3, tipo Hach Lange o equivalente, compuesto por: - Medidores de oxigeno disuelto tipo luminiscente rango 0-20 mg/l ,con cable de 10m. Incluso conexión a controlador universal. Instalados en cámara anóxica y los dos canales del biológico. - Sonda de Amonio y Nitrato por electrodo selectivo,rango 0,5-1000mg/l NH4-N, 0,5-1000mg/l NO3-N. - Set de montaje por pértiga de PVC para medidores de O2 de tamaño 1,5", con anclaje mural en acero inoxidable y pértiga de 2,3m en PVC. - Set de montaje por pértiga para sonda de amonio NH4D sc /nitrato NO3D sc / AN-ISE sc, con anclaje mural/rail en acero inoxidable, y pértiga 2,3 m. en PVC. - Controladores universales de dos canales para conexión de sondas digitales. Dos salidas de 4-20 mA y cuatro relés de alarma. Alimentación de 220 Vca. Incluso medios auxiliares y colocación. Totalmente instalado, probado y funcionando.			
		1,00	20.425,29	20.425,29
	TOTAL SUBAPARTADO 1.2.2.3. INSTRUMENTACIÓN.....			**20.425,29**
	TOTAL APARTADO 1.2.2. ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES.....			**62.448,03**
	APARTADO 1.2.3. MEDICIÓN DE CAUDAL DE AGUA TRATADA			
DPARSHM60	**Ud Canal Parshall de 18"**			
	Canal parshall 18" en polipropileno Qmin.: 17,3 m³/h Qmáx.: 2.502 m³/h Incluye soporte rígido pintado con 2 roscas 1"NPT y regleta para comprobación visual de la medida de caudal.			
		1,00	1.140,35	1.140,35
DMEDCUM41	**Ud Medidor de caudal ultrasónico para canal**			
	Medidor de caudal por ultrasonidos para canal abierto, Marca SIEMENS o similar, compuesto por: Electrónica para la medida ultrasónica desde el caudal en canales abiertos en depuradoras, hasta el procesamiento de datos en sistemas complejos de canalización de precipitaciones, avenidas de agua, etc, modelo OCM III o similar, con almacenamiento de datos desde 1 a 24 meses (en función de la frecuencia), software para generación de informes, con:Rango de medida: 0,3 a 12 m o 0,6 a 3 m - Sensor de ultrasonidos utilizable: Echomax XRS-5 (a pedir por separado). Precisión de medida: +/- 1 mm/m - Resolución: 0,2 mm - Señal de salida analógica: 1 de 0/4 a 20 mA - Salidas de relé: 3, para control o alarmas - Indicador: Incluido, LCD con 2 líneas de 40 caracteres cada una. Parametrización: Mediante programador de infrarrojos - Comunicación: RS 232 o lazo bipolar de corriente de +/- 20mA - Entrada para sensor de temperatura externo: Incluida. Alimentación eléctrica: 100 a 230 V.c.a, 50/60 Hz y 9 a 30 V.c.c. - Protección ambiental: IP 65 - Material de la carcasa: Policarbonato - Entrada de cables: 6 perforaciones M20.7ML1002-0AB06 Sensor de nivel ultrasónico tipo Echomax XRS-5, para líquidos y lodos y trabajo a presión atmosférica y en ambientes hostiles, con - Rango de medida: 0,3 a 8 m - Frecuencia de trabajo: 44 kHz - Ángulo del haz: 10º - Temperatura mínima y máxima ambiental: -20 a +65 °C - Material de la carcasa: PVDF - Material de la membrana: CSM (goma) - Rosca de conexión al proceso: 1" BSP - Longitud del cable de conexión incluido: 5 m - 7ML1106-2AA20-0A Sensor de temperatura externo, tipo TS-2, para la compensación de la temperatura externa en un transmisor de nivel de Siemens Milltronics o similar, con longitud del cable de conexión incluido: 5 m.7ML1812-2AA1 Programador manual por infrarrojos para el medidor de nivel.7ML1830-2AA Colocado y probado.			
		1,00	3.888,93	3.888,93
DCARRM56	**Ud Carrete pasamuros DN 500**			
	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo: liso-brida. DN 500. Material: acero inoxidable AISI 316. PN 10.			
		2,00	556,28	1.112,56

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	TOTAL APARTADO 1.2.3. MEDICIÓN DE CAUDAL DE AGUA.....			**6.141,84**
	APARTADO 1.2.4. TRATAMIENTO DE ESCURRIDOS			
	SUBAPARTADO 1.2.4.1. BOMBEO ALIMENTACIÓN TRAT. DE ESCURRIDOS			
DBOMCS61	**Ud Bomba sumergible de 25 m3/h a 10 mca**			
	Ud. bomba sumergible de las siguientes características: Servicio: elevación de fangos Características: - Tipo: centrífuga sumergible para aguas sucias - Marca: ABS o similar - Modelo: AS0631.142-S17/2-D01*10-M Caudal unitario en el punto de trabajo: 25 m3/h - Altura manométrica en el punto de trabajo: 10,1 mca - Diámetro de salida: 65 mm - Tipo de rodete. Vortex - Paso de sólidos: 40 mm - Refrigeración: libre circulación del medio - Acoplamiento automático mediante tubos guía - Rendimiento hidráulico en el punto de trabajo: 45,9 % - Potencia en el eje en el punto de trabajo: 1,51 kW Accionamiento: eléctrico - Potencia nominal en el eje: 1,70 kW - Velocidad del motor: 2.800 rpm - Tensión: 400 V - Intensidad nominal: 3.97 A Longitud de cable: 10 m Materiales: - Alojamiento del motor: fundición gris GG 25 - Eje del rotor: acero inox.AISI 420 - Impulsor: fundición gris GG 25 - Voluta: fundición gris GG 25 - Tornillería exterior: acero inox. AISI 316 Otras características: - Estanqueidad del eje: Junta mecánica carburo - silicio. Incluido pedestal para la bomba.			
		2,00	2.985,80	5.971,60
DTUBIEM62	**m Tubería Inox. DN 80**			
	Tubería acero inoxidable AISI 316 L, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. DN 80. Diámetro nominal: desde 6 mm en adelante Fabricación: con soldadura longitudinal según norma DIN 2463			
		10,00	139,89	1.398,90
DCARRM63	**Ud Carrete desmontaje DN 65**			
	Carrete de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. DN 65. Tipo: brida-brida. Material: Bridas: acero al carbono St. 37.2. Virolas: acero inoxidable AISI 304.			
		2,00	139,47	278,94
DVALCM64	**Ud Válvula compuerta DN 65**			
	Válvula de compuerta de las siguientes características. Marca: BELGICAST o equivalente. DN 65. PN 10/16. Conexiones: embridadas. Accionamiento: manual por volante.			
		2,00	262,72	525,44
DVALRM65	**Ud Válvula retención DN 65**			
	Válvula de retención de las siguientes características. Marca: BELGICAST o equivalente . DN 65. PN 10/16. Tipo: clapeta batiente. Conexiones: embridadas.			
		2,00	228,88	457,76
DTOMAEM17	**Ud Toma de agua**			
	Toma de agua para limpieza de conducciones incluyendo una válvula de bola manual. DN 25. Incluso racord.			
		2,00	132,57	265,14
DREGNM25	**Ud Regulador de nivel**			
	Regulador de nivel de las siguientes características. Marca: ABS o equivalente. Tipo: de flotador con contactos de plata. Incluso 6 m de cable eléctrico.			
		2,00	85,85	171,70
DMANO	**Ud Manómetro de esfera tipo muelle**			
	Manómetro de esfera tipo muelle tubular con accesorios, sifón, válvula de aislamiento y purga. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalado, probado y en funcionamiento.			
		2,00	172,38	344,76
DACS109	**kg Acero en soportes**			
	Acero en soportes construidos a base de perfiles laminados y chapa de acero inoxidable AISI 304 con anclajes, abrazaderas, etc. Material: estructuras en acero al carbono A 410; abrazaderas: aisi 304. Tornillería: AISI-316.			
		15,00	5,02	75,30

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DTUPETP7090	**m Tubería de polietileno PE 100 PN 16 DN=90 mm.**			
	Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 90 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 16 bar, suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja.			
		45,00	14,14	636,30
DCOLIMTTRAT.E	**Ud Colector impulsión E/2DN65 S/1DN65**			
	Colector de impulsión de las bombas sumergibles de las siguientes características: Nº conexiones entrada: 2 de DN 65. Nº conexiones salida: 1 de DN 65. Material: Acero inoxidable AISI 316 L.			
		1,00	1.072,70	1.072,70
	TOTAL SUBAPARTADO 1.2.4.1. BOMBEO ALIMENTACIÓN.....			**11.198,54**

SUBAPARTADO 1.2.4.2. EQUIPO DE TRATAMIENTO DE ESCURRIDOS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DTAESM76	**Ud Tratamiento de escurridos 20 m3/h**			

Planta compacta, comprendiendo reactor de mezcla, reactor de floculación y decantador lamelar estático.

Reactor de Mezcla rápida

Nº. de reactores de mezcla rápida 1 Ud.

Tiempo de residencia de los vertidos a caudal máximo 2 min.

Capacidad útil del reactor 0,66 m3.

Necesidades de mezcla:

- Potencia específica mínima de mezcla necesaria 500 W/m3.
- Potencia mínima de mezcla necesaria 330 W
- Equivalente a 0,33 Kw
- Potencia de mezcla total a instalar 0,50 Kw
- Nº. de agitadores a instalar 1 Ud.
- Tipo hélice marina / eje vertical
- Potencia 0,50 Kw
- Funcionamiento del agitador continua

Reactor de Floculación:

- Nº. de reactores de floculación 1 Ud.
- Tiempo de residencia de los vertidos a caudal máximo 10 min.
- Capacidad útil nominal del reactor 3,30 m3

Necesidades de mezcla:

- Potencia específica mínima de mezcla necesaria 20 W/m3
- Potencia mínima de mezcla necesaria 66,7 W
- Equivalente a 0,07 Kw
- Potencia de mezcla total a instalar 0,18 Kw
- Nº. de agitadores a instalar 1
- Tipo dos turbinas en eje vertical
- Potencia 0,25 Kw
- Nº. de turbinas en el eje 2 Ud.
- Diámetro de cada turbina 250 mm
- Velocidad de giro, regulable entre 40 y 60 rpm
- Funcionamiento de la turbina continua

Decantador lamelar

Caudal a servir 20 m3/h.

Tipo de decantador lamelar en régimen "crossflow"

Tipo de lamelas a emplear AQUA-ONDULAM

Superficie absoluta de cada lamela 1,10 m2

Superficie proyectada de cada lamela a 60º al horizonte 0,55 m2

Número de lamelas/ AQUA-ONDULAM adoptado 92 Ud

Velocidad ascensional máxima real del agua 0,40 m/h.

Número de filas de lamelas AQUA-ONDULAM 2,00 Ud.

Número de lamelas AQUA-ONDULAM en cada fila 46 Ud.

Separación entre lamelas 4,00 cm

Dimensiones nominales del paquete lamelar, incluso Armazón de montaje:

- Longitud rómbico 1,50 m
- Longitud total 1,90 m
- Anchura 1,10 m
- Altura 1,20 m

Longitud frontal del decantador 1,73 m

Dimensiones reales del decantador compacto total, incluyendo distribuidor, canaletas, etc.

- Longitud total 5,00 m
- Anchura total 2,30 m
- Altura total 3,00 mm

1,00 38.633,07 38.633,07

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	TOTAL SUBAPARTADO 1.2.4.2. EQUIPO DE TRATAMIENTO DE..			**38.633,07**
	SUBAPARTADO 1.2.4.3. BOMBEO DE FANGOS A ESPESADOR			
DBOM69	**Ud Bomba horizontal, para fango, Q= 25 m3/h; h= 10 m.c.a.**			
	Ud. bomba horizontal especial para fangos, marca KSB o sim., mod. Sewabloc F 50-250 / 1 H, , Q= 25 m3/h, h= 10 m.c.a., rodete tipo vortex, paso de sólidos 80 mm., cierre mecánico Burgman, diámetro de impulsión 50 mm., accionado por motor de P= 2,2 KW, tensión 400 V./50 Hz., V = 1.420 r.p.m., aislamiento clase F, protección IP 55, incluso p.p. de accesorios y anclajes, colocada y probada. Materiales Cuerpo de bomba JL 1040 (GG-25) Tapa de bomba JL 1040 (GG-25) Impulsor JL 1040 (GG-25) Eje de bomba 1.4021 Placa de desgaste JL 1040 (GG-25) Soporte JL 1040 (GG-25)			
		2,00	2.698,11	5.396,22
DTUINEM21	**m Tubería inox. DN 65**			
	Tubería acero inoxidable AISI 316 L, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. DN 65. Diámetro nominal: desde 6 mm en adelante Fabricación: con soldadura longitudinal según norma DIN 2463			
		11,00	80,52	885,72
DCARM22	**Ud Carrete desmontaje DN 50**			
	Carrete de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. DN 50. Tipo: brida-brida. Material: Bridas: acero al carbono St. 37.2. Virolas: acero inoxidable AISI 304.			
		2,00	131,83	263,66
DVALCM23	**Ud Válvula compuerta DN 50**			
	Válvula de compuerta de las siguientes características. Marca: BELGICAST o equivalente. DN 50. PN 10/16. Conexiones: embridadas. Accionamiento: manual por volante.			
		2,00	228,88	457,76
DVALR24	**Ud Válvula retención DN 50**			
	Válvula de retención de las siguientes características. Marca: BELGICAST o equivalente . DN 50. PN 10/16. Tipo: clapeta batiente. Conexiones: embridadas.			
		2,00	211,41	422,82
DTOMAEM17	**Ud Toma de agua**			
	Toma de agua para limpieza de conducciones incluyendo una válvula de bola manual. DN 25. Incluso racord.			
		2,00	132,57	265,14
DMANO	**Ud Manómetro de esfera tipo muelle**			
	Manómetro de esfera tipo muelle tubular con accesorios, sifón, válvula de aislamiento y purga. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalado, probado y en funcionamiento.			
		2,00	172,38	344,76
DVALCM64	**Ud Válvula compuerta DN 65**			
	Válvula de compuerta de las siguientes características. Marca: BELGICAST o equivalente. DN 65. PN 10/16. Conexiones: embridadas. Accionamiento: manual por volante.			
		2,00	262,72	525,44
DACS109	**kg Acero en soportes**			
	Acero en soportes construidos a base de perfiles laminados y chapa de acero inoxidable AISI 304 con anclajes, abrazaderas, etc. Material: estructuras en acero al carbono A 410; abrazaderas: aisi 304. Tornillería: AISI-316.			
		15,00	5,02	75,30

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DOCNM27	**m Conducción de PEAD DN 63 mm PN16**			
	Tubería de polietileno baja densidad PE100, de 63 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 16 bar, suministrada en rollos, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada s/NTE-IFA-13.			
		75,00	9,08	681,00
DCOLASM33	**Ud Colector aspiración tratamiento escurridos**			
	Colector de aspiración de las bombas horizontales de fangos del tratamiento de escurridos de las siguientes características: Nº conexiones entrada: 2 de DN 65. Nº conexiones salida: 1 de DN 65. Material: Acero inoxidable AISI 316 L.			
		1,00	700,40	700,40
DCOLIM34	**Ud Colector impulsión escurridos**			
	Colector de impulsión de las bombas horizontales de fangos del tratamiento de escurridos de las siguientes características: Nº conexiones entrada: 2 de DN 50. Nº conexiones salida: 1 de DN 65. Material: Acero inoxidable AISI 316 L.			
		1,00	1.072,70	1.072,70
	TOTAL SUBAPARTADO 1.2.4.3. BOMBEO DE FANGOS A.....			**11.090,92**
	TOTAL APARTADO 1.2.4. TRATAMIENTO DE ESCURRIDOS.....			**60.922,53**
	APARTADO 1.2.5. AIREACIÓN DEL TRATAMIENTO BIOLÓGICO			
DSOPLM70	**Ud Soplante de émbolos rotativos, Q= 3.525 m3/h.; h= 6 m.c.a.**			
	Ud. electrosoplante de las siguientes características: Servicio: aireación tratamiento biologico Características: - Tipo: de émbolos rotativos - Marca: KAESER o equivalente - Modelo: FB790C - Caudal de aire: 3.525 Nm3/h - Presión de aspiración: 1,013 bar - Presión diferencial: 0,6 bar - Temperatura de aspiración: 20 °C - Temperatura de impulsión: 76 °C - Incremento de la temperatura de impulsión: 56 °C - Velocidad de la soplante: 2.950 rpm - Filtro silenciador de aspiración. - Bastidor. - Manguito elástico de conexión y abrazaderas. - Potencia nominal del motor: 90 kW - Exento de aceite. Otras características: - Características del fluido: aire - Peso específico: 1,205 kg/m3 - Nivel sonoro sin cabina: 100 dBa - Nivel sonoro con cabina: 79 dBa Accionamiento: eléctrico - Rendimiento del motor: 85 % - Cos fi:0,8 - Acoplamiento:mediante correas. - Protección: IP-55 - Aislamiento: clase F - Tensión: 380 V - Frecuencia: 50 Hz - Forma constructiva: B-3. Incluye cabina de insonorización. Totalmente instalada			
		3,00	21.317,66	63.952,98
DDESM39	**Ud Desmontaje de soplantes existentes**			
	Desmontaje de las soplantes existentes.			
		3,00	1.081,97	3.245,91
DACS109	**kg Acero en soportes**			
	Acero en soportes construidos a base de perfiles laminados y chapa de acero inoxidable AISI 304 con anclajes, abrazaderas, etc. Material: estructuras en acero al carbono A 410; abrazaderas: aisi 304. Tornillería: AISI-316.			
		90,00	5,02	451,80
	TOTAL APARTADO 1.2.5. AIREACIÓN DEL TRATAMIENTO.....			**67.650,69**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO 1.2.6. TAMIZADO DE FANGOS			
DTAMFM71	**Ud Tamiz para fangos 50 m3/h; 3 mm**			
	Tamiz rotativo para fangos marca Filtramassa o similar modelo GF-63090L, adecuado para tamizado de aguas residuales con las siguientes características: . Tipo de efluente : Fangos primarios al 1.5-2% . Caudal : 50 m3/h . Luz de malla : 3.00 mm . Potencia accionamiento motorreductor : 0,55 Kw . Dimensiones del tambor : . 630 x 900 mm . Tubuladura entrada : DN 200 PN-10 DIN 2576 . Tubuladura salida : DN 250 PN-10 DIN 2576 Materiales: . Cuerpo : Acero inox. AISI-304 . Elemento filtrante : Acero inox. AISI-304 . Cierres : DELRIN - neopreno			
		1,00	11.614,42	11.614,42
DTUBIEM62	**m Tubería inox. DN 80**			
	Tubería acero inoxidable AISI 316 L, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. DN 80. Diámetro nominal: desde 6 mm en adelante Fabricación: con soldadura longitudinal según norma DIN 2463			
		8,00	139,89	1.119,12
	TOTAL APARTADO 1.2.6. TAMIZADO DE FANGOS			**12.733,54**
	APARTADO 1.2.7. ESPESADOR DE FANGOS SECUNDARIOS			
DPASAM0311	**Ud Pasamuro acero inoxidable AISI-316-L/DN-150.**			
	Ud.- Carrete pasamuro fabricado con tubería de acero inoxidable sin soldadura, según ASTM A-312, un extremo bridado, AISI-316-L, SCH-10, DN-150 mm de diámetro y 500 mm de longitud. Tipo tubo-brida con valona y brida en aluminio.			
		2,00	141,16	282,32
DPASAM0312	**Ud Pasamuro acero inoxidable AISI-316-L/DN-200.**			
	Ud.- Carrete pasamuro fabricado con tubería de acero inoxidable sin soldadura, según ASTM A-312, un extremo bridado, AISI-316-L, SCH-10, DN-200 mm de diámetro y 500 mm de longitud. Tipo tubo-brida con valona y brida en aluminio.			
		1,00	212,41	212,41
DTUBM58	**m Tubería inox. DN 150**			
	Tubería acero inoxidable AISI 316 L, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. DN 150. Diámetro nominal: desde 6 mm en adelante Fabricación: con soldadura longitudinal según norma DIN 2463 Calidad: AISI 316 L.			
		63,00	177,55	11.185,65

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DEXPS02	**Ud Espesador de fangos de 11 metros.ø**			
	Marca: MAINSER o similar Tipo: Gravedad Tracción: Accionamiento central directo Diámetro del tanque: 11 m Altura del agua: 4.00 m Bancada reductor: Perfiles laminados A-42 b Eje: Construido en tubo DN-100 de acero al carbono Sch 40, con bridas y refuerzos Rasquetas de fondo: Tipo espina de pescado, construidas en chapa de acero Piquetas Inoxidable. Construido en celosía de LPN-30 Cilindro de Distribución: Construido en chapa de acero inox Ø120m H H 1.00 m Vertedero: Tipo Thompson regulable 200 mm de altura Grupo Motorreductor Tipo: Engranajes planetarios Velocidad de salida: 0.10 r.p.m Potencia: 1,5 kW Características: 1.450 r.p.m 380V 50 Hz IP-55 Factor de servicio: 2.5 Materiales: Partes no sumergidas: Acero al carbono S 275 JR Partes sumergidas: AISI 304 Ejes: Acero al carbono St. 52. Tornillería: Acero inoxidable A-2 Cojinetes: Fundición Vertedero: Aluminio Rascadores: Neopreno 40-50 ° Shores. Tratamiento de superficies: Zonas no sumergidas: Galvanizado en caliente s/UNE 37501			
		1,00	22.829,26	22.829,26
DCUBESPP02	**Ud Cubierta de PRFV para espesador de 11 mt.ø**			
	Marca: TECNIUM o similar Cubierta modular de perfil pultrusionado con apoyo intermedio Cubierta destinada al cierre del espesador Diámetro int.: 11 m N° de módulos: 2 (formados por paneles de 610 mm de ancho) Ancho puente: 1.000 mm Espesor de paredes: 5 mm aprox. Sobrecarga máxima: 95 kg/m2 Color: Blanco o gris a definir por el cliente. Incluye: 2 bocas de acceso DN-400. 1 Tubuladura entrada de aire. La cubierta esta formada por perfiles en forma de "U" de 610 X 50 unidos entre si La unión se realiza mediante una "U" invertida, igualmente de perfil poltrusionado. Para la construcción de las cubiertas se utilizan los siguientes materiales: -Resina de poliéster isoftálica de alta resistencia mecánica. -Fibra de vidrio de diferentes gramajes para impregnación de la resina.			
		1,00	14.763,60	14.763,60
DACS109	**kg Acero en soportes**			
	Acero en soportes construidos a base de perfiles laminados y chapa de acero inoxidable AISI 304 con anclajes, abrazaderas, etc. Material: estructuras en acero al carbono A 410; abrazaderas: aisi 304. Tornillería: AISI-316.			
		30,00	5,02	150,60
	TOTAL APARTADO 1.2.7. ESPESADOR DE FANGOS			**49.423,84**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO 1.2.8. BOMBEO DE FANGOS SECUNDARIOS A DESHIDRATACIÓN			
DBMONA10	**Ud Bomba mono VM de 3 a 10 m3/h**			
	Ud. bomba de tornillo excéntrico de las siguientes características Servicio: bombeo de fangos espesados Características: - Marca: Mono o similar - Modelo: CB05KAC1R1 - Concentración del fango: 3 - 4 % - Velocidad de trabajo: 60 a 192 rpm - Caudal a la velocidad de trabajo: 3 a 10 m3/h - Presión en las condiciones de trabajo: 1,5 bar - Paso del tornillo: 260 - Excentricidad del tornillo: 10 - Sección del tornillo: 50 - Tipo de cierre: empaquetadura - Ejecución: monobloc - horizontal - Preparado para trabajar con variador electrónico de velocidad - Conexiones: - Aspiración:80 mm - Impulsión:80 mm. Otras características: - Tipo: volumétrica - Viscosidad: < 150 cps - Paso de solidos: 10 mm (duros) - 35 mm (deformables) - Potencia absorbida: 0,98 kW - Par de arranque: 120 Nm - Par de funcionamiento: 50 Nm. - Potencia recomendada: 2,2 kw - N.P.S.H. bomba:1,88 mca Accionamiento: - Potencia: 2,2 kw - Velocidad: 1.450 r.p.m. - Protección: IP-55 - Tensión: 380 v - Aislamiento:F - Frecuencia: 50 Hz. - Forma constructiva:B-5 - Reductor: - Marca:NORD o equivalente Modelo : SK20VF-R150Z-100L/4 - Potencia: 2.2 kW - Velocidad de salida: 34 a 222 r.p.m. - Factor de servicio: 1,5 Materiales: - Cuerpo: hierro fundido GG 25 - Rotor: AISI 4.140 - Eje: AISI 431. - Stator: caucho sintético perbunan - Biela:AISI 431 - Empaquetadura:grafitada ZG Acabados: - Chorreado grado Sa 2 ½ s/norma SIS055900 - 1 capa de imprimación epoxy curada con poliamida, espesor 75 micras. - 1 capa de epoxy repintable, espesor 100 micras.			
		2,00	2.481,12	4.962,24
DTUINEM21	**m Tubería inox. DN 65**			
	Tubería acero inoxidable AISI 316 L, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. DN 65. Diámetro nominal: desde 6 mm en adelante Fabricación: con soldadura longitudinal según norma DIN 2463			
		8,00	80,52	644,16
DTUBM58	**m Tubería inox. DN 150**			
	Tubería acero inoxidable AISI 316 L, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. DN 150. Diámetro nominal: desde 6 mm en adelante Fabricación: con soldadura longitudinal según norma DIN 2463 Calidad: AISI 316 L.			
		8,00	177,55	1.420,40
DCOLA105	**Ud Colector aspiración bomba tornillo**			
	Colector aspiración bomba tornillo de fango a deshidratar de las siguientes características: Nº conexiones entrada: 1 de DN 150. Nº conexiones salida: 2 de DN 65. Material: Acero inoxidable AISI 316 L.			
		1,00	1.361,26	1.361,26
DCOLI205	**Ud Colector impulsión Bomba tornillo**			
	Colector impulsión bomba tornillo de fango espesado a deshidratación de las siguientes características: Nº conexiones entrada: 2 de DN 65. Nº conexiones salida: 1 de DN 150. Material: Acero inoxidable AISI 316 L.			
		1,00	898,01	898,01
DCARRM63	**Ud Carrete desmontaje DN 65**			
	Carrete de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. DN 65. Tipo: brida-brida. Material: Bridas: acero al carbono St. 37.2. Virolas: acero inoxidable AISI 304.			
		4,00	139,47	557,88
DVALCM64	**Ud Válvula compuerta DN 65**			
	Válvula de compuerta de las siguientes características. Marca: BELGICAST o equivalente. DN 65. PN 10/16. Conexiones: embridadas. Accionamiento: manual por volante.			
		4,00	262,72	1.050,88
DTOMAEM17	**Ud Toma de agua**			
	Toma de agua para limpieza de conducciones incluyendo una válvula de bola manual. DN 25. Incluso racord.			
		2,00	132,57	265,14
DMANO	**Ud Manómetro de esfera tipo muelle**			
	Manómetro de esfera tipo muelle tubular con accesorios, sifón, válvula de aislamiento y purga. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalado, probado y en funcionamiento.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		2,00	172,38	344,76
DACS109	**kg Acero en soportes**			
	Acero en soportes construidos a base de perfiles laminados y chapa de acero inoxidable AISI 304 con anclajes, abrazaderas, etc. Material: estructuras en acero al carbono A 410; abrazaderas: aisi 304. Tornillería: AISI-316.			
		15,00	5,02	75,30
	TOTAL APARTADO 1.2.8. BOMBEO DE FANGOS.....			**11.580,03**
	TOTAL SUBCAPÍTULO 1.2. EQUIPOS MECÁNICOS			**279.328,93**
	SUBCAPÍTULO 1.3. EQUIPOS ELÉCTRICOS			
	APARTADO 1.3.1. LINEAS DE ALIMENTACIÓN EN B.T			
PCRZ1K4G2Y5	**m Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 4G2,5 mm²**			
	Cable multipolar de Cobre 4G2,5 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40°C,+90°C, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.			
		746,00	5,38	4.013,48
PCRZ1K4G6	**m Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 4G6 mm²**			
	Cable multipolar de Cobre 4G6 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40°C,+90°C, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.			
		170,00	9,18	1.560,60
PCRZ1K3G2Y5	**m Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 3G2,5 mm²**			
	Cable multipolar de Cobre 3G2,5 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40°C,+90°C, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.			
		460,00	4,60	2.116,00
PCRZ1K3X25	**m Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 3X25/16 mm²**			
	Cable multipolar de Cobre 3x25/16 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40°C,+90°C, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.			
		81,00	13,33	1.079,73

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PCRZ1KZ12Y5	**m Cable RZ1KZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 3X2,5/2,5 mm²**			
	Cable multipolar de Cobre 3X2,5/2,5 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1KZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ;Conductor concéntrico: Corona de hilos de cobre colocados helecoidalmente + contraespira de cobre (función de pantalla y de conductor de protección) ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40°C,+90°C, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.			
		340,00	10,24	3.481,60
PTPVCORC63	**m Tubo de P.V.C. canalización de 63 mm.**			
	Tubo de P.V.C. rígido para canalización subterránea de diámetro 63 mm.			
		1.260,00	4,10	5.166,00
PTPVCORC160	**m Tubo de P.V.C. canalizacion de 160mm**			
	Tubo de P.V.C. rígido para canalización subterránea de diámetro 160 mm.			
		560,00	13,89	7.778,40
PBM100X60	**m Bandeja metálica de 100 x 60 mm**			
	Bandeja metálica galvanizada de dimensiones 100 x 60 mm.			
		74,00	17,02	1.259,48
PCESELMAR1	**Ud Caja estanca con un selector M-0-A, un pulsador de marcha, pulsa**			
	Caja estanca con un selector M-0-A, un pulsador de marcha, pulsador de paro, tipo seta.			
		14,00	57,17	800,38
	TOTAL APARTADO 1.3.1. LINEAS DE ALIMENTACIÓN EN B.T....			**27.255,67**
	APARTADO 1.3.2. REMODELACIÓN CGD-CCM EXISTENTE			
PIA3P501C82C5	**Ud Interruptor Automático, 3 Polos, 50kA,R:1,8-2,5A**			
	Interruptor automatico 3 Polos, disparador por sobrecarga con retardo 1,8...2,5A, disparador por cortocircuito sin retardo 30A, proteccion de motor, clase 10, conexion por tornillo, poder de corte 50kA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.			
		1,00	125,60	125,60
PIA3P500C3505	**Ud Interruptor Automático, 3 Polos, 50kA,R:0,35-0,5A**			
	Interruptor automatico, disparador por sobrecarga con retardo 0,35...0,50A, disparador por cortocircuito sin retardo 6A, proteccion de motor, clase 10, conexion por tornillo, poder de corte 50kA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.			
		2,00	119,04	238,08
PIA3P5014220	**Ud Interruptor Automático, 3 Polos, 50kA,R:14-20A**			
	Interruptor automatico 3 Polos, disparador por sobrecarga con retardo 14...20A, disparador por cortocircuito sin retardo 240A, proteccion de motor, clase 10, conexion por tornillo, poder de corte 50kA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.			
		2,00	159,33	318,66
PIA3P504C56C3	**Ud Interruptor Automático, 3 Polos, 50kA,R:4,5-6,3A**			
	Interruptor automatico 3P, disparador por sobrecarga con retardo 4,5...6,3A, disparador por cortocircuito sin retardo 76A, proteccion de motor, clase 10, conexion por tornillo, poder de corte 50kA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.			
		1,00	125,61	125,61
PIA3P505C5A8	**Ud Interruptor Automático, 3 Polos, 50kA,R:5,5-8A**			
	Interruptor automatico 3P , disparador por sobrecarga con retardo 5,5...8A, disparador por cortocircuito sin retardo 96A, proteccion de motor, clase 10, conexion por tornillo, poder de corte 50kA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.			
		6,00	131,38	788,28

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PCONT3P17A230	**Ud Contactor de 3 POLOS, 7,5 KW/400 V, 17A, Mando 230Vac** Contactor de 3 POLOS, 7,5 KW/400 V, 17A, Mando AC 230V, 50 Hz, 2NA+2NC, Conexión por tornillo, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	2,00	123,23	246,46
PCONT3P7A230	**Ud Contactor de 3 POLOS, 3 KW/400 V, 7A, Mando 230Vac** Contactor de 3 POLOS, 3 KW/400 V, 7A ,2NA+2NC, Mando 230 Vac, 50 HZ, Conexión por tornillo, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	4,00	96,49	385,96
PCONT3P9A230	**Ud Contactor de 3 POLOS, 4 KW/400 V, 9A, Mando 230 Vac** Contactor de 3 POLOS, 4 KW/400 V, 9A, 2NA+2NC, Mando 230Vac, 50 HZ, Conexión por tornillo, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	4,00	84,34	337,36
PIA2P506A	**Ud Interruptor Automático, 2 Polos, 6kA,Curva C, 6A** Interruptor automático, 70mm, accesoriable, 6kA, curva C, 2 polos, 6A, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	3,00	95,64	286,92
PBID2P640	**Ud Bloque Diferencial, 2 Polos, Curva B,C,6-40A,300mA** Bloque diferencial para Interruptor automático, curvas B y C, clase AC, 2mód., 2 polos, 6/40A, 300mA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	3,00	245,34	736,02
PIA4P1525	**Ud Interruptor Automático, 4 Polos, 15kA,Curva C, 25A** Interruptor automático, 70mm, accesoriable, 15kA, curva C, 4 polos, 25A, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	1,00	228,05	228,05
PBID4P640	**Ud Bloque Diferencial, 4 Polos, Curva B,C,6-40A,300mA** Bloque diferencial para Interruptor automático, curvas B y C, clase AC, 3mód., 4 polos, 6/40A, 300mA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	1,00	259,56	259,56
PIA4P1550	**Ud Interruptor Automático, 4 Polos, 15kA,Curva C, 50A** Interruptor automático,accesoriable, 15kA, curva C, 4 polos, 50A, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	1,00	369,11	369,11
PBID4P663	**Ud Bloque Diferencial, 4 Polos, Curva B,C,6-63A,300mA** Bloque diferencial para Interruptor automático, curvas B y C, clase AC, 3mód., 4 polos, 6/63A, 300mA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	1,00	314,14	314,14
PREDIFUNI	**Ud Relé diferencial electrónico, tipo pulsante, 230V AC** Relé diferencial electrónico de 70mm de profundidad, tipo A (pulsante), tensión de alimentación 115/230/400 V AC, 2 contactos conmutados, sensibilidad ajustable de 0,025 a 25A, retardo ajustable de 0,03 a 5s. incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.	120,00	220,63	26.475,60

PRESUPUESTO

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PTRDIF35MM	**Ud Transformador diferencial de núcleo cerrado cerrado de 35mm de d**			
	Transformador diferencial de núcleo cerrado cerrado de 35mm de diámetro interior útil, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.			
		120,00	92,09	11.050,80
PCRZ1K1X2Y5	**m Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 1X2,5 mm²**			
	Cable unipolar de Cobre 1x2,5 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40°C,+90°C, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.			
		300,00	2,99	897,00
PCRZ1K1X1Y5	**m Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 1X1,5 mm²**			
	Cable unipolar de Cobre 1x1,5 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40°C,+90°C, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.			
		160,00	2,68	428,80
PCNECYTERM	**m Conjunto de Materiales,Borneros,Terminales y conectores**			
	Borneros, Terminales, conectores y soportes.			
		3,00	1.335,60	4.006,80
PVARSI4KW	**m Variador de Frecuencia de hasta 5,5 KW**			
	Convertidor de Frecuencia 3AC380-480V +10/-10% 47-63HZ, par cuadrático de hasta 5,5 Kw, con Filtro Clase A según EN55011, Dimensiones: 520 X275 X245 (H X W X D), Protección IP20 , Temperatura 10-40 °C, panel operador display LCD, Interface RS485, bobina de salida, totalmente instalado incluyendo parametrizaciones y pruebas de funcionamiento.			
		2,00	1.244,58	2.489,16
PVARDANF110KWn	**Variador de Frecuencia 3AC 380-480V, 110KW**			
	Convertidor de Frecuencia 3AC380-500V, 100KW con 110% de sobrepar, 90 KW con 160% de sobrepar, envolvente grado de protección IP21, con filtro clase A1 contra interferencias electromagnéticas, con filtro contra armónicos, con display gráfico integrado, totalmente instalado incluyendo parametrizaciones y pruebas de funcionamiento.			
		1,00	11.629,68	11.629,68
	TOTAL APARTADO 1.3.2. REMODELACIÓN CGD-CCM.....			**61.737,65**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO 1.3.3. NUEVO EDIFICIO TRAT.DE ESCURRIDOS			
3006005	**Ud Luminaria fluorescente estanca 2x36w**			
	Luminaria fluorescente estanca de 2 x 36 W, formada por un cuerpo en aleación ligera estampada, tapas laterales en perfil extruido de aluminio anodizado y portalámparas estanco en policarbonato. Incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo RZ1-K.			
		12,00	175,64	2.107,68
3006025	**Ud Luminaria de empotrar de perfil visto 2 x 36 W**			
	Luminaria de empotrar de perfil visto de 2 x 36 W formada por chásis en chapa de acero electrocincado, acabado en color blanco con instalación eléctrica incorporada, difusores de lamas. Incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo RZ1-K.			
		4,00	191,61	766,44
3007010	**Ud Aparato autónomo de emergencia estanc**			
	Aparato autónomo de emergencia estanco fluorescente de 450 lm., con lámparas de señalización de alto rendimiento y acumuladores de Ni - Cd alta temperatura, IP 65, clase 1. Incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo RZ1-K.			
		6,00	225,70	1.354,20
3007200	**Ud Interruptor unipolar de empotrar**			
	Interruptor unipolar de empotrar 10/16 A, 250 V.			
		2,00	28,07	56,14
3007210	**Ud Interruptor unipolar estanco**			
	Interruptor unipolar estanco 10/16 A, 250 V.			
		6,00	17,06	102,36
3007235	**Ud Toma de corriente bipolar de empotrar**			
	Toma de corriente bipolar mas toma de tierra lateral con tapa de empotrar de 10/16 A, en caja universal IP 44. Incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo RZ1-K.			
		4,00	73,78	295,12
3007241	**Ud Toma de corriente tipo CETACT, 2P + T 16 A**			
	Toma de corriente tipo CETACT, 2P + T 16 A, incluso parte proporcional de material de instalación. Incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo RZ1-K.			
		3,00	92,96	278,88
3007242	**Ud Toma de corriente CETACT, 3P + T 32 A**			
	Toma de corriente tipo CETACT, 3P + T 32 A, incluso parte proporcional de material de instalación. Incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo RZ1-K.			
		3,00	133,61	400,83
PCAL50A	**Ud Cuadro local de alumbrado, IP54, 3F+N 400V,50A**			
	Cuadro local de alumbrado de ubicación interior, acceso frontal, grador de protección: IP 54, pintura cubiertas externas y puertas: Ral-7035, Tensión 400V,50Hz,3+N, 50A, Corriente de cortocircuito 50kA, Tensión de mando 230Vac, conteniendo en su interior: -1 Interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de 50A + Bloque Diferencial, 4 Polos, Curva B,C,6-60A,300mA, de protección general. -1 Interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de 32A + Bloque Diferencial, 4 Polos, Curva B,C,6-40A,300mA. -1 Interruptor automático magnetotérmico 2P, 16A+ Bloque diferencial, 2 Polos, Curva B,C, 6-40A,300mA. -1 Interruptor automático magnetotérmico 2P, 16A. -1 Interruptor automático magnetotérmico 2P, 6A. -1 Interruptor diferencial 2P,40A,300mA Incluyendo conjunto de terminales, tornillos, bornas de conexión, placa de características, instalación y puesta en marcha en obra.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1,00	2.463,92	2.463,92
PCRZ1K1X2Y5	**m Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 1X2,5 mm²**			
	Cable unipolar de Cobre 1x2,5 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40°C,+90°C, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.			
		300,00	2,99	897,00
PCRZ1K1X1Y5	**m Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 1X1,5 mm²**			
	Cable unipolar de Cobre 1x1,5 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40°C,+90°C, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.			
		400,00	2,68	1.072,00
PCRZ1K1X6	**m Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 1X6 mm²**			
	Cable unipolar de Cobre 1x6 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40°C,+90°C, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.			
		100,00	3,87	387,00
	TOTAL APARTADO 1.3.3. NUEVO EDIFICIO TRAT.DE.....			**10.181,57**
	TOTAL SUBCAPÍTULO 1.3. EQUIPOS ELÉCTRICOS.....			**99.174,89**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 1.4. AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL			
POMRID21764ED	Ud **Tarjeta de entradas digitales C200H-ID217, 64E/D,24VDC**			
	Tarjeta de entradas digitales C200H-ID217, con separación galvánica, 64 ED; 24 V DC, para CPU de la serie CS1, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.			
		1,00	964,71	964,71
POMROD21964SD	Ud **Tarjeta de salidas digitales C200H-OD219, 64S/D,24VDC,0.5A**			
	Tarjeta de salidas digitales C200H, con separación galvánica, 642 SD; 24 V DC, 0.5A para CPU de la serie CS1, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.			
		1,00	1.010,03	1.010,03
POMRAD0038EA	Ud **Tarjeta de entradas analógicas C200H-AD003, 8E/A,4-20mA**			
	Tarjeta de entradas analógicas C200H-AD003, para CPU de la serie CS1 con separación galvánica, 8 E/A, 4-20mA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.			
		1,00	862,95	862,95
POMRDA0048SA	Ud **Tarjeta de salidas analógicas C200H-DA004, 8S/A,4-20mA**			
	Tarjeta de salidas analógicas C200H-DA004, para CPU de la serie CS1,con separación galvánica, 8 S/A, 4-20mA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.			
		1,00	842,59	842,59
PSOFTCS1PLC	h **Programación PLC´s CS1 Medina del Campo**			
	Parametrización de señales analógicas, programación de lazos de regualación y manibras de arranque y paro en modo automático y semi-automático teniendo en cuenta los enclavamientos de seguridad. PLC EDAR Medina del Campo			
		110,00	72,08	7.928,80
PSOFTSCAOM	h **Programación SCADA Medina del Campo**			
	Parametrización de señales analógicas, programación de lazos de regualación y manibras de arranque y paro en modo automático y semi-automático teniendo en cuenta los enclavamientos de seguridad. SCADA EDAR Medina del Campo			
		125,00	72,08	9.010,00
	TOTAL SUBCAPÍTULO 1.4. AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL.....			**20.619,08**
	TOTAL CAPÍTULO 1. MEDINA DEL CAMPO. EDAR.....			**656.524,33**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 2. ISCAR. EDAR			
	SUBCAPÍTULO 2.1. OBRA CIVIL			
	APARTADO 2.1.1. SELECTOR			
DEXCC020	**m3 Excav. ciment./vaciado aparatos cualquier clase de terreno**			
	Excavación localizada en cimentaciones y vaciado de aparatos, en cualquier clase de terreno, incluso agotamiento y entibación si fuera necesaria, refino de fondo y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo o vertedero a una distancia máxima de 20 Km.			
		795,35	3,59	2.855,31
DRELLT5	**m3 Relleno en trasdos de muros con tierra**			
	Relleno ordinario con tierras procedentes de la excavación extendidas por tongadas de 30cm, incluso carga y transporte dentro de la obra, humectación y compactación al 98% de P.M. Totalmente terminado. Incluso medios auxiliares.			
		396,60	4,02	1.594,33
DGRAVA	**m3 Suministro, relleno y extendido de grava de 40 a 60 mm**			
	Suministro, relleno y extendido de grava de 40 a 60 mm para saneos y capas drenantes. Incluso transporte, colocación y medios auxiliares.			
		33,12	18,68	618,68
DHORML	**m3 Hormigón limpieza HL-150/B/20**			
	Hormigón HL-150/B/20, consistencia blanda y tamaño máximo árido 20 mm. Elaborado en central. Incluso transporte hasta lugar de utilización, vertido con bomba, vibrado, regleado, curado y colocado. Según EHE-08. Incluso medios auxiliares.			
		11,04	64,73	714,62
DHOM20	**m3 Hormigón en masa HM-20/B/20/I**			
	Hormigón en masa HM-20/B/20/I, de 20 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20 mm, para ambiente normal, elaborado en central. Vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado y colocado. Según EHE-08. Incluye medios auxiliares.			
		1,95	73,21	142,76
DHOCIM30	**m3 Hormigón cimentaciones HA-30/B/20/IV+Qb**			
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20mm, para ambiente de humedad alta y agresividad química. Elaborado en central para cimentación y vertido con bomba. Parte proporcional de transporte, vertido, vibrado, regleado, curado y colocado. Incluso ejecución de juntas de dilatación y contracción y medios auxiliares. Según EHE-08.			
		55,20	86,35	4.766,52
DHOMU87	**m3 Hormigón muros y losas HA-30/B/20/IV+Qb**			
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20 mm, para ambiente de humedad alta y agresividad química. Elaborado en central, en muros y losas. Incluso juntas de dilatación, juntas de retracción mediante berenjenos. Incluido transporte, vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado, berenjenos para eliminar aristas vivas, totalmente colocado, incluidos todos los medios auxiliares. Según EHE-08.			
		93,27	89,46	8.343,93
DEN0015	**m2 Encofrado plano en muros cara vista**			
	Encofrado plano en muros, con paneles fenólicos, acabado cara vista, incluso berenjenos, desencofrado y limpieza.			
		397,25	27,15	10.785,34
DENC0005	**m2 Encofrado plano en cimentaciones y soleras**			
	Encofrado plano en cimentaciones y soleras, incluso desencofrado y limpieza.			
		26,00	23,10	600,60
DENC0035	**m2 Encofrado en losas**			
	Encofrado en losas, acabado cara vista, incluso desencofrado y limpieza.			
		9,56	25,59	244,64

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DAC500	**kg Acero corrugado B-500 S**			
	Acero en barras corrugadas (B 500 S), de acero soldable de 500 N/mm2 de límite elástico, incluso parte proporcional de transporte, elaboración, colocación, incluyendo esperas según EHE 08, solapes, refuerzos, recortes, atados y separadores. Incluye medios auxiliares. Colocado según EHE-08.			
		17.215,40	0,95	16.354,63
DESC0070	**m Escalera metálica galvanizada p/tramex**			
	Escalera metálica galvanizada, realizada con zancas de perfiles laminados, peldaños de rejillas tramex, incluso p.p. de chapas y tornillos de anclaje, angulares, soldaduras, barandilla y pintura al esmalte sintético.			
		4,80	137,55	660,24
DBARAND	**m Barandilla de protección de acero galvanizado**			
	Barandilla de 900 mm de altura construida en acero galvanizado con pasamanos en tubo de diámetro 50 mm, fijaciones IPN 120 mm soldadas a placas de anclaje, zócalo de seguridad de 50x20 mm, cable de 6 mm y tensores de 3/8" cada 12 m aproximadamente. Incluso parte proporcional de subida de escaleras, encuentros, cambios de alineación y anclajes. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalada.			
		56,35	73,60	4.147,36
DRET0030	**m2 Rejilla galvanizada tipo TRAMEX**			
	Rejilla galvanizada tipo TRAMEX, cuadrícula de 30 * 30 mm., espesor 20 mm., con uniones electrosoldadas entre pletinas, incluso montaje, estructura bastidor sobre la que se monta, grapas de fijación de la rejilla al bastidor. Totalmente colocada y fijada.			
		23,24	88,21	2.050,00
DACS109	**kg Acero en soportes**			
	Acero en soportes construidos a base de perfiles laminados y chapa de acero inoxidable AISI 304 con anclajes, abrazaderas, etc. Material: estructuras en acero al carbono A 410; abrazaderas: aisi 304. Tornillería: AISI-316.			
		680,00	5,02	3.413,60
DPA0040	**Ud Pate de polipropileno**			
	Pate de polipropileno con alma de acero, incluso taladro de 25 mm. y colocación.			
		14,00	7,96	111,44
DBAND045	**m Banda elástica de estanqueidad de P.V.C.**			
	Banda elástica de estanqueidad de P.V.C. de 220 mm., para juntas de hormigonado y dilatación, incluso colocación y fijación para evitar movimiento durante el hormigonado.			
		50,40	11,67	588,17
	TOTAL APARTADO 2.1.1. SELECTOR.....			**57.992,17**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO 2.1.2. CANAL PASHALL			
DDEMO2020	**m2 Demolición y levantado de pavimento MBC e=10/20 cm.**			
	Demolición y levantado de pavimento de M.B.C/F. de 10/20 cm. de espesor, incluso transporte del material resultante a vertedero.			
		24,00	13,64	327,36
DDEMOC01	**m2 Demolición de baldosas**			
	Demolición de pavimentos de baldosas hidráulicas, de terrazo, cerámicas o de gres, por medios mecánicos, incluso limpieza y retirada de escombros a contenedor, con transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.			
		30,00	9,32	279,60
DEXCC020	**m3 Excav. ciment./vaciado aparatos cualquier clase de terreno**			
	Excavación localizada en cimentaciones y vaciado de aparatos, en cualquier clase de terreno, incluso agotamiento y entibación si fuera necesaria, refino de fondo y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo o vertedero a una distancia máxima de 20 Km.			
		77,58	3,59	278,51
DRELLT5	**m3 Relleno en trasdos de muros con tierra**			
	Relleno ordinario con tierras procedentes de la excavación extendidas por tongadas de 30cm, incluso carga y transporte dentro de la obra, humectación y compactación al 98% de P.M. Totalmente terminado. Incluso medios auxiliares.			
		556,86	4,02	2.238,58
DGRAVA	**m3 Suministro, relleno y extendido de grava de 40 a 60 mm**			
	Suministro, relleno y extendido de grava de 40 a 60 mm para saneos y capas drenantes. Incluso transporte, colocación y medios auxiliares.			
		4,19	18,68	78,27
DHORML	**m3 Hormigón limpieza HL-150/B/20**			
	Hormigón HL-150/B/20, consistencia blanda y tamaño máximo árido 20 mm. Elaborado en central. Incluso transporte hasta lugar de utilización; vertido con bomba, vibrado, regleado, curado y colocado. Según EHE-08. Incluso medios auxiliares.			
		1,40	64,73	90,62
DHOM20	**m3 Hormigón en masa HM-20/B/20/I**			
	Hormigón en masa HM-20/B/20/I, de 20 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20 mm, para ambiente normal, elaborado en central. Vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado y colocado. Según EHE-08. Incluye medios auxiliares.			
		1,23	73,21	90,05
DHOCIM30	**m3 Hormigón cimentaciones HA-30/B/20/IV+Qb**			
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20mm, para ambiente de humedad alta y agresividad química. Elaborado en central para cimentación y vertido con bomba. Parte proporcional de transporte, vertido, vibrado, regleado, curado y colocado. Incluso ejecución de juntas de dilatación y contracción y medios auxiliares. Según EHE-08.			
		4,19	86,35	361,81
DHOMU87	**m3 Hormigón muros y losas HA-30/B/20/IV+Qb**			
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20 mm, para ambiente de humedad alta y agresividad química. Elaborado en central, en muros y losas. Incluso juntas de dilatación, juntas de retracción mediante berenjenos. Incluido transporte, vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado, berenjenos para eliminar aristas vivas, totalmente colocado, incluidos todos los medios auxiliares. Según EHE-08.			
		9,02	89,46	806,93
DENC0005	**m2 Encofrado plano en cimentaciones y soleras**			
	Encofrado plano en cimentaciones y soleras, incluso desencofrado y limpieza.			
		6,06	23,10	139,99

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DAC500	**kg Acero corrugado B-500 S**			
	Acero en barras corrugadas (B 500 S), de acero soldable de 500 N/mm2 de límite elástico, incluso parte proporcional de transporte, elaboración, colocación, incluyendo esperas según EHE 08, solapes, refuerzos, recortes, atados y separadores. Incluye medios auxiliares. Colocado según EHE-08.			
		1.543,30	0,95	1.466,14
DBARAND	**m Barandilla de protección de acero galvanizado**			
	Barandilla de 900 mm de altura construida en acero galvanizado con pasamanos en tubo de diámetro 50 mm, fijaciones IPN 120 mm soldadas a placas de anclaje, zócalo de seguridad de 50x20 mm, cable de 6 mm y tensores de 3/8" cada 12 m aproximadamente. Incluso parte proporcional de subida de escaleras, encuentros, cambios de alineación y anclajes. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalada.			
		7,86	73,60	578,50
DRET0030	**m2 Rejilla galvanizada tipo TRAMEX**			
	Rejilla galvanizada tipo TRAMEX, cuadrícula de 30 * 30 mm., espesor 20 mm., con uniones electrosoldadas entre pletinas, incluso montaje, estructura bastidor sobre la que se monta, grapas de fijación de la rejilla al bastidor. Totalmente colocada y fijada.			
		4,81	88,21	424,29
DACS109	**kg Acero en soportes**			
	Acero en soportes construidos a base de perfiles laminados y chapa de acero inoxidable AISI 304 con anclajes, abrazaderas, etc. Material: estructuras en acero al carbono A 410; abrazaderas: aisi 304. Tornillería: AISI-316.			
		20,00	5,02	100,40
DPA0040	**Ud Pate de polipropileno**			
	Pate de polipropileno con alma de acero, incluso taladro de 25 mm. y colocación.			
		6,00	7,96	47,76
DBAND045	**m Banda elástica de estanqueidad de P.V.C.**			
	Banda elástica de estanqueidad de P.V.C. de 220 mm., para juntas de hormigonado y dilatación, incluso colocación y fijación para evitar movimiento durante el hormigonado.			
		19,75	11,67	230,48
	TOTAL APARTADO 2.1.2. CANAL PASHALL.....			**7.539,29**
	APARTADO 2.1.3. EDIFICIO DE TALLER-ALMACEN			
DDESB001	**m2 Despeje y desbroce del terreno**			
	Despeje y desbroce del terreno, por medios mecánicos, incluso transporte de productos sobrantes a vertedero.			
		123,69	1,48	183,06
DEXCC020	**m3 Excav. ciment./vaciado aparatos cualquier clase de terreno**			
	Excavación localizada en cimentaciones y vaciado de aparatos, en cualquier clase de terreno, incluso agotamiento y entibación si fuera necesaria, refino de fondo y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo o vertedero a una distancia máxima de 20 Km.			
		42,91	3,59	154,05
DENC00	**m3 Encachado de piedras bajo soleras**			
	Extendido y compactado de encachado de piedras bajo soleras, incluso recebado de arena de río.			
		24,00	29,60	710,40
DHORML	**m3 Hormigón limpieza HL-150/B/20**			
	Hormigón HL-150/B/20, consistencia blanda y tamaño máximo árido 20 mm. Elaborado en central. Incluso transporte hasta lugar de utilización, vertido con bomba, vibrado, regleado, curado y colocado. Según EHE-08. Incluso medios auxiliares.			
		1,98	64,73	128,17

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DHOEDIF25	**m3 Hormigón HA-25/B/20/IIa**			
	Hormigón para armar de calidad y resistencia HA-25/B/20/IIa, para armar en todo tipo de estructura, elaborado en central. Incluso suministro, aditivos para la puesta en obra, colocación, bombeado, vibrado, curado y demás operaciones necesarias, colocado según EHE-08.			
		28,07	84,46	2.370,79
DENC0005	**m2 Encofrado plano en cimentaciones y soleras**			
	Encofrado plano en cimentaciones y soleras, incluso desencofrado y limpieza.			
		31,84	23,10	735,50
DENC0045	**m2 Encofrado plano en vigas**			
	Encofrado plano en vigas, incluso desencofrado y limpieza.			
		65,52	27,00	1.769,04
DEN0046	**m2 Encofrado plano en pilares**			
	Encofrado plano en pilares, incluso desencofrado y limpieza.			
		21,60	28,33	611,93
DFORJ9632	**m2 Forjado 25+5, B-60**			
	Forjado 25+5 cm. formado a base de semiviguetas de hormigón pretensado, separadas 60 cm. entre ejes, bovedilla cerámica de 60x25x25 cm. y capa de compresión de 5 cm con mallazo segun planos de estructura. Hormigón HA-25/P/20/I, elaborado en central, i/armadura (1,80 kg/m2), terminado. (Carga total s/cálculo de estructuras). Según normas NTE, EFHE , EHE y CTE-SE-AE.			
		66,56	67,41	4.486,81
DCUBC02	**m2 Cubierta invertida no transitable con añadido de grava**			
	Cubierta invertida no transitable constituida por: capa de arcilla expandida en seco de espesor medio 5 cm., en formación de pendiente, con mallazo de acero 300x300x6 mm., tendido de mortero de cemento M-5, de 2 cm. de espesor, membrana bicapa no adherida, a base de lámina de betún plastomérico APP tipo Morterplas polimérica FV 3 kg. (LBM-30-FV), y otra lámina de betún plastomérico APP tipo Morterplas polimérica PE 3 kg. (LBM-30-PE) adherida a fuego a la anterior, aislamiento térmico de poliestireno extruído de 40 mm. de espesor tipo Roofmate SL, capa separadora tipo Terram 700, incluso extendido de una capa de canto rodado 20/40 mm. de 5 cm. de espesor.			
		66,56	52,57	3.499,06
DAC500	**kg Acero corrugado B-500 S**			
	Acero en barras corrugadas (B 500 S), de acero soldable de 500 N/mm2 de límite elástico, incluso parte proporcional de transporte, elaboración, colocación, incluyendo esperas según EHE 08, solapes, refuerzos, recortes, atados y separadores. Incluye medios auxiliares. Colocado según EHE-08.			
		2.526,30	0,95	2.399,99
DBLOQHG060	**m2 Fabrica de bloque de hormigón gris 40x20x20 cm**			
	Fábrica de bloques huecos de hormigón gris estándar de 40x20x20 cm. para revestir, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 N y arena de río M-5, p.p.. de formación de dinteles, zunchos, jambas, ejecución de encuentros, piezas especiales, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFB-6 y CTE-SE-F.			
		128,38	51,42	6.601,30
DENF0200	**m2 Enfoscado sin maestrear en param. verticales y horizontales**			
	Enfoscado sin maestrear con mortero de cemento 1:4, en paramentos verticales y horizontales, de 15 mm. de espesor, incluso preparación y humedecido del soporte.			
		168,38	14,89	2.507,18
DPPOL87235	**m2 Proyectado de poliuretano**			
	Aislamiento térmico mediante espuma rígida de poliuretano fabricada in situ realizado por proyección sobre la cara interior del cerramiento de fachada, con una densidad nominal de 35 kg/m3. y 40 mm. de espesor nominal, previo al tabique, s/UNE-92120-2, i/maquinaria auxiliar y medios auxiliares, medido s/UNE 92310.			
		75,10	28,63	2.150,11

PRESUPUESTO

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DTAB0075	**m2 Tabicón ladrillo cerámico hueco doble**			
	Tabicón de ladrillo cerámico hueco doble, recibido con mortero de cemento 1:6, incluso recibido de cercos, limpieza y piezas especiales.			
		75,10	18,51	1.390,10
DGUAR145	**m2 Guarnecido y enlucido de yeso, vertic**			
	Guarnecido y enlucido de yeso, en paramentos horizontales y verticales, de 15 mm. de espesor, incluso preparación y humedecido del soporte.			
		73,57	11,12	818,10
DPINT	**m2 Pintura plástica en paramentos horizontales y verticales**			
	Pintura plástica lisa mate lavable estándar en blanco o pigmentada a decidir por la Dirección de Obra, sobre paramentos horizontales y verticales, dos manos, incluso mano de imprimación, plastecido y medios auxiliares.			
		73,57	11,63	855,62
DREVM365	**m2 Revestimiento de mortero monocapa**			
	Revestimiento de paramentos verticales con mortero monocapa acabado fratasado en color a elegir de Cemarksa o similar, aplicado a llana, regleado y fratasado, con un espesor de 15 a 20 mm., con ejecución de despiece según planos y aplicado directamente sobre fábrica de ladrillo, hormigón, fábrica de bloques de hormigón, etc., i/p.p. de medios auxiliares, s/NTE-RPR-9, medido deduciendo huecos.			
		128,38	41,61	5.341,89
DVI5632	**m Vierteaguas en peto de fachada**			
	Vierteaguas en peto de chapa de acero galvanizado, lacado color, con goterón, y de 40 cm. de desarrollo total, recibido con garras en huecos de fachadas con mortero de cemento y arena de río 1/6, incluso sellado de juntas y limpieza, instalado, con p.p. de medios auxiliares y pequeño material para su recibido, terminado.			
		33,60	71,34	2,397,02
DARQ40100	**Ud Arqueta de 50 * 50 cm. de lado interior**			
	Arqueta de 50 * 50 cm. de lado interior, realizada con solera de hormigón en masa de 15 cm. de espesor, fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie, enfoscado y bruñido interior, incluso tapa de hormigón armado.			
		3,00	130,71	392,13
DTUB0160	**m Tubería PVC corrugada saneamiento 160**			
	Tubería de PVC de saneamiento corrugada exterior y lisa interior, diámetro nominal 160, color teja, SN 8 kN/m² con unión mediante junta elástica, incluso piezas especiales de las mismas características, codos, manguitos, derivaciones acometidas etc.			
		13,00	8,28	107,64
DPAVH030	**m2 Pavimento de hormigón impreso antideslizante**			
	Colocación, extendido y alisado de hormigón, aplicación del endurecedor coloreado. Texturado del hormigón a elegir por la D.F. y aplicación de resina de acabado y aditivo antideslizante. Corte de juntas de dilatación/retracción y limpieza del hormigón con máquina de agua de alta presión.			
		59,84	38,98	2.332,56
DSUM0400	**Ud Ud. Sumidero sifónico de hierro fundido de 25x25 cms**			
	Ud. Sumidero sifónico de hierro fundido de 25x25 cms., totalmente instalado según NTE-ISS-13.			
		2,00	53,65	107,30
DASP5987	**Ud Aspirador estático 31x31cm**			
	Aspirador estático de ventilación cuadrado de 31x31 cm. de dimensiones interiores formado por un remate o sombrerete, cuatro piezas intermedias y una base de hormigón prefabricado gris recibidas con cola. Totalmente instalado s/NTE-ISV y medida la unidad terminada.			
		1,00	251,50	251,50

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DPUER2396	**m2 Puerta de hojas abatibles**			
	Puerta de hojas abatibles ejecutada con perfiles conformados en frío de acero galvanizado, doble agrafado, de espesor mínimo 0.8 mm, modulada, tipo III (1.50/3 m2.), abertura a 180º. Incluso junquillos, cantoneras, patillas de fijación, juntas de estanqueidad de neopreno, vierteaguas, herrajes de colgar, cierre y seguridad y parte proporcional de sellado de juntas con masilla elástica construida según NBE-CT-79. Medida de fuera a fuera del cerco.			
		14,21	97,40	1.384,05
DCARG05	**m Cargadero para huecos formado por vig**			
	Cargadero para huecos formado por viguetas prefabricadas de hormigón armado, incluso recibido y colocación.			
		13,50	13,50	182,25
DALB0505	**Ud Ayudas de albañilería a oficios**			
	Ayudas de albañilería a oficios en edificios industriales.			
		2,00	371,00	742,00
DVIERT010	**m Vierteaguas piedra artificial**			
	Vierteaguas de piedra artificial recibido con mortero de cemento 1:6, incluso sellado de juntas y limpieza.			
		9,00	24,15	217,35
DALIC0015	**m2 Alicatado gres**			
	Alicatado con plaqueta de gres de 1ª calidad, recibido con mortero de cemento, incluso rejuntado, y limpieza.			
		60,80	27,75	1.687,20
DVENT0005	**m2 Ventanas de aluminio lacado**			
	Ventanas de aluminio lacado, color a elegir, incluso herrajes de colgar y seguridad, recibidas en fábrica.			
		9,00	175,13	1.576,17
DCLIM001	**m2 Climalit o equivalente 4+6+4 mm**			
	Climalit o equivalente formado por dos lunas incoloras de 4 mm. y cámara de aire de 6 mm, incluso cortes y sellado con silicona incolora.			
		9,00	63,54	571,86
DREDAF020	**Ud Red de agua fría**			
	Red de agua fría con tubería de cobre, en edificio con tres tomas de agua, completamente terminada.			
		1,00	625,40	625,40
DBAJ50	**m Bajante con tubería de PVC Ø 110 mm**			
	Bajante con tubería de P.V.C. de 110 mm. de diámetro, incluso p.p. de piezas especiales, elementos de fijación y medios auxiliares para su ejecución.			
		7,00	20,01	140,07
DACO2369	**Ud Acometida de agua**			
	Acometida de aguas, desde el punto de toma en la EDAR hasta la llave de entrada al edificio, incluso obras complementarias y ayudas de albañilería. Medida la unidad terminada.			
		1,00	371,00	371,00
DEQLA	**Ud Equipación del taller**			
	Equipación del taller de la EDAR compuesto por banco metálico de trabajo, armario metálico de trabajo, grupo de soldadura, conjunto de herramientas de mecánico, conjunto de destornilladores, bidón de aceite de 100 l, caja de tuercas y de arandelas variadas. Instalado y colocado en planta. Incluso medios auxiliares.			
		1,00	1.977,91	1.977,91
	TOTAL APARTADO 2.1.3. EDIFICIO DE TALLER-ALMACEN.....			**51.776,51**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO 2.1.4. TUBERIAS DE PROCESO			
DDEMO2020	**m2 Demolición y levantado de pavimento MBC e=10/20 cm.**			
	Demolición y levantado de pavimento de M.B.C/F. de 10/20 cm. de espesor, incluso transporte del material resultante a vertedero.			
		244,00	13,64	3.328,16
DEXCPR	**m3 Excavación en zanjas, pozos y vaciados en cualquier clase de ter**			
	Excavación en zanjas, pozos y vaciados en cualquier clase de terreno excepto roca, por medios mecánicos. Incluso agotamiento y entibación si fuesen necesarios, refino de fondo, medios auxiliares y transporte de productos sobrantes a vertedero autorizado a una distancia máxima de 20 km.			
		610,00	3,98	2.427,80
DEXCM2EA030	**m3 Excavación a mano terrenos compactos**			
	Excavación en zanjas, hasta 2 m. de profundidad, en terrenos compactos, por medios manuales, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.			
		11,50	54,70	629,05
DRELLC12	**m3 Relleno y compactación de zanjas seleccionado**			
	Relleno y compactación de zanjas y trasdos de pozos con material seleccionado procedente de la excavación.			
		472,43	8,08	3.817,23
DRELAR	**m3 Relleno y extendido de arena**			
	Suministro y extendido de arena para asiento y tapado de tuberías. Incluso transporte a lugar de empleo, suministro, relleno, extendido, compactado y medios auxiliares.			
		110,00	23,33	2.566,30
DTUBPEC03	**m Tubería de polietileno PE 100 PN 16 DN=400mm.**			
	Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 500 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 16 bar, suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja.			
		185,00	66,84	12.365,40
DAMPSOC04	**Ud Ampliación de pasamuros de 300 mm a 400 mm**			
	Perforación en muro exixtente a mano de la arqueta de salida del pretratamiento para ampliar de 300 mm a 400 mm en acero inoxidable, colocación de junta de estanquedad, recibido, sellado, complemante terminado, incluso retirada de escombro.			
		1,00	571,65	571,65
DTPE58	**m Tubería de polietileno PE 100 PN 16 DN=150mm.**			
	Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 150 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 16 bar, suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja.			
		88,00	27,70	2.437,60
DTUBM58	**m Tubería inox. DN 150**			
	Tubería acero inoxidable AISI 316 L, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. DN 150. Diámetro nominal: desde 6 mm en adelante Fabricación: con soldadura longitudinal según norma DIN 2463 Calidad: AISI 316 L.			
		15,00	177,55	2.663,25
	TOTAL APARTADO 2.1.4. TUBERIAS DE PROCESO.....			**30.806,44**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO 2.1.5. CANALIZACIONES ELÉCTRICAS			
DELARALR0	**Ud Arqueta eléctrica de ladrillo**			
	Arqueta de registro de 38x38x50 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm. de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15 redondeando ángulos, ligeramente armada con mallazo, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15, y con tapa de fundición.			
		5,00	89,34	446,70
DEXCPR	**m3 Excavación en zanjas, pozos y vaciados en cualquier clase de ter**			
	Excavación en zanjas, pozos y vaciados en cualquier clase de terreno excepto roca, por medios mecánicos. Incluso agotamiento y entibación si fuesen necesarios, refino de fondo, medios auxiliares y transporte de productos sobrantes a vertedero autorizado a una distancia máxima de 20 km.			
		43,75	3,98	174,13
DRELAR	**m3 Relleno y extendido de arena**			
	Suministro y extendido de arena para asiento y tapado de tuberías. Incluso transporte a lugar de empleo, suministro, relleno, extendido, compactado y medios auxiliares.			
		26,25	23,33	612,41
	TOTAL APARTADO 2.1.5. CANALIZACIONES ELÉCTRICAS			**1.233,24**
	APARTADO 2.1.6. URBANIZACION			
DFRESC05	**m2 Fresado de firme sección completa MBC**			
	Fresado (por cm.) de firme de mezcla bituminosa en caliente en sección completa o semicalzada, incluso carga, barrido y transporte a vertedero o lugar de empleo.			
		590,00	4,06	2.395,40
DCAPIC06	**m2 Capa intermedia G-20 e=5 cm. D.A.<30**			
	Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo G-20 en capa intermedia de 5 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles < 30, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún.			
		789,00	11,28	8.899,92
DCAPRC07	**m2 Capa de rodadura D-12 e=5 cm. D.A.<25**			
	Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo D-12 en capa de rodadura de 5 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún.			
		789,00	11,14	8.789,46
DZAHOC08	**m2 Zahorra artificial 60% base e=25 cm.**			
	Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25), en capas de base de 25 cm. de espesor, con 60 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento.			
		789,00	5,64	4.449,96
DDEMOC01	**m2 Demolición de baldosas**			
	Demolición de pavimentos de baldosas hidráulicas, de terrazo, cerámicas o de gres, por medios mecánicos, incluso limpieza y retirada de escombros a contenedor, con transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.			
		313,00	9,32	2.917,16
DBALD	**m2 Baldosa de duro granito o equivalente**			
	Baldosa de duro granito de 20*20 cm o equivalente, siguiendo la misma estética que la acera de la EDAR, sentada con 4 cm de mortero de cemento sobre solera de hormigón no estructural HNE-20 de 20 cm y zahorra artificial de 20 cm, con mallazo 15/15/6. Incluso retacado, rejuntado con lechada de cemento y limpieza. Totalmente terminado.			
		349,00	32,09	11.199,41

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DBORD	**m Bordillo prefabricado 25x15x12 cm**			
	Bordillo de hormigón de doble capa, de color gris, achaflanado, de 25*25*12 cm, excavación necesaria, colocación sobre solera de hormigón de 10 cm de espesor, rejuntado y limpieza. Totalmente colocado.			
		189,00	14,66	2.770,74
DBAS108	**Ud Base apoyo p/anillos 120cm**			
	Base de apoyo para anillos de pozo de registro prefabricado, de 120 cm. de diámetro interior, altura 100 cm., incluso p.p. de recibido de tuberías y sellado.			
		3,00	258,29	774,87
DDESPR110	**m Desarrollo pozo/reg. 120cm**			
	Desarrollo de pozo de registro prefabricado mediante anillos de hormigón en masa, de 120 cm. de diámetro interior, incluso medios auxiliares y colocación.			
		5,40	133,90	723,06
DCONO115	**Ud Cono asimétrico 120-80**			
	Cono asimétrico prefabricado de hormigón en masa, de 120 cm. de diámetro inferior, 80 cm. de diámetro superior, altura 80 cm., incluso medios auxiliares y colocación.			
		3,00	106,49	319,47
DTAPFD60	**Ud Marco y tapa de Fundición Dúctil de 60 cm**			
	Marco y tapa de fundición dúctil redonda de 60,00 cm. de diámetro para tráfico normal tipo Rexel o equivalente. Acerrojado por apéndice elástico. Incluso medios auxiliares. Totalmente colocada.			
		3,00	134,84	404,52
DPA0040	**Ud Pate de polipropileno**			
	Pate de polipropileno con alma de acero, incluso taladro de 25 mm. y colocación.			
		18,00	7,96	143,28
	TOTAL APARTADO 2.1.6. URBANIZACION.....			**43.787,25**
	TOTAL SUBCAPÍTULO 2.1. OBRA CIVIL.....			**193.134,90**
	SUBCAPÍTULO 2.2. EQUIPOS MECANICOS			
	APARTADO 2.2.1. PRETRATAMIENTO			
RAG.3X30	**Ud Reja automatica b=0.6 m. luz 30 mm**			
	Ud. reja de limpieza automática de las siguientes características: Servicio: separación de sólidos gruesos en el desbaste Características: - Tipo:Recta inclinada. Limpieza frontal - Marca: FILTRAMAS o equivalente - Modelo: ER - Luz de paso: 30 mm. - Ángulo sobre la horizontal: 75° - Espesor de los barrotes:18 mm. - Forma de los barrotes:Cuadrados - Sección de barrotes: 18x50 mm. - Ancho del canal: 0,60 m. - Altura del canal: 2,30 m. - Altura máxima de agua: 1,80 m. - Altura de descarga: 0,60 m. (s/coronación de muro). - Nº peines de limpieza: 3 - Limitador de par de doble contacto: uno de alarma y otro de parada y alarma. - Final de carrera para que las paradas habituales se produzcan con el peine fuera del agua. - Peine de limpieza accionado mediante cadenas y dotado de un sistema antiretorno para evitar caídas por fallo eléctrico. - Funcionamiento automático mediante doble circuito: por diferencia de nivel aguas arriba y aguas abajo y por temporización. - La limpieza del peine se hará de forma que se evite el retorno de residuos al agua. Accionamiento: - Potencia nominal en el eje del motor: 0,75 kW - Rendimiento del motor: 85 % - Cos fi:0,8 - Velocidad: 1.500 r.p.m. - Protección: IP 55 - Aislamiento: clase F - Tensión: 220/380 v 50 hz - Tipo de reductor: tornillo sin fin. - Limitador de par: electrónico en armario de maniobra. Materiales: - Estructura: perfiles laminados de acero al carbono. - Reja fija: acero inoxidable AISI-316 - Peine: acero inoxidable AISI-316 - Eje de accionamiento: acero al carbono F-114 - Coronas de accionamiento: fundición - Cadena tractora: acero inoxidable AISI-304 Acabado: - Estructura: galvanizado en caliente, 650 gr/m2.			
		1,00	15.093,86	15.093,86
DCOMPMR	**Ud Compuerta mural manual de 0,6x0,6 m**			
	Compuerta mural de estanqueidad a cuatro lados y dimensiones 0,6x0,6 m. Marca: FILTRAMAS-SA o equivalente. Accionamiento manual con volante a la altura del terreno. Espesor del tablero 4 mm. Construcción en acero inoxidable AISI 304 L. Según especificación técnica del Pliego. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalada y probada.			
		1,00	2.513,98	2.513,98

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DACS109	**kg Acero en soportes**			
	Acero en soportes construidos a base de perfiles laminados y chapa de acero inoxidable AISI 304 con anclajes, abrazaderas, etc. Material: estructuras en acero al carbono A 410; abrazaderas: aisi 304. Tornillería: AISI-316.			
		40,00	5,02	200,80
DMOTBA50	**Ud Motores de las bombas de arenas**			
	Motor para bomba de arenas existente de 15 m3/h a 5 m.c.a. de las siguientes características: Potencia absorbida (kW) 1,5 Velocidad de giro (rpm) 970 Potencia Motor (kW) 2 kW			
		1,00	1.053,38	1.053,38
DREVAM51	**PA Revisión y alineado del puente desarenador**			
	Partida alzada a justificar para la revisión, alineado y refuerzo del puente barredor exixtente, incluso cambio de rodamientos,lijado y pintado			
		1,00	2.650,00	2.650,00
	TOTAL APARTADO 2.2.1. PRETRATAMIENTO.....			**21.512,02**
	APARTADO 2.2.2. ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES			
	SUBAPARTADO 2.2.2.1. SELECTOR ANAEROBIO			
DACS109	**kg Acero en soportes**			
	Acero en soportes construidos a base de perfiles laminados y chapa de acero inoxidable AISI 304 con anclajes, abrazaderas, etc. Material: estructuras en acero al carbono A 410; abrazaderas: aisi 304. Tornillería: AISI-316.			
		120,00	5,02	602,40
DAGITM35	**Ud Agitador sumergible, P= 1,5 KW.**			
	Ud. De agitadorsumergible de las siguientes características: Servicio: Agitación de agua pretratada Características: - Tipo: horizontal sumergible de hélice - Marca: FLYGT o equivlaente - Modelo: SR-4630.411 SF - Tipo de hélice: flujo axial - Número de palas: 3 - Velocidad de la hélice: 705 rpm - Diámetro de la hélice: 368 mm - Longitud tubo guía:6 m. - Sección tubo guía:50x50 mm en acero galvanizado. - Tipo de instalación: sumergida fija - Densidad: 1 tm/m3 - Finalidad: homogeneizar y evitar sedimentación - Temperatura: ambiente - Velocidad de flujo: 0,30 m/s Accionamiento: eléctrico - Potencia máxima del motor: 2,0 kw -Potencia nominal: 1,5 kw-Potencia consumida: 1,55 kw Rendimiento del motor: 86 % - Cos fi: 0,8 - Velocidad: 45 - Peso: 205 kg - Longitud del cable: 10 m - Frecuencia: 50 Hz - Tensión: 400 V - Factor de servicio: 1,5 Materiales: - Recubrimiento: epoxi 2 componentes - Carcasa del motor: fundición gris GG 25 - Hélice: fibra de vidrio - epoxi - Soporte: acero inox. - Tornillería: acero inox 1.4401 Otras características: - Estanqueidad del eje: junta mecánica carburo - silicio - Protección térmica: tcs con sensores térmicos en cada fase del bobinado - Protección de estanqueidad con sistema di, con sonda en la cámara de aceite. Incluye sistema de izado, totalmente instalado.			
		2,00	4.217,35	8.434,70
DCARR57	**Ud Carrete pasamuros DN 400**			
	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo: liso-brida. DN 400. Material: acero inoxidable AISI 316. PN 10.			
		2,00	491,58	983,16
	TOTAL SUBAPARTADO 2.2.2.1. SELECTOR ANAEROBIO.....			**10.020,26**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBAPARTADO 2.2.2.2. ELIMINACIÓN QUÍMICA DE FÓSFORO			
DBOMTRAS	**ud Bomba de trasiego de reactivos de 10 m3/h**			
	Grupo motobomba centrífuga horizontal para trasiego de reactivos de las siguientes características : - Marca: TECNIUM o equivalente. - Tipo: Centrífuga BXCKK.2.10 - Ejecución: Horizontal. - Fluido a bombear: Cloruro férrico. - Densidad del fluido: 1,17-1,14 Kg/dm3 - Viscosidad del fluido: 1 grado E - Caudal: 10 m3/h - Altura total de elevación: 10 m.c.a. - Velocidad de la bomba: 2.900 r.p.m. - Potencia absorbida: 1 Kw - Tipo de cierre: Mecánico simple interior tecnium IP-5. MATERIALES: - Cuerpo: Polipropileno. - Rodete: P V C. - Eje: Acero inoxidable AISI 304. - Bancada: Perfil laminado. ACCIONAMIENTO: - Motor: Eléctrico - Potencia: 1,5 Kw - Velocidad: 2.900 r.p.m. - Protección: IP-54. - Forma constructiva: B-3 - Tipo de acoplamiento a bomba: Semielástico. - Tensión: 220 V. - Frecuencia: 50 Hz. ACABADOS: - Según normas generales.			
		2,00	2.239,83	4.479,66

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DEPOM051	**Ud Depósito de almacenamiento de 5 m3**			
	Contenido: Cloruro Ferrico Liquido Presión de trabajo: Atmosférica bar (g) Concentración: 40 % Presión de diseño: Atmosférica bar (g) Temperatura: Ambiente °C Densidad: 1,40 1,49 g/cm3 Temperatura máxima: 90-95 °C Norma: Ad-Merkblatt Datos de construcción MODELO VOLUMEN (m3) DIÁMETRO (mm) ALTURA TOTAL (mm) PESO EN VACIO (Kg.) B.D.X. 10 1650 2890 300 Nº de depósitos: 1 Posición: Vertical Base Plana Doble Pared Pintura exterior: Si Blanco Ral 9002 Aislamiento: No Espesor fondo superior: 6 + 3 + 6 mm Espesor fondo inferior: 7 + 4 + 7 mm Espesor virola (cilindro): 7 + 4 + 7 mm Fabricación Virola Enrollamiento (Filament Winding) Fondos Proyección Simultanea de Resina y Fibra Refuerzo Mecánico / Barrera Química Resina Ortoftálica / Resina Viniléster Accesorios Nº TIPO DE PIEZA DN NORMA RATING 1 Boca de hombre con tapa atornillada PRFV 500 2 Brida aireacion PRFV DIN-2502 PN 10 3 Brida entrada PRFV DIN-2502 PN 10 4 Brida aspiracion PRFV DIN-2502 PN 10 5 Brida reserva PRFV DIN-2502 PN 10 6 Automatismo para control de fugas 7 Ganchos de elevacion acero galvanizado 8 Pletinas de anclajes acero galvanizado 9 Nivel exterior de polea pvc glass ..63			
		1,00	5.494,75	5.494,75
DCOLECEM06	**Ud Colector aspiración bomba dosificadora**			
	Colector aspiración bomba dosificadora de las siguientes características: Nº conexiones entrada 1 ud. de diámetro 25. Nº conexiones salida 3 ud. de diámetro 25. Material PVC.			
		1,00	122,83	122,83
DVALBM07	**Ud Válvula de bola DN-25 PN-10**			
	Válvula de bola de las siguientes caracteristicas: Marca: CHEMTROL o similar, DN:25, PN:10 a 25 grados C. Conexiones: con adhesivo. Accionamiento manual.			
		4,00	32,21	128,84
DMOTOB36	**Ud Grupo motobomba dosificadora 5-25l/h**			
	Grupo motobomba dosificadora de las siguientes características: Marca TIMSA o similar. Tipo membrana mecanica. Fluido a bombear cloruro férrico. Caudal máximo 5-25 l/h. Presión máxima 10 bar. Cadencia 36 g.p.m. Potencia motor 90 w			
		2,00	1.014,01	2.028,02
DMANO	**Ud Manómetro de esfera tipo muelle**			
	Manómetro de esfera tipo muelle tubular con accesorios, sifón, válvula de aislamiento y purga. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalado, probado y en funcionamiento.			
		2,00	172,38	344,76
DTUPE3	**m Tubería PEAD diámetro 32 mm PN10**			
	Tubería de polietileno de alta densidad, de 32 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm2, suministrada en rollos, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena. Incluso parte proporcional de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja. Termosoldada con manguitos, incluso parte proporcional de accesorios y anclajes, colocada y probada.			
		20,00	3,67	73,40
DMANGFM10	**Ud. Manguera flexible en P.V.C.**			
	Manguera flexible en P.V.C., diámetro interior 10 mm., para aspiración e impulsión de la bomba.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		4,00	123,82	495,28
DCOLINEM11	**Ud Colector impulsión bomba dosificadora**			
	Colector impulsión bomba dosificadora de las siguientes características: Nº conexiones entrada 2 ud. de diámetro 25. Nº conexiones salida 1 ud. de diámetro 25. Material PVC.			
		1,00	199,75	199,75
DACCR	**PA Accesorios para las conducciones reactivos**			
	Partida alzada a justificar de accesorios de tuberías para dosificación de reactivos: válvulas, soportes, codos, derivaciones, etc. Para la completa instalación de todo el sistema de dosificación de cloruro férrico. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalado y probado.			
		1,00	493,43	493,43
DVALSEM12	**Ud Válvula de seguridad en escuadra DN-25 PN-16**			
	Válvula de seguridad en escuadra, escape conducido de las siguientes características: Marca CHEMTROL o similar. DN 25. PN 16 Kg/cm². Material PVC.			
		2,00	289,79	579,58
DMEDCM14	**Ud Medidor de caudal de area**			
	Medidor de caudal de area variable, de las siguientes características: Marca TROGFLUX o similar. Graduación 0-2500 l/h. Presión máxima 16 bar para una temperatura de 20 grados C. Conexiones roscadas 1 1/2". Toleración ± 1,25 % final de escala. Materiales acero visor de cristal.			
		1,00	803,84	803,84
DMEDNEM15	**Ud Interruptor de nivel**			
	Interruptor de nivel de las siguientes características: Marca FILSA o similar. Tipo membrana con contacto eléctrico.			
		1,00	452,82	452,82
DTUBP16	**m Tubería presión PVC DN 25 PN-10**			
	Tubería presión PVC UNE 53112, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. DN 25. PN 10. Uniones por adhesivo.			
		75,00	3,65	273,75
DTOMAEM17	**Ud Toma de agua**			
	Toma de agua para limpieza de conducciones incluyendo una válvula de bola manual. DN 25. Incluso racord.			
		2,00	132,57	265,14
DACS109	**kg Acero en soportes**			
	Acero en soportes construidos a base de perfiles laminados y chapa de acero inoxidable AISI 304 con anclajes, abrazaderas, etc. Material: estructuras en acero al carbono A 410; abrazaderas: aisi 304. Tornillería: AISI-316.			
		15,00	5,02	75,30
	TOTAL SUBAPARTADO 2.2.2.2. ELIMINACIÓN QUÍMICA DE.....			**16.311,15**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBAPARTADO 2.2.2.3. INSTRUMENTACIÓN			
DIO2NM041L	**Ud Control del biológico por 1 oxígeno disuelto y 1 nitrógeno**			
	Control del proceso biológico mediante medidores de oxígeno disuelto y N-NH4 N-NO3, tipo Hach Lange o equivalente, compuesto por: - Medidores de oxígeno disuelto tipo luminiscente rango 0-20 mg/l ,con cable de 10m. Incluso conexión a controlador universal. Instalados en cámara anóxica y el canal del biológico. - Sonda de Amonio y Nitrato por electrodo selectivo,rango 0,5-1000mg/l NH4-N, 0,5-1000mg/l NO3-N. - Set de montaje por pértiga de PVC para medidores de O2 de tamaño 1,5", con anclaje mural en acero inoxidable y pértiga de 2,3m en PVC. - Set de montaje por pértiga para sonda de amonio NH4D sc /nitrato NO3D sc / AN-ISE sc, con anclaje mural/rail en acero inoxidable, y pértiga 2,3 m. en PVC. - Controladores universales de dos canales para conexión de sondas digitales. Dos salidas de 4-20 mA y cuatro relés de alarma. Alimentación de 220 Vca. Incluso medios auxiliares y colocación. Totalmente instalado, probado y funcionando.			
		1,00	10.349,07	10.349,07
	TOTAL SUBAPARTADO 2.2.2.3. INSTRUMENTACIÓN.....			**10.349,07**
	TOTAL APARTADO 2.2.2. ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES.....			**36.680,48**
	APARTADO 2.2.3. AIREACIÓN			
DSOPL37	**Ud Soplante de émbolos rotativos, Q= 1.500 m3/h.; h= 5 m.c.a.**			
	Ud. electrosoplante de las siguientes características: Servicio: aireación tratamiento biologico Características: - Tipo: de émbolos rotativos - Marca: MPR o equivalente - Modelo: SEM.15 - Caudal de aire: 1.500 Nm3/h - Presión de aspiración: 1 bar - Presión diferencial: 0,6 bar - Temperatura de aspiración: 20 °C - Temperatura de impulsión: 84 °C - Incremento de la temperatura de impulsión: 64 °C - Velocidad de la soplante: 1.602 rpm - Filtro silenciador de aspiración. - Bastidor. - Manguito elástico de conexión y abrazaderas. - Potencia nominal del motor: 45 kW - Exento de aceite. Otras características: - Características del fluido: aire - Peso específico: 1,205 kg/m3 - Nivel sonoro sin cabina: 100 dBa - Nivel sonoro con cabina: 82 dBa Accionamiento: eléctrico - Rendimiento del motor: 85 % - Cos fi:0,8 - Acoplamiento:mediante correas. - Protección: IP-55 - Aislamiento: clase F - Tensión: 380 V - Frecuencia: 50 Hz - Forma constructiva: B-3. Incluye cabina de insonorización. Totalmente instalada			
		3,00	9.731,86	29.195,58
DDESM39	**Ud Desmontaje de soplantes existentes**			
	Desmontaje de las soplantes existentes.			
		3,00	1.081,97	3.245,91
DACS109	**kg Acero en soportes**			
	Acero en soportes construidos a base de perfiles laminados y chapa de acero inoxidable AISI 304 con anclajes, abrazaderas, etc. Material: estructuras en acero al carbono A 410; abrazaderas: aisi 304. Tornillería: AISI-316.			
		90,00	5,02	451,80
	TOTAL APARTADO 2.2.3. AIREACIÓN.....			**32.893,29**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO 2.2.4. MEDICIÓN DE CAUDAL DE AGUA TRATADA			
DPARSEM40	**Ud Canal Parshall de 9"**			
	Canal parshall 9" en polipropileno Qmin.: 9 m³/h Qmáx.: 1200 m³/h Incluye soporte rígido pintado con 2 roscas 1"NPT y regleta para comprobación visual de la medida de caudal.			
		1,00	925,80	925,80
DMEDCUM41	**Ud Medidor de caudal ultrasónico para canal**			
	Medidor de caudal por ultrasonidos para canal abierto, Marca SIEMENS o similar, compuesto por: Electrónica para la medida ultrasónica desde el caudal en canales abiertos en depuradoras, hasta el procesamiento de datos en sistemas complejos de canalización de precipitaciones, avenidas de agua, etc, modelo OCM III o similar, con almacenamiento de datos desde 1 a 24 meses (en función de la frecuencia), software para generación de informes, con:Rango de medida: 0,3 a 12 m o 0,6 a 3 m - Sensor de ultrasonidos utilizable: Echomax XRS-5 (a pedir por separado). Precisión de medida: +/- 1 mm/m - Resolución: 0,2 mm - Señal de salida analógica: 1 de 0/4 a 20 mA - Salidas de relé: 3, para control o alarmas - Indicador: Incluido, LCD con 2 líneas de 40 caracteres cada una. Parametrización: Mediante programador de infrarrojos - Comunicación: RS 232 o lazo bipolar de corriente de +/- 20mA - Entrada para sensor de temperatura externo: Incluida. Alimentación eléctrica: 100 a 230 V.c.a, 50/60 Hz y 9 a 30 V.c.c. - Protección ambiental: IP 65 - Material de la carcasa: Policarbonato - Entrada de cables: 6 perforaciones M20.7ML1002-0AB06 Sensor de nivel ultrasónico tipo Echomax XRS-5, para líquidos y lodos y trabajo a presión atmosférica y en ambientes hostiles, con - Rango de medida: 0,3 a 8 m - Frecuencia de trabajo: 44 kHz - Ángulo del haz: 10º - Temperatura mínima y máxima ambiental: -20 a +65 °C - Material de la carcasa: PVDF - Material de la membrana: CSM (goma) - Rosca de conexión al proceso: 1" BSP - Longitud del cable de conexión incluido: 5 m - 7ML1106-2AA20-0A Sensor de temperatura externo, tipo TS-2, para la compensación de la temperatura externa en un transmisor de nivel de Siemens Milltronics o similar, con longitud del cable de conexión incluido: 5 m.7ML1812-2AA1 Programador manual por infrarrojos para el medidor de nivel.7ML1830-2AA Colocado y probado.			
		1,00	3.888,93	3.888,93
DCARR57	**Ud Carrete pasamuros DN 400**			
	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo: liso-brida. DN 400. Material: acero inoxidable AISI 316. PN 10.			
		2,00	491,58	983,16
	TOTAL APARTADO 2.2.4. MEDICIÓN DE CAUDAL DE AGUA.....			**5.797,89**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO 2.2.5. EQUIPOS DE LABORATORIO			
DESTM42	**Ud Estufa de desecación y esterilización**			
	Estufa para desecación y esterilización de las siguientes características: Convección natural de aire. Para temperaturas regulables de: 40°C a 250°C. Construidas conforme a normas DIN 12.880. Prueba térmica conforme a normas DIN 50.001. Sistema eléctrico, protección IP-20, según normas DIN 40.050. Homogeneidad de la temperatura: ±1,5%. Estabilidad de la temperatura: ±0,5%. Fabricado según normas comunitarias sobre seguridad. Marcado con el distintivo CE. CARACTERISTICAS: Caja interior y cotrapuerta en acero inox. AISI-304 (DIN 1.4301). Mueble exterior metálico pintado al horno con resina epoxi. Junta elástica de silicona en la puerta. Bandejas perforadas en acero inox. AISI-304, ajustables en altura, con dispositivo que permite retirarlas sin que vuelquen. Puerta exterior metálica pintada al horno. Dispositivo de aireación/salida gases, regulable. Calefacción por resistencias eléctricas de gran superficie, distribuidas alrededor de la caja. PANEL DE MANDOS: Interruptor general. Termostato hidráulico regulador de la temperatura con escala graduada en °C. Termómetro analógico de esfera, lector de la temperatura. Piloto de señalización de calefacción. Capacidad: 42 litros. Medidas interiores en cm: (400 x 350 x 300) (alto x ancho x fondo). Medidas exteriores en cm: (710 x 500 x 460) (alto x ancho x fondo). Potencia: 900 W. Peso: 38 kg. Se suministra con dos bandejas perforadas en acero inoxidable.			
		1,00	1.791,73	1.791,73
DBALEM43	**Ud Balanza de precisión**			
	Balanza diezmilesimal de las siguientes características: Capacidad de rango de Tara (g): 220. Tamaño del plato en (mm): 80 DN. Reproductividad (±): 0,0001 g. Linealidad (±): 0,0003 g. Pesa de calibración (g): 200. Equipamiento incluido: Interface Rs-232. Ganchos para pesada inferior. Alimentador. Conector para batería recargable.			
		1,00	1.113,00	1.113,00
DHORMM44	**Ud Horno de mufla**			
	Horno de mufla de las siguientes características: Equipo con cámara refractario de baja densidad. Temperatura máxima: 1.200ºC. Regulación de temperatura: automática con indicador analógico, o si se solicita bajo demanda, indicador digital. Dimensione útiles: 160 x 200 x 230) (alto x ancho x fondo) (mm). Dimesiones exteriores: (490 x 430 x 450) (alto x ancho x fondo) (mm). Potencia: 3.800 W. Tensión: 220. Peso: 41 Kg.			
		1,00	1.537,00	1.537,00
DEQPDM46	**Ud Equipo de DBO5**			
	Sistema de medición de DBO5 libre de mercurio, mediante sensor de presión para 6 puestos de medición. Marca: Hach Lange o similar La unidad de control DBO Trak, con Display LCD le permite conocer la DBO de cada una de las muestras de forma instantánea, las curvas de variación de la DBO con el tiempo, el rango de medida, y todos los datos relativos a la determinación de este parámetro. Almacena hasta 480 puntos de medida, y se apaga automáticamente, cuando termina el análisis. Mediante la salida RS 232, se pueden volcar los datos a un PC, donde pueden ser analizados mediante el software HACHLink. Equipamiento standard: ¦ BODtrak para 6 puestos. Con salida RS 232, y display LCD. ¦ 6 Botellas de ensayo color ambar 473 ml ¦ Carcasa de caucho, y tubos de conexión a BOD Trak ¦ Imanes agitadores ¦ Solución inhibidora de la nitrificación (50 powder pillows) ¦ Hidróxido de potasio (50 powder pillows) ¦ Embudo Polipropileno ¦ Conector a red ¦ Manual de instrucciones Rango de medida: 0-35 mg/l 0-70 mg/l 0-350 mg/l 0-700 mg/l Dimensiones del equipo: 305 x 305 x 127 mm.			
		1,00	4.770,00	4.770,00

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DMATEM47	**PA Material fungible.**			
	Partida alzada a justificar para la compra de material fungible. El lote de MATERIAL FUNGIBLE elaborado para un laboratorio de las dimensiones mencionadas está compuesto por: 3 vasos precipitados PYRES de 1.000 ml. 2 vasos precipitados PYRES de 500 ml. 3 vasos precipitados PYRES de 250 ml. 3 vasos precipitados PYRES de 75 ml. 1 probeta de vidrio de 1.000 ml. 2 probetas de vidrio de 500 ml. 2 probetas de vidrio de 250 ml. 3 probetas de vidrio de 100 ml. 6 matraces Erlenmeyer de 250 ml. 4 buretas de 25 ml. 2 soportes para buretas. 2 pinzas para buretas. 4 pipetas graduadas de 0-1,0 ml. 4 pipetas graduadas de 0-2,0 ml. 4 pipetas graduadas de 0-5,0 ml. 4 pipetas graduadas de 0-10,0 ml. 1 soporte para pipetas. 1 termómetro 0-120°C. 1 cuchara-espátula. 1 reloj avisador. 3 vidrios de reloj. 1 micropipeta. 2 conos Inhoff. 1 soporte para conos Inhoff. 1 pinzas para filtros.			
		2,00	1.359,24	2.718,48
DELAM48	**Ud Equipos para Análisis de DQO, P Total y N Total**			
	Sistema de análisis de DQO, P Total y N Total. Marca: Hach Lange o similar Equipamiento standard: - Espectrofotómetro VIS para análisis de aguas. Rango espectral 340-900 nm. Más de 200 tests preprogramados con reactivos de HACH y de LANGE. Transmisión de datos y actualización vía USB. Pantalla táctil con menús intuitivos - Bloque termostático. Capacidad: 9 cubetas test y 2 tubos de reacción. Preprogramado para 40°C, 100°C y 148°C. - PIPETA volumen variable 0,2 -1 ml. - PUNTAS de PIPETA (100 unds.) de 0,2 -1ml. - DQO, cubeta - test, rango de medida, 150-1000 ppm, 25 test. - FOSFATO orto y total, cubeta-test, rango medida, 1.5-15 ppm, PO4,25 test. - NITROGENO TOTAL, cubeta-test,rango de medida, 5-40 ppm, 25 test.			
		1,00	3.869,00	3.869,00
DBOMBV49	**Ud Bomba de vacio por inyeccion.**			
	Bomba de vacío			
		1,00	524,70	524,70
	TOTAL APARTADO 2.2.5. EQUIPOS DE LABORATORIO.....			**16.323,91**
	TOTAL SUBCAPÍTULO 2.2. EQUIPOS MECANICOS			**113.207,59**

SUBCAPÍTULO 2.3. EQUIPOS ELECTRICOS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO 2.3.1. LÍNEAS DE ALIMENTACIÓN EN B.T.			
PCRZ1K4G2Y5	**m Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 4G2,5 mm²**			
	Cable multipolar de Cobre 4G2,5 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40°C,+90°C, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.			
		355,00	5,38	1.909,90
PCRZ1K3G2Y5	**m Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 3G2,5 mm²**			
	Cable multipolar de Cobre 3G2,5 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40°C,+90°C, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.			
		175,00	4,60	805,00
PCRZ1KZ195	**m Cable RZ1KZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 3X95/50 mm²**			
	Cable multipolar de Cobre 3X95/50 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1KZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ;Conductor concéntrico: Corona de hilos de cobre colocados helecoidalmente + contraespira de cobre (función de pantalla y de conductor de protección) ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40°C,+90°C, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.			
		90,00	105,55	9.499,50
PCRZ1K3X25	**m Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 3X25/16 mm²**			
	Cable multipolar de Cobre 3x25/16 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40°C,+90°C, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.			
		60,00	13,33	799,80
PTPVCORC63	**m Tubo de P.V.C. canalización de 63 mm.**			
	Tubo de P.V.C. rígido para canalización subterránea de diámetro 63 mm.			
		468,00	4,10	1.918,80
PTPVCORC160	**m Tubo de P.V.C. canalizacion de 160mm**			
	Tubo de P.V.C. rígido para canalización subterránea de diámetro 160 mm.			
		140,00	13,89	1.944,60

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PBM100X60	**m Bandeja metálica de 100 x 60 mm**			
	Bandeja metálica galvanizada de dimensiones 100 x 60 mm.			
		35,00	17,02	595,70
PCESELMAR1	**Ud Caja estanca con un selector M-0-A, un pulsador de marcha, pulsa**			
	Caja estanca con un selector M-0-A, un pulsador de marcha, pulsador de paro, tipo seta.			
		6,00	57,17	343,02
	TOTAL APARTADO 2.3.1. LÍNEAS DE ALIMENTACIÓN EN B.T....			**17.816,32**
	APARTADO 2.3.2. REMODELACIÓN CGD-CCM EXISTENTE			
PIA3P501C4A2	**Ud Interruptor Automático, 3 Polos, 50kA,R:1,4-2A**			
	Interruptor automatico, disparador por sobrecarga con retardo 1,4...2A, disparador por cortocircuito sin retardo 24A, proteccion de motor, clase 10, conexion por tornillo, poder de corte 50kA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.			
		1,00	125,60	125,60
PIA3P500C3505	**Ud Interruptor Automático, 3 Polos, 50kA,R:0,35-0,5A**			
	Interruptor automatico, disparador por sobrecarga con retardo 0,35...0,50A, disparador por cortocircuito sin retardo 6A, proteccion de motor, clase 10, conexion por tornillo, poder de corte 50kA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.			
		2,00	119,04	238,08
PIA3P504C56C3	**Ud Interruptor Automático, 3 Polos, 50kA,R:4,5-6,3A**			
	Interruptor automatico 3P, disparador por sobrecarga con retardo 4,5...6,3A, disparador por cortocircuito sin retardo 76A, proteccion de motor, clase 10, conexion por tornillo, poder de corte 50kA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.			
		2,00	125,61	251,22
PIA3P5080A100	**Ud Interruptor Automático, 3 Polos, 50kA,R:80-100A**			
	Interruptor automatico, disparador por sobrecarga con retardo 80...100A, disparador por cortocircuito sin retardo 1140A, proteccion de motor, clase 10, conexion por tornillo, poder de corte 50kA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.			
		3,00	578,96	1.736,88
PIA2P506A	**Ud Interruptor Automático, 2 Polos, 6kA,Curva C, 6A**			
	Interruptor automático, 70mm, accesoriable, 6kA, curva C, 2 polos, 6A, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.			
		2,00	95,64	191,28
PBID2P640	**Ud Bloque Diferencial, 2 Polos, Curva B,C,6-40A,300mA**			
	Bloque diferencial para Interruptor automático, curvas B y C, clase AC, 2mód., 2 polos, 6/40A, 300mA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.			
		2,00	245,34	490,68
PIA4P1550	**Ud Interruptor Automático, 4 Polos, 15kA,Curva C, 50A**			
	Interruptor automático,accesoriable, 15kA, curva C, 4 polos, 50A, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.			
		1,00	369,11	369,11
PBID4P663	**Ud Bloque Diferencial, 4 Polos, Curva B,C,6-63A,300mA**			
	Bloque diferencial para Interruptor automático, curvas B y C, clase AC, 3mód., 4 polos, 6/63A, 300mA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.			
		1,00	314,14	314,14
PCONT3P7A24	**Ud Contactor de 3 POLOS, 3 KW/400 V, 7A, Mando 24Vac**			
	Contactor de 3 POLOS, 3 KW/400 V, 7A 1NA, Mando AC 24 V, 50 HZ Conexión por tornillo, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.			
		3,00	83,28	249,84

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PCONT3P9A24	**Ud Contactor de 3 POLOS, 4 KW/400 V, 9A, Mando 24Vac**			
	Contactor de 3 POLOS, 4 KW/400 V, 9A 1NA, Mando AC 24 V, 50 HZ, Conexión por tornillo, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.			
		2,00	87,72	175,44
PREDIFUNI	**Ud Relé diferencial electrónico, tipo pulsante, 230V AC**			
	Relé diferencial electrónico de 70mm de profundidad, tipo A (pulsante), tensión de alimentación 115/230/400 V AC, 2 contactos conmutados, sensibilidad ajustable de 0,025 a 25A, retardo ajustable de 0,03 a 5s. incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.			
		8,00	220,63	1.765,04
PTRDIF35MM	**Ud Transformador diferencial de núcleo cerrado cerrado de 35mm de d**			
	Transformador diferencial de núcleo cerrado cerrado de 35mm de diámetro interior útil, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.			
		8,00	92,09	736,72
PCRZ1K1X2Y5	**m Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 1X2,5 mm²**			
	Cable unipolar de Cobre 1x2,5 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40°C,+90°C, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.			
		160,00	2,99	478,40
PCRZ1K1X1Y5	**m Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 1X1,5 mm²**			
	Cable unipolar de Cobre 1x1,5 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40°C,+90°C, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.			
		120,00	2,68	321,60
PCNECYTERM	**m Conjunto de Materiales,Borneros,Terminales y conectores**			
	Borneros, Terminales, conectores y soportes.			
		1,00	1.335,60	1.335,60
PVARSI55KW	**m Variador de Frecuencia 3AC 380-480V, 55KW**			
	Convertidor de Frecuencia 3AC380-480V +10/-10% 47-63HZ, par cuadrático 55 Kw, con Filtro Clase A según EN55011, Sobrecarga 110% 60S, 140% 3S 1150 X 350 X 320 (H X W X D), Protección IP20 , Temperatura 10-40 °C, panel operador, bobina de salida 380V-480V 3AC 145A, totalmente instalado incluyendo parametrizaciones y pruebas de funcionamiento.			
		3,00	7.169,95	21.509,85
	TOTAL APARTADO 2.3.2. REMODELACIÓN CGD-CCM.....			**30.289,48**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO 2.3.3. NUEVO EDIFICIO TALLER ALMACÉN			
3006005	**Ud Luminaria fluorescente estanca 2x36w**			
	Luminaria fluorescente estanca de 2 x 36 W, formada por un cuerpo en aleación ligera estampada, tapas laterales en perfil extruido de aluminio anodizado y portalámparas estanco en policarbonato. Incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo RZ1-K.			
		12,00	175,64	2.107,68
3006025	**Ud Luminaria de empotrar de perfil visto 2 x 36 W**			
	Luminaria de empotrar de perfil visto de 2 x 36 W formada por chásis en chapa de acero electrocincado, acabado en color blanco con instalación eléctrica incorporada, difusores de lamas. Incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo RZ1-K.			
		4,00	191,61	766,44
3007010	**Ud Aparato autónomo de emergencia estanc**			
	Aparato autónomo de emergencia estanco fluorescente de 450 lm., con lámparas de señalización de alto rendimiento y acumuladores de Ni - Cd alta temperatura, IP 65, clase 1. Incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo RZ1-K.			
		6,00	225,70	1.354,20
3007200	**Ud Interruptor unipolar de empotrar**			
	Interruptor unipolar de empotrar 10/16 A, 250 V.			
		2,00	28,07	56,14
3007210	**Ud Interruptor unipolar estanco**			
	Interruptor unipolar estanco 10/16 A, 250 V.			
		6,00	17,06	102,36
3007235	**Ud Toma de corriente bipolar de empotrar**			
	Toma de corriente bipolar mas toma de tierra lateral con tapa de empotrar de 10/16 A, en caja universal IP 44. Incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo RZ1-K.			
		4,00	73,78	295,12
3007241	**Ud Toma de corriente tipo CETACT, 2P + T 16 A**			
	Toma de corriente tipo CETACT, 2P + T 16 A, incluso parte proporcional de material de instalación. Incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo RZ1-K.			
		3,00	92,96	278,88
3007242	**Ud Toma de corriente CETACT, 3P + T 32 A**			
	Toma de corriente tipo CETACT, 3P + T 32 A, incluso parte proporcional de material de instalación. Incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo RZ1-K.			
		3,00	133,61	400,83
PCAL50A	**Ud Cuadro local de alumbrado, IP54, 3F+N 400V,50A**			
	Cuadro local de alumbrado de ubicación interior, acceso frontal, grador de protección: IP 54, pintura cubiertas externas y puertas: Ral-7035, Tensión 400V,50Hz,3+N, 50A, Corriente de cortocircuito 50kA, Tensión de mando 230Vac, conteniendo en su interior: -1 Interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de 50A + Bloque Diferencial, 4 Polos, Curva B,C,6-60A,300mA, de protección general. -1 Interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de 32A + Bloque Diferencial, 4 Polos, Curva B,C,6-40A,300mA. -1 Interruptor automático magnetotérmico 2P, 16A+ Bloque diferencial, 2 Polos, Curva B,C, 6-40A,300mA. -1 Interruptor automático magnetotérmico 2P, 16A. -1 Interruptor automático magnetotérmico 2P, 6A. -1 Interruptor diferencial 2P,40A,300mA Incluyendo conjunto de terminales, tornillos, bornas de conexión, placa de características, instalación y puesta en marcha en obra.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1,00	2.463,92	2.463,92
PCRZ1K1X2Y5	m **Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 1X2,5 mm²**			
	Cable unipolar de Cobre 1x2,5 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40°C,+90°C, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.			
		300,00	2,99	897,00
PCRZ1K1X1Y5	m **Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 1X1,5 mm²**			
	Cable unipolar de Cobre 1x1,5 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40°C,+90°C, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.			
		400,00	2,68	1.072,00
PCRZ1K1X6	m **Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 1X6 mm²**			
	Cable unipolar de Cobre 1x6 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40°C,+90°C, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.			
		100,00	3,87	387,00
	TOTAL APARTADO 2.3.3. NUEVO EDIFICIO TALLER ALMACÉN.			**10.181,57**
	TOTAL SUBCAPÍTULO 2.3. EQUIPOS ELECTRICOS.....			**58.287,37**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 2.4. AUTOMATIZACION Y CONTROL			
	APARTADO 2.4.1. ADAPTACIÓN DEL PLC EXISTENTE			
PSOFPLCSTEP73	h **Programación PLC SIMATIC S7-300 con STEP7 o similar**			
	Parametrización de señales analógicas, programación de lazos de regualación y manibras de arranque y paro en modo automático y semi-automático teniendo en cuenta los enclavamientos de seguridad. PLC			
		87,00	72,08	6.270,96
PSOFSCAWICC	h **Programación SCADA WIN CC o similar**			
	Parametrización de señales analógicas, programación de lazos de regualación y manibras de arranque y paro en modo automático y semi-automático teniendo en cuenta los enclavamientos de seguridad. SCADA			
		110,00	72,08	7.928,80
PSISM32132ED	Ud **Tarjeta de entradas digitales SM 321, 32E/D,24VDC**			
	Tarjeta de entradas digitales SM 321, con separación galvánica, 32 ED; 24 V DC, (1x32ED), conector 40 polor, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionionamiento.			
		1,00	674,69	674,69
PSISM32232SD	Ud **Tarjeta de salidas digitales SM 322, 32S/D,24VDC,0.5A**			
	Tarjeta de salidas digitales SM 322, con separación galvánica, 32 SD; 24 V DC, 0.5A , corriente total 8A, conector 40 polos, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.			
		1,00	921,78	921,78
PSISM3318EA	Ud **Tarjeta de entradas analógicas SM 331, 8E/A,12bits**			
	Tarjeta de entradas analógicas SM 331, con separación galvánica, u/i/termopar/resistencia alarma,diagnosis;resolución 9/12/14 bit 8 EA. Insercion/extracción durante servicio. 20 polos, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.			
		1,00	1.356,54	1.356,54
PSISM3328SA	Ud **Tarjeta de salidas analógicas SM 332, 8S/A,12 bits**			
	Tarjeta de salidas analógicas SM 332, con separación galvánica, 8 SA, U/I; con diagnóstico, resolución 11/12 BIT, 40 polos, posible conexión y desconexión con bus protector activo, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.			
		1,00	2.092,18	2.092,18
	TOTAL APARTADO 2.4.1. ADAPTACIÓN DEL PLC EXISTENTE....			**19.244,95**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO 2.4.2. TELECONTROL DE ALARMAS VIA GSM/GRPR			
PUNIGSMH200	h **Unidad inteligente de Telecontrol GSM/GRPS**			
	Unidad inteligente de telecontrol vía GSM/GRPS Hermes TCR-200 o similar, función de adquisición y almacenamiento de datos a través del, registrador datalogger, 8 Entradas digitales optoacopladas, 4 salidas digitalés por relé 5A, 4 entradas analógicas (0-10V ó 4-20mA), interface MODBUS galvánicamente aislado, puerto de comunicaciones RS485, profundidad de históricos de más de 20.000 registros, Generación de registros en el histórico por tiempo, por evento (disparo de alarma), o combinación lógica de distintas señales. incluye montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.			
		1,00	621,90	621,90
PFALGSMH200	h **Fuente de alimentación inintirrumpida 12V,12W**			
	Fuente de alimentación inintirrumpida, entrada 230 Vac, Salida 12Vdc, 12W.			
		1,00	133,77	133,77
PSOFUNIGSM	h **Programación de Alarmas y Telecontrol**			
	Programación de alarmas, parametrización de variables, comunicación e integración con el sistema de control basado en PLC y SCADA, incluyendo pruebas de funcionamiento.			
		16,00	72,08	1.153,28
	TOTAL APARTADO 2.4.2. TELECONTROL DE ALARMAS VIA.....			**1.908,95**
	TOTAL SUBCAPÍTULO 2.4. AUTOMATIZACION Y CONTROL.....			**21.153,90**
	TOTAL CAPÍTULO 2. ISCAR. EDAR.....			**385.783,76**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 3. TORDESILLAS. BOMBEO Y EDAR.			
	SUBCAPÍTULO 3.1. EDAR			
	APARTADO 3.1.1. OBRA CIVIL			
	SUBAPARTADO 3.1.1.1. SELECTOR			
DDEMPAV	**m2 Demolición y levantado de pavimentos por medios mecánicos**			
	Demolición y levantado de pavimentos, por medios mecánicos, de cualquier tipo de material usado habitualmente en pavimentos de calzadas y aceras (hormigón, prefabricados, aglomerado), hasta un espesor de 40 cm. Dicha demolición incluirá una reducción de tamaños de las piezas prismáticas resultantes hasta un tamaño máximo de 15-20 cm. Acopiado en obra para su posterior utilización en fondo de terraplenes o carga y transporte a vertedero autorizado. Incluido el corte con disco.			
		100,00	9,65	965,00
DEXCC020	**m3 Excav. ciment./vaciado aparatos cualquier clase de terreno**			
	Excavación localizada en cimentaciones y vaciado de aparatos, en cualquier clase de terreno, incluso agotamiento y entibación si fuera necesaria, refino de fondo y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo o vertedero a una distancia máxima de 20 Km.			
		1.598,13	3,59	5.737,29
DRELLT5	**m3 Relleno en trasdos de muros con tierra**			
	Relleno ordinario con tierras procedentes de la excavación extendidas por tongadas de 30cm, incluso carga y transporte dentro de la obra, humectación y compactación al 98% de P.M. Totalmente terminado. Incluso medios auxiliares.			
		586,79	4,02	2.358,90
DGRAVA	**m3 Suministro, relleno y extendido de grava de 40 a 60 mm**			
	Suministro, relleno y extendido de grava de 40 a 60 mm para saneos y capas drenantes. Incluso transporte, colocación y medios auxiliares.			
		20,17	18,68	376,78
DHORML	**m3 Hormigón limpieza HL-150/B/20**			
	Hormigón HL-150/B/20, consistencia blanda y tamaño máximo árido 20 mm. Elaborado en central. Incluso transporte hasta lugar de utilización, vertido con bomba, vibrado, regleado, curado y colocado. Según EHE-08. Incluso medios auxiliares.			
		13,45	64,73	870,62
DENC0005	**m2 Encofrado plano en cimentaciones y soleras**			
	Encofrado plano en cimentaciones y soleras, incluso desencofrado y limpieza.			
		45,10	23,10	1.041,81
DEN0015	**m2 Encofrado plano en muros cara vista**			
	Encofrado plano en muros, con paneles fenólicos, acabado cara vista, incluso berenjenos, desencofrado y limpieza.			
		498,28	27,15	13.528,30
DHOCIM30	**m3 Hormigón cimentaciones HA-30/B/20/IV+Qb**			
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20mm, para ambiente de humedad alta y agresividad química. Elaborado en central para cimentación y vertido con bomba. Parte proporcional de transporte, vertido, vibrado, regleado, curado y colocado. Incluso ejecución de juntas de dilatación y contracción y medios auxiliares. Según EHE-08.			
		67,24	86,35	5.806,17
DHOMU87	**m3 Hormigón muros y losas HA-30/B/20/IV+Qb**			
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20 mm, para ambiente de humedad alta y agresividad química. Elaborado en central, en muros y losas. Incluso juntas de dilatación, juntas de retracción mediante berenjenos. Incluido transporte, vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado, berenjenos para eliminar aristas vivas, totalmente colocado, incluidos todos los medios auxiliares. Según EHE-08.			
		120,40	89,46	10.770,98

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DAC500	**kg Acero corrugado B-500 S**			
	Acero en barras corrugadas (B 500 S), de acero soldable de 500 N/mm2 de límite elástico, incluso parte proporcional de transporte, elaboración, colocación, incluyendo esperas según EHE 08, solapes, refuerzos, recortes, atados y separadores. Incluye medios auxiliares. Colocado según EHE-08.			
		11.860,40	0,95	11.267,38
DBAND045	**m Banda elástica de estanqueidad de P.V.C.**			
	Banda elástica de estanqueidad de P.V.C. de 220 mm., para juntas de hormigonado y dilatación, incluso colocación y fijación para evitar movimiento durante el hormigonado.			
		72,70	11,67	848,41
DESC0070	**m Escalera metálica galvanizada p/tramex**			
	Escalera metálica galvanizada, realizada con zancas de perfiles laminados, peldaños de rejillas tramex, incluso p.p. de chapas y tornillos de anclaje, angulares, soldaduras, barandilla y pintura al esmalte sintético.			
		21,00	137,55	2.888,55
DRET0030	**m2 Rejilla galvanizada tipo TRAMEX**			
	Rejilla galvanizada tipo TRAMEX, cuadrícula de 30 * 30 mm., espesor 20 mm., con uniones electrosoldadas entre pletinas, incluso montaje, estructura bastidor sobre la que se monta, grapas de fijación de la rejilla al bastidor. Totalmente colocada y fijada.			
		10,28	88,21	906,80
DBARAND	**m Barandilla de protección de acero galvanizado**			
	Barandilla de 900 mm de altura construida en acero galvanizado con pasamanos en tubo de diámetro 50 mm, fijaciones IPN 120 mm soldadas a placas de anclaje, zócalo de seguridad de 50x20 mm, cable de 6 mm y tensores de 3/8" cada 12 m aproximadamente. Incluso parte proporcional de subida de escaleras, encuentros, cambios de alineación y anclajes. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalada.			
		17,00	73,60	1.251,20
DTUFD2	**m Tubería de fundición dúctil DN 250 mm**			
	Tubería de fundición dúctil K9 con junta stándard de diámetro nominal 250 mm. Con revestimiento interior de cemento centrifugado, revestimiento exterior de zinc y pintura bituminosa. Incluso transporte, montaje, parte proporcional de anillo de juntas y pruebas de presión y estanqueidad.			
		50,00	89,92	4.496,00
DTUFD4	**m Tubería de fundición dúctil DN 400 mm**			
	Tubería de fundición dúctil K9 con junta stándard de diámetro nominal 400 mm. Con revestimiento interior de cemento centrifugado, revestimiento exterior de zinc y pintura bituminosa. Incluso transporte, montaje, parte proporcional de anillo de juntas y pruebas de presión y estanqueidad.			
		40,00	172,02	6.880,80
DTPVC4	**m Tubería PVC corrugada DN 400 mm SN-8**			
	Tubería de PVC de saneamiento corrugada exterior y lisa interior de DN 400 mm, color teja, SN 8 kN/m² con unión por copa mediante junta elástica. Incluye lubricante para las juntas, piezas especiales, codos, derivaciones, acometidas, entronques etc. Incluso medios auxiliares, colocación y comprobación de estanqueidad según guía técnica del CEDEX. Según especificación técnica del Pliego.			
		30,00	54,33	1.629,90
DCALZH	**m2 Calzada de hormigón de 20 cm**			
	Pavimento de vial de 20 cm de hormigón no estructural HNE-20/B/20 con mallazo de 15/15/6. Incluso extendido, encofrado de borde, regleado, vibrado, curado, ranurado y parte proporcional de juntas de hormigonado. Totalmente terminada.			
		180,00	20,60	3.708,00

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DZA20	**m3 Zahorra artificial ZA-20**			
	Suministro, extendido y compactado de zahorra artificial ZA-20 extendida por tongadas de 30cm y compactada al 98% del proctor modificado. Incluso transporte a lugar de empleo, extendido, humedecido, compactado y medios auxiliares.			
		36,00	19,96	718,56
DBORD	**m Bordillo prefabricado 25x15x12 cm**			
	Bordillo de hormigón de doble capa, de color gris, achaflanado, de 25*25*12 cm, excavación necesaria, colocación sobre solera de hormigón de 10 cm de espesor, rejuntado y limpieza. Totalmente colocado.			
		70,00	14,66	1.026,20
DTAPAC	**m2 Tapa de chapa estriada galvanizada**			
	Tapa de chapa estriada galvanizada de 6 mm de espesor, incluso estructura portante de acero galvanizado, con uniones electrosoldadas entre pletinas. Incluidos medios auxiliares y montaje.			
		3,36	95,60	321,22
	TOTAL SUBAPARTADO 3.1.1.1. SELECTOR.....			**77.398,87**
	SUBAPARTADO 3.1.1.2. DOSIFICACIÓN DE CLORURO FERRICO			
DGRAVA	**m3 Suministro, relleno y extendido de grava de 40 a 60 mm**			
	Suministro, relleno y extendido de grava de 40 a 60 mm para saneos y capas drenantes. Incluso transporte, colocación y medios auxiliares.			
		11,54	18,68	215,57
DHORML	**m3 Hormigón limpieza HL-150/B/20**			
	Hormigón HL-150/B/20, consistencia blanda y tamaño máximo árido 20 mm. Elaborado en central. Incluso transporte hasta lugar de utilización, vertido con bomba, vibrado, regleado, curado y colocado. Según EHE-08. Incluso medios auxiliares.			
		7,12	64,73	460,88
DENC0005	**m2 Encofrado plano en cimentaciones y soleras**			
	Encofrado plano en cimentaciones y soleras, incluso desencofrado y limpieza.			
		20,22	23,10	467,08
DEN0046	**m2 Encofrado plano en pilares**			
	Encofrado plano en pilares, incluso desencofrado y limpieza.			
		1,79	28,33	50,71
DEN0015	**m2 Encofrado plano en muros cara vista**			
	Encofrado plano en muros, con paneles fenólicos, acabado cara vista, incluso berenjenos, desencofrado y limpieza.			
		69,30	27,15	1.881,50
DHOM20	**m3 Hormigón en masa HM-20/B/20/I**			
	Hormigón en masa HM-20/B/20/I, de 20 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20 mm, para ambiente normal, elaborado en central. Vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado y colocado. Según EHE-08. Incluye medios auxiliares.			
		9,76	73,21	714,53
DHOEDIF25	**m3 Hormigón HA-25/B/20/IIa**			
	Hormigón para armar de calidad y resistencia HA-25/B/20/IIa, para armar en todo tipo de estructura, elaborado en central. Incluso suministro, aditivos para la puesta en obra, colocación, bombeado, vibrado, curado y demás operaciones necesarias, colocado según EHE-08.			
		18,97	84,46	1.602,21

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DAC500	**kg Acero corrugado B-500 S** Acero en barras corrugadas (B 500 S), de acero soldable de 500 N/mm2 de límite elástico, incluso parte proporcional de transporte, elaboración, colocación, incluyendo esperas según EHE 08, solapes, refuerzos, recortes, atados y separadores. Incluye medios auxiliares. Colocado según EHE-08.	3.298,57	0,95	3.133,64
DTABSH	**m2 Tabicón Split Hidrófugo 30*19*14 cm** Tabique de bloque de áridos gruesos de 39x19x19cm con hidrófugo (UNE-EN 772-1), en distribuciones y cámaras. Bloque perforado colocado lateralmente sobre mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de dosificación , tipo M-7,5. Textura split. Bloque cara vista. Incluido replanteo, aplomado y recibido de cercos, roturas, humedecido de piezas y limpieza. Parte proporcional de andamiajes y medios auxiliares. Según UNE-EN 998-1:2004, RC-08, NTE-PTL y CTE-SE-F, medido a cinta corrida.	88,28	34,61	3.055,37
DPUER2396	**m2 Puerta de hojas abatibles** Puerta de hojas abatibles ejecutada con perfiles conformados en frío de acero galvanizado, doble agrafado, de espesor mínimo 0.8 mm, modulada, tipo III (1.50/3 m2.), abertura a 180º. Incluso junquillos, cantoneras, patillas de fijación, juntas de estanqueidad de neopreno, vierteaguas, herrajes de colgar, cierre y seguridad y parte proporcional de sellado de juntas con masilla elástica construida según NBE-CT-79. Medida de fuera a fuera del cerco.	12,00	97,40	1.168,80
DFORCU	**m2 Forjado placa alveolar.c=15+5.L=9m.Q=1100 kg/cm2** Forjado de placa alveolar prefabricada de hormigón pretensado de canto 15 cm en piezas de 1,20 m de ancho, con relleno de juntas entre placas y capa de compresión de 5 cm de hormigón HA-30/B/20/IV+Qb, para un luz de 9 m y una carga total de forjado de 1100 kg/m2, incluso p.p. de negativos y conectores, encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado de hormigón y armadura de reparto de 20x30x5 mm con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según EFHE, EHE-08 y CTE. Medición según línea exterior sin descontar huecos menores de 5 m2. Totalmente montado y acabado.	48,80	61,05	2.979,24
DFORIMP	**m2 Impermeabilización y protección cubierta plana** Impermeabilización de cubierta plana formada por placas de poliestireno de 40 mm de espesor, cubierta por lámina asfáltica de 4 kg/m², lámina de geotextil de protección de 150 gr/m² de capa de grava de tamaño 6-20 mm. Totalmente rematada, sellada a los bordes, colocación de sumidero y bajante. Prueba de estanquidad, incluso medios auxiliares.	48,80	28,32	1.382,02
DALB	**m Albardilla de hormigón prefabricada** Colocación de albardilla de hormigón prefabricada de color blanco para colocación sobre alzado de cerramiento. Nivelado, fijado con mortero, rejuntado y llagueado. Totalmente colocado.	28,20	19,93	562,03
DBAJ50	**m Bajante con tubería de PVC Ø 110 mm** Bajante con tubería de P.V.C. de 110 mm. de diámetro, incluso p.p. de piezas especiales, elementos de fijación y medios auxiliares para su ejecución.	4,50	20,01	90,05
DALIC	**m2 Alicatado con azulejo blanco** Alicatado con azulejo de diseño y color según Dirección de Obra, de 40*20 cm, recibido con mortero de cemento, incluso rejuntado, lechada de cemento blanco, limpieza y medios auxiliares.	41,25	28,51	1.176,04
	TOTAL SUBAPARTADO 3.1.1.2. DOSIFICACIÓN DE CLORURO.			**18.939,67**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBAPARTADO 3.1.1.3. MEDIDOR PARSHALL			
DEXCC020	**m3 Excav. ciment./vaciado aparatos cualquier clase de terreno**			
	Excavación localizada en cimentaciones y vaciado de aparatos, en cualquier clase de terreno, incluso agotamiento y entibación si fuera necesaria, refino de fondo y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo o vertedero a una distancia máxima de 20 Km.			
		194,91	3,59	699,73
DRELLT5	**m3 Relleno en trasdos de muros con tierra**			
	Relleno ordinario con tierras procedentes de la excavación extendidas por tongadas de 30cm, incluso carga y transporte dentro de la obra, humectación y compactación al 98% de P.M. Totalmente terminado. Incluso medios auxiliares.			
		169,44	4,02	681,15
DGRAVA	**m3 Suministro, relleno y extendido de grava de 40 a 60 mm**			
	Suministro, relleno y extendido de grava de 40 a 60 mm para saneos y capas drenantes. Incluso transporte, colocación y medios auxiliares.			
		2,14	18,68	39,98
DHORML	**m3 Hormigón limpieza HL-150/B/20**			
	Hormigón HL-150/B/20, consistencia blanda y tamaño máximo árido 20 mm. Elaborado en central. Incluso transporte hasta lugar de utilización, vertido con bomba, vibrado, regleado, curado y colocado. Según EHE-08. Incluso medios auxiliares.			
		1,42	64,73	91,92
DENC0005	**m2 Encofrado plano en cimentaciones y soleras**			
	Encofrado plano en cimentaciones y soleras, incluso desencofrado y limpieza.			
		6,75	23,10	155,93
DEN0015	**m2 Encofrado plano en muros cara vista**			
	Encofrado plano en muros, con paneles fenólicos, acabado cara vista, incluso berenjenos, desencofrado y limpieza.			
		73,70	27,15	2.000,96
DHOCIM30	**m3 Hormigón cimentaciones HA-30/B/20/IV+Qb**			
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20mm, para ambiente de humedad alta y agresividad química. Elaborado en central para cimentación y vertido con bomba. Parte proporcional de transporte, vertido, vibrado, regleado, curado y colocado. Incluso ejecución de juntas de dilatación y contracción y medios auxiliares. Según EHE-08.			
		4,27	86,35	368,71
DHOMU87	**m3 Hormigón muros y losas HA-30/B/20/IV+Qb**			
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20 mm, para ambiente de humedad alta y agresividad química. Elaborado en central, en muros y losas. Incluso juntas de dilatación, juntas de retracción mediante berenjenos. Incluido transporte, vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado, berenjenos para eliminar aristas vivas, totalmente colocado, incluidos todos los medios auxiliares. Según EHE-08.			
		8,88	89,46	794,40
DAC500	**kg Acero corrugado B-500 S**			
	Acero en barras corrugadas (B 500 S), de acero soldable de 500 N/mm2 de límite elástico, incluso parte proporcional de transporte, elaboración, colocación, incluyendo esperas según EHE 08, solapes, refuerzos, recortes, atados y separadores. Incluye medios auxiliares. Colocado según EHE-08.			
		877,80	0,95	833,91
DHOM20	**m3 Hormigón en masa HM-20/B/20/I**			
	Hormigón en masa HM-20/B/20/I, de 20 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20 mm, para ambiente normal, elaborado en central. Vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado y colocado. Según EHE-08. Incluye medios auxiliares.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		4,25	73,21	311,14
DBAND045	**m Banda elástica de estanqueidad de P.V.C.**			
	Banda elástica de estanqueidad de P.V.C. de 220 mm., para juntas de hormigonado y dilatación, incluso colocación y fijación para evitar movimiento durante el hormigonado.			
		20,70	11,67	241,57
DRET0030	**m2 Rejilla galvanizada tipo TRAMEX**			
	Rejilla galvanizada tipo TRAMEX, cuadrícula de 30 * 30 mm., espesor 20 mm., con uniones electrosoldadas entre pletinas, incluso montaje, estructura bastidor sobre la que se monta, grapas de fijación de la rejilla al bastidor. Totalmente colocada y fijada.			
		4,76	88,21	419,88
DBARAND	**m Barandilla de protección de acero galvanizado**			
	Barandilla de 900 mm de altura construida en acero galvanizado con pasamanos en tubo de diámetro 50 mm, fijaciones IPN 120 mm soldadas a placas de anclaje, zócalo de seguridad de 50x20 mm, cable de 6 mm y tensores de 3/8" cada 12 m aproximadamente. Incluso parte proporcional de subida de escaleras, encuentros, cambios de alineación y anclajes. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalada.			
		7,85	73,60	577,76
	TOTAL SUBAPARTADO 3.1.1.3. MEDIDOR PARSHALL.....			**7.217,04**
	SUBAPARTADO 3.1.1.4. AGUA INDUSTRIAL Y RIEGO			
DGRUP	**Ud Grupo hidroneumático de presión**			
	Suministro e instalación de grupo de presión con calderín compuesto por dos bombas verticales de 4.600 l/h de caudal unitario y 50 m.c.a. con potencia total de 2,2 kW. Incluso cuadro de maniobra compuesto por armario metálico para intemperie conteniendo interruptores, diferencial, magnetotérmico y de maniobra, contactor, relé guardamotor y demás elementos necesarios. Incluye valvulería de maniobra. Según especificación técnica del Pliego. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalado, probado y funcionando.			
		1,00	3.191,66	3.191,66
DTUPE6	**m Tubería PEAD diámetro 63 mm PN10**			
	Tubería de polietileno de alta densidad, de 63 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm2, suministrada en rollos, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena. Incluso parte proporcional de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja. Termosoldada con manguitos, incluso parte proporcional de accesorios y anclajes, colocada y probada.			
		500,00	5,45	2.725,00
DTUPE3	**m Tubería PEAD diámetro 32 mm PN10**			
	Tubería de polietileno de alta densidad, de 32 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm2, suministrada en rollos, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena. Incluso parte proporcional de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja. Termosoldada con manguitos, incluso parte proporcional de accesorios y anclajes, colocada y probada.			
		100,00	3,67	367,00
DBOCR	**Ud Boca de riego de fundición equipada**			
	Boca de riego de fundición dúctil de diámetro de salida de 32 mm, completamente equipada, incluso conexión a la red de distribución y medios auxiliares.			
		6,00	190,50	1.143,00
DELECV	**Ud Electroválvula de plástico accionada por solenoide**			
	Electroválvula de plástico de tres vías accionada por solenoide de 24V, con batería de larga duración recargable, con filtro de malla antipiedras y conexión de 2", incluido caja de conexiones tipo T-BOSS o equivalente de 2 estaciones y consola para su manipulación, programador electrónico de 4 estaciones y línea eléctrica de cobre. Completamente instalada, incluso medios auxiliares.			
		5,00	417,48	2.087,40

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DARQEL	**Ud Arqueta plástica para electroválvula**			
	Arqueta de plástico de planta rectangular para la instalación de 1 electroválvula y/o accesorios de riego. Incluso arreglo de las tierras, instalada.			
		5,00	11,43	57,15
	TOTAL SUBAPARTADO 3.1.1.4. AGUA INDUSTRIAL Y RIEGO.....			**9.571,21**
	TOTAL APARTADO 3.1.1. OBRA CIVIL.....			**113.126,79**
	APARTADO 3.1.2. EQUIPOS MECÁNICOS			
	SUBAPARTADO 3.1.2.1. ELIMINACION DE NUTRIENTES			
	ELEMENTO 3.1.2.1.1. SELECTOR			
DAGANA	**Ud Agitador sumergible para 0,164 m3/s**			
	Agitador sumergible para aguas residuales. Marca: ABS o equivalente. Agitador con hélice dinámica, de alto rendimiento y sistema de auto-limpieza de álabes, capaz de proporcionar un rendimiento circulatorio de 0,164 m3/s a 680 rpm en la hélice. Motor de la hélice de 5 kW con protección térmica por TCS con sensores térmicos en el bobinado, con sonda en la cámara de aceite y sistema de refrigeración por sumergencia. Eje, hélices y tornillería en acero inoxidable y alojamiento del motor en fundición gris. Incluye junta mecánica en carburo-silicio, sistema de elevación y de giro, incluso tubo guía de acero galvanizado y torno con cable inoxidable. Incluso medios auxiliares. Según especificación técnica. Totalmente instalado, probado y funcionando.			
		2,00	11.099,67	22.199,34
DVC40	**Ud Válvula de compuerta DN 400**			
	Válvula de compuerta embridada DN 400. Marca:Belgicast o equivalente. Principales características: Diámetro Nominal (DN) 400, Presión Nominal (PN) 16, Cierre elástico, Accionamiento: manual con volante. Según especificación técnica del Pliego. Incluso transporte, almacenamiento, montaje, medios auxiliares y programa de puntos de inspección. Totalmente colocada y funcionado.			
		1,00	2.968,03	2.968,03
DACS109	**kg Acero en soportes**			
	Acero en soportes construidos a base de perfiles laminados y chapa de acero inoxidable AISI 304 con anclajes, abrazaderas, etc. Material: estructuras en acero al carbono A 410; abrazaderas: aisi 304. Tornillería: AISI-316.			
		60,00	5,02	301,20
	TOTAL ELEMENTO 3.1.2.1.1. SELECTOR.....			**25.468,57**
	ELEMENTO 3.1.2.1.2. DOSIFICACIÓN DE CLORURO FERRICO			
DDEP10	**Ud Depósito de reactivo de PRFV de 10 m3**			
	Depósito de reactivos de fabricante: BUPOLSA o equivalente. Depósito de PRFV para almacenamiento de cloruro férrico con base plana. Diámetro interior: 2.5m, altura: 2.0m, volumen: 1,5m3, aislado con capa de PRFV y 50mm de poliuretano proyectado. Incluye: bridas de PRFV para llenado y vaciado, boca de hombre, aireación, ganchos de elevación y anclajes intemperie. Según especificaciones técnicas del pliego. Incluidos medios auxiliares. Totalmente instalado.			
		1,00	6.933,59	6.933,59
DCOLECEM06	**Ud Colector aspiración bomba dosificadora**			
	Colector aspiración bomba dosificadora de las siguientes características: Nº conexiones entrada 1 ud. de diámetro 25. Nº conexiones salida 3 ud. de diámetro 25. Material PVC.			
		1,00	122,83	122,83
DBOMD	**Ud Bomba dosificadora de reactivo 0-45 l/h**			
	Bomba dosificadora de membrana. Marca: ALBOSA o equivalente. Caudal: 0-45 l/ h. Altura manométrica: 10 mca. Ejecución: horizontal. Velocidad de la bomba: 190 rpm. Paso de sólidos: 1mm finos y 2,5 mm deformables. Potencia motor: 0,5 kW. Incluye grupo reductor de velocidad de ejes paralelos con acoplamiento a la bomba monobloc sin bancada y medios auxiliares. Según especificaciones técnicas del pliego.Totalmente instalada, probada y funcionando.			
		2,00	1.236,47	2.472,94

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DVALBM07	**Ud Válvula de bola DN-25 PN-10**			
	Válvula de bola de las siguientes características: Marca: CHEMTROL o similar, DN:25, PN:10 a 25 grados C. Conexiones: con adhesivo. Accionamiento manual.			
		4,00	32,21	128,84
DMANGFM10	**Ud. Manguera flexible en P.V.C.**			
	Manguera flexible en P.V.C., diámetro interior 10 mm., para aspiración e impulsión de la bomba.			
		4,00	123,82	495,28
DCOLINEM11	**Ud Colector impulsión bomba dosificadora**			
	Colector impulsión bomba dosificadora de las siguientes características: Nº conexiones entrada 2 ud. de diámetro 25. Nº conexiones salida 1 ud. de diámetro 25. Material PVC.			
		1,00	199,75	199,75
DVALSEM12	**Ud Válvula de seguridad en escuadra DN-25 PN-16**			
	Válvula de seguridad en escuadra, escape conducido de las siguientes características: Marca CHEMTROL o similar. DN 25. PN 16 Kg/cm². Material PVC.			
		2,00	289,79	579,58
DMEDNEM15	**Ud Interruptor de nivel**			
	Interruptor de nivel de las siguientes características: Marca FILSA o similar. Tipo membrana con contacto eléctrico.			
		1,00	452,82	452,82
DBOMTRAS	**ud Bomba de trasiego de reactivos de 10 m3/h**			
	Grupo motobomba centrífuga horizontal para trasiego de reactivos de las siguientes características : - Marca: TECNIUM o equivalente. - Tipo: Centrífuga BXCKK.2.10 - Ejecución: Horizontal. - Fluido a bombear: Cloruro ferrico. - Densidad del fluido: 1,17-1,14 Kg/dm3 - Viscosidad del fluido: 1 grado E - Caudal: 10 m3/h - Altura total de elevación: 10 m.c.a. - Velocidad de la bomba: 2.900 r.p.m. - Potencia absorbida: 1 Kw - Tipo de cierre: Mecánico simple interior tecnium IP-5. MATERIALES: - Cuerpo: Polipropileno. - Rodete: P V C. - Eje: Acero inoxidable AISI 304. - Bancada: Perfil laminado. ACCIONAMIENTO: - Motor: Eléctrico - Potencia: 1,5 Kw - Velocidad: 2.900 r.p.m. - Protección: IP-54. - Forma constructiva: B-3 - Tipo de acoplamiento a bomba: Semielástico. - Tensión: 220 V. - Frecuencia: 50 Hz. ACABADOS: - Según normas generales.			
		2,00	2.239,83	4.479,66
DMANO	**Ud Manómetro de esfera tipo muelle**			
	Manómetro de esfera tipo muelle tubular con accesorios, sifón, válvula de aislamiento y purga. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalado, probado y en funcionamiento.			
		2,00	172,38	344,76

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DTUPE3	**m Tubería PEAD diámetro 32 mm PN10**			
	Tubería de polietileno de alta densidad, de 32 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm2, suministrada en rollos, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena. Incluso parte proporcional de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja. Termosoldada con manguitos, incluso parte proporcional de accesorios y anclajes, colocada y probada.			
		30,00	3,67	110,10
DACCR	**PA Accesorios para las conducciones reactivos**			
	Partida alzada a justificar de accesorios de tuberías para dosificación de reactivos: válvulas, soportes, codos, derivaciones, etc. Para la completa instalación de todo el sistema de dosificación de cloruro férrico. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalado y probado.			
		1,00	493,43	493,43
DMEDCM14	**Ud Medidor de caudal de area**			
	Medidor de caudal de area variable, de las siguientes características: Marca TROGFLUX o similar. Graduación 0-2500 l/h. Presión máxima 16 bar para una temperatura de 20 grados C. Conexiones roscadas 1 1/2". Toleración ± 1,25 % final de escala. Materiales acero visor de cristal.			
		1,00	803,84	803,84
DTOMAEM17	**Ud Toma de agua**			
	Toma de agua para limpieza de conducciones incluyendo una válvula de bola manual. DN 25. Incluso racord.			
		2,00	132,57	265,14
	TOTAL ELEMENTO 3.1.2.1.2. DOSIFICACIÓN DE CLORURO.....			**17.882,56**
	ELEMENTO 3.1.2.1.3. INSTRUMENTACIÓN			
DINSB	**Ud Control del biológico por oxígeno disuelto y potencial redox**			
	Control del proceso biológico mediante medidor de oxígeno disuelto y potencial redox, tipo Hach Lange o equivalente, compuesto por: - Un Medidor de oxígeno disuelto tipo luminiscente rango 0-20 mg/l ,con cable de 10m. Incluso conexión a controlador universal. - Un medidor de potencial redox de tipo diferencial de ORP, electrodo de Pt, digital, cuerpo RYTON y 10m de cable. Montaje convertible (inversión o by-pass). Con sensor de temperatura NTC. - Set de montaje por pértiga de PVC para medidor de O2 de tamaño 1,5", con anclaje mural en acero inoxidable y pértiga de 2,3m en PVC. - Set de montaje por pértiga de PVC para medidor REDOX de tamaño 1", con anclaje mural en acero inoxidable y pértiga de 2,3m en PVC. - Controlador universal de dos canales para conexión de sondas digitales. Dos salidas de 4-20 mA y cuatro relés de alarma. Alimentación de 220 Vca. Incluso medios auxiliares y colocación. Totalmente instalado, probado y funcionando.			
		2,00	5.233,98	10.467,96
DINSS	**Ud Control del biológico por sólidos en suspensión y oxígeno**			
	Control del proceso biológico mediante medidor de sólidos en suspensión y oxígeno disuelto, tipo Hach Lange o equivalente. Incluye: - Un Medidor de oxígeno disuelto tipo luminiscente rango 0-20 mg/l ,con cable de 10m. Incluso conexión a controlador universal. Instalados en cámara anóxica y los dos canales del biológico. - Una sonda de sólidos en suspensión con montaje en inmersión, con rango de medida de 0 a 50 g/l con cuerpo de acero inoxidable. Sistema de limpieza mecánica. - Dos set de montaje por pértiga en acero inoxidable con soporte mural, pértiga de 2m y acoplamiento de sonda a 90º. - Controlador universal de dos canales para conexión de las dos sondas digitales. Dos salidas de 4-20 mA y cuatro relés de alarma. Alimentación de 220 Vca. Incluso medios auxiliares y colocación. Totalmente instalado, probado y funcionando.			
		2,00	7.743,95	15.487,90
	TOTAL ELEMENTO 3.1.2.1.3. INSTRUMENTACIÓN.....			**25.955,86**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	TOTAL SUBAPARTADO 3.1.2.1. ELIMINACION DE.....			**69.306,99**
	SUBAPARTADO 3.1.2.2. ACTUACIONES EN PRETRATAMIENTO			
DBOTO	**Ud Bomba centrífuga sumergible de 250 m3/h 11 mca**			
	Suministro y colocación de bomba centrífuga sumergible. Marca: FLYGT, ABS o equivalente. Características generales: Centrífuga sumergible para aguas residuales, caudal unitario en el punto de trabajo 250 m3/h, altura manométrica en el punto de trabajo: 11 mca, diámetro del impulsor: 150 mm, paso de sólidos: 80 mm, Potencia motor: 10 kW. Con refrigeración mediante aletas disipadoras de calor. Incluye zócalo, soporte superior galvanizado sin anclajes, cadena de acero inoxidable de 10 m de longitud, tubo guía galvanizado de 10 m, cableado hasta cuadro de mando y elementos auxiliares. Según especificación técnica del Pliego. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalada, probada y funcionando.			
		1,00	6.319,12	6.319,12
DPOL05	**Ud Polipasto manual de 1000 Kg**			
	Polipasto manual de 1.000 Kg de capacidad con 5 m de elevación y carro de traslación por cadena de 10 m. Marca: VICINAY o equivalente. Incluso medios auxiliares. Según especificación técnica del Pliego. Totalmente instalado y probado.			
		1,00	549,07	549,07
DTAMIZ	**Ud Tamiz automático de luz de paso 3 mm**			
	Tamiz para desbaste de sólidos finos. Marca: ESTRUAGUA, DAGA o equivalente. Caudal de diseño: 100 m3/h, luz de paso: 3 mm, ancho de la carcasa del tamiz: 500 mm, inclinación: 75º, espesor de la rejilla filtrante: 1,5mm. Potencia del motor principal: 0,75kW y potencia del cepillo: 0,25kW. Construcción completa en acero inoxidable AISI 304 excepto cepillo limpiador. Incluye cepillo de limpieza, motor, reductor, limitador del par eléctrico, tacos de anclaje, y cuantos elementos sean necesarios para la completa instalación. Según especificaciones tecnicas del Pliego. Incluso transporte, instalación, pruebas, puesta a punto y medios auxiliares, con completo funcionamiento.			
		1,00	19.434,91	19.434,91
DTORTC	**Ud Tornillo transportador compactador de 6m**			
	Tornillo transportador y compactador de residuos de desbaste. Grado de deshidratación: 30-40%, altura de descarga: 1.300 mm, longitud 6m. Accionamiento con grupo motorreductor de motor eléctrico 1,0 kW. Incluye tapas y motorreductor. En acero inoxidable AISI 316 L. Según especificación técnica del Pliego. Incluso transporte, instalación, pruebas, puesta a punto y medios auxiliares, con completo funcionamiento.			
		1,00	8.525,21	8.525,21
DCONCENT	**Ud Concentrador de grasas**			
	Ud. equipo compacto para concentración de grasas de las siguientes características: Servicio: separación de grasas y flotantes del agua en el pretratamiento. Características: - Tipo: barredor de cadenas y rasquetas. - Marca: DAGA o equivalente - Modelo: MR08D- Caudal 1,5 m3/h - Chasis de perfiles metálicos - Cadenas para arrastre del conjunto de rasquetas. - Dimensiones: L= 3.200 mm. ; A:= 1.400 mm. - Cojinetes y rodamientos: UCF 200 - UC 209 con tapa - Ruedas: SEDIS 100/16 Accionamiento: eléctrico - Potencia nominal en el eje del motor: 1 kW - Rendimiento del motor: 75 % - Cos j: 0,75 - Velocidad: 1500 r.p.m. - Reductor: de eje hueco - Marca: TECNOTRANS o equivalente - Potencia: 1,5 kW - Velocidad de salida:1,9 r.p.m. - Factor de servicio: 1,5 Materiales: - Chasis / estructura y elementos metálicos: Acero A42-b - Cadenas: Acero inox. AISI-304 - Tornillería: Acero inox. AISI-316 - Rascador: PVC flexible - Cojinetes laterales: fundición - Ejes: F621 Acabados: - Chasis y estructura: - Chorreado grado Sa 2 ½ s/norma SIS055900 - 1 capa de imprimación epoxy curada con poliamida, espesor 75 micras. - 1 capa de epoxy repintable, espesor 100 micras.			
		1,00	15.305,63	15.305,63

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DCALTF	**m Calorifugado de tuberías**			
	Calorifugado de tuberías aéreas del tratamiento de fangos mediante coquillas de lana de roca con corte en su generatriz y espesor de 50 mm, que facilite su instalación y posterior fijación mediante una lazada de cable de acero.			
		10,00	16,37	163,70
DACELA	**kg Acero en perfiles laminados S 275 JR**			
	Acero en perfiles laminados S 275 JR en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas mediante uniones atornilladas. Incluso parte proporcional de nudos, soldados y atornillados, cortes, piezas especiales y despuntes. Incluido dos manos de imprimación con pintura de protección contra el fuego tipo intumescente así como el tratamiento de protección anticorrosiva. Incluso medios auxiliares.			
		1.535,20	2,09	3.208,57
DPLACA	**Ud Placas de anclaje**			
	Placa de anclaje recibida al hormigón, incluso rigidizadores, pernos y medios auxiliares.			
		4,00	47,64	190,56
DACS109	**kg Acero en soportes**			
	Acero en soportes construidos a base de perfiles laminados y chapa de acero inoxidable AISI 304 con anclajes, abrazaderas, etc. Material: estructuras en acero al carbono A 410; abrazaderas: aisi 304. Tornillería: AISI-316.			
		90,00	5,02	451,80
	TOTAL SUBAPARTADO 3.1.2.2. ACTUACIONES EN..... 54.148,57			
	SUBAPARTADO 3.1.2.3. MEDIDOR PARSHALL			
DMEDCUM41	**Ud Medidor de caudal ultrasónico para canal**			
	Medidor de caudal por ultrasonidos para canal abierto, Marca SIEMENS o similar, compuesto por: Electrónica para la medida ultrasónica desde el caudal en canales abiertos en depuradoras, hasta el procesamiento de datos en sistemas complejos de canalización de precipitaciones, avenidas de agua, etc, modelo OCM III o similar, con almacenamiento de datos desde 1 a 24 meses (en función de la frecuencia), software para generación de informes, con:Rango de medida: 0,3 a 12 m o 0,6 a 3 m - Sensor de ultrasonidos utilizable: Echomax XRS-5 (a pedir por separado). Precisión de medida: +/- 1 mm/m - Resolución: 0,2 mm - Señal de salida analógica: 1 de 0/4 a 20 mA - Salidas de relé: 3, para control o alarmas - Indicador: Incluido, LCD con 2 líneas de 40 caracteres cada una. Parametrización: Mediante programador de infrarrojos - Comunicación: RS 232 o lazo bipolar de corriente de +/- 20mA - Entrada para sensor de temperatura externo: Incluida. Alimentación eléctrica: 100 a 230 V.c.a, 50/60 Hz y 9 a 30 V.c.c. - Protección ambiental: IP 65 - Material de la carcasa: Policarbonato - Entrada de cables: 6 perforaciones M20.7ML1002-0AB06 Sensor de nivel ultrasónico tipo Echomax XRS-5, para líquidos y lodos y trabajo a presión atmosférica y en ambientes hostiles, con - Rango de medida: 0,3 a 8 m - Frecuencia de trabajo: 44 kHz - Ángulo del haz: 10º - Temperatura mínima y máxima ambiental: -20 a +65 °C - Material de la carcasa: PVDF - Material de la membrana: CSM (goma) - Rosca de conexión al proceso: 1" BSP - Longitud del cable de conexión incluido: 5 m - 7ML1106-2AA20-0A Sensor de temperatura externo, tipo TS-2, para la compensación de la temperatura externa en un transmisor de nivel de Siemens Milltronics o similar, con longitud del cable de conexión incluido: 5 m.7ML1812-2AA1 Programador manual por infrarrojos para el medidor de nivel.7ML1830-2AA Colocado y probado.			
		1,00	3.888,93	3.888,93
DPARSEM40	**Ud Canal Parshall de 9"**			
	Canal parshall 9" en polipropileno Qmin.: 9 m³/h Qmáx.: 1200 m³/h Incluye soporte rígido pintado con 2 roscas 1"NPT y regleta para comprobación visual de la medida de caudal.			
		1,00	925,80	925,80
	TOTAL SUBAPARTADO 3.1.2.3. MEDIDOR PARSHALL..... 4.814,73			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBAPARTADO 3.1.2.4. LÍNEA DE FANGOS			
DBOMDP	**Ud Bomba dosificadora de reactivo 0-300 l/h**			
	Bomba dosificadora de membrana. Marca: ALBOSA o equivalente. Caudal: 0-300 l/ h. Altura manométrica: 10 mca. Ejecución: horizontal. Velocidad de la bomba: 190 rpm. Paso de sólidos: 1mm finos y 2,5 mm deformables. Potencia motor: 0,5 kW. Incluye grupo reductor de velocidad de ejes paralelos con acoplamiento a la bomba monobloc sin bancada y medios auxiliares. Según especificaciones técnicas del pliego.Totalmente instalada, probada y funcionando.			
		2,00	1.897,01	3.794,02
DTUBCP	**Ud Conjunto de tuberías conexión polielectrolito AISI 316 L**			
	Conjunto de tuberías para la conexión de la línea de dosificación de polielectrolito mediante conducciones de acero inoxidable AISI 316 L. Espesor 3 mm. Unión con conducciones existentes mediante soldadura. Incluso piezas especiales, accesorios y anclajes. Totalmente terminada.			
		1,00	3.293,53	3.293,53
DTUPE3	**m Tubería PEAD diámetro 32 mm PN10**			
	Tubería de polietileno de alta densidad, de 32 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm2, suministrada en rollos, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena. Incluso parte proporcional de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja. Termosoldada con manguitos, incluso parte proporcional de accesorios y anclajes, colocada y probada.			
		20,00	3,67	73,40
DEXTAISC	**Ud Extractor de aire de 2000 m3/h**			
	Ventilador extractor de aire para sala de fangos o zona de cuadros eléctricos para renovar el aire y mejorar la seguridad del personal. Caudal de aire de renovación 2000 m3/h, presión a vencer: atmosférica, velocidad: 1450 rpm. Materiales: hélice y marco: plancha de hierro galvanizado, rodamiento de bolas con engrase permanente. Totalmente instalado y funcionando.			
		2,00	523,58	1.047,16
DCALTF	**m Calorifugado de tuberías**			
	Calorifugado de tuberías aéreas del tratamiento de fangos mediante coquillas de lana de roca con corte en su generatriz y espesor de 50 mm, que facilite su instalación y posterior fijación mediante una lazada de cable de acero.			
		50,00	16,37	818,50
DACELA	**kg Acero en perfiles laminados S 275 JR**			
	Acero en perfiles laminados S 275 JR en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas mediante uniones atornilladas. Incluso parte proporcional de nudos, soldados y atornillados, cortes, piezas especiales y despuntes. Incluido dos manos de imprimación con pintura de protección contra el fuego tipo intumescente así como el tratamiento de protección anticorrosiva. Incluso medios auxiliares.			
		1.331,40	2,09	2.782,63
DINNIU	**Ud Medidor de nivel por ultrasonidos**			
	Medidor de nivel por ultrasonidos, tipo: Hach Lange o equivalente, compuesto por: Medidor de nivel por ultrasonidos con eliminación automática de ecos perturbadores y procesamiento de ecos. Rango de medida: hasta 20 m programable. Distancia muerta: 0,3 m. Precisión de medida: +/- 0,1 % del rango o 10 mm. Repetibilidad: +/- 5 mm. - Set de montaje por pértiga de PVC para medidor de nivel de tamaño 1", con anclaje mural en acero inoxidable y pértiga en PVC. - Controlador universal de un canal para conexión. Incluso medios auxiliares y colocación. Totalmente instalado, probado y funcionando.			
		1,00	2.976,47	2.976,47
DPOL05	**Ud Polipasto manual de 1000 Kg**			
	Polipasto manual de 1.000 Kg de capacidad con 5 m de elevación y carro de traslación por cadena de 10 m. Marca: VICINAY o equivalente. Incluso medios auxiliares. Según especificación técnica del Pliego. Totalmente instalado y probado.			
		1,00	549,07	549,07
DPLACA	**Ud Placas de anclaje**			
	Placa de anclaje recibida al hormigón, incluso rigidizadores, pernos y medios auxiliares.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		4,00	47,64	190,56
DACS109	**kg Acero en soportes**			
	Acero en soportes construidos a base de perfiles laminados y chapa de acero inoxidable AISI 304 con anclajes, abrazaderas, etc. Material: estructuras en acero al carbono A 410; abrazaderas: aisi 304. Tornillería: AISI-316.			
		30,00	5,02	150,60
	TOTAL SUBAPARTADO 3.1.2.4. LÍNEA DE FANGOS.....			**15.675,94**
	TOTAL APARTADO 3.1.2. EQUIPOS MECÁNICOS			**143.946,23**
	APARTADO 3.1.3. EQUIPOS ELÉCTRICOS			
	SUBAPARTADO 3.1.3.1. REMODELACIÓN CCM1 EXISTENTE			
PIA3P509A12	**Ud Interruptor Automático, 3 Polos, 50kA,R:9-12A**			
	Interruptor automatico, disparador por sobrecarga con retardo 9...12A, disparador por cortocircuito sin retardo 144A, proteccion de motor, clase 10, conexion por tornillo, poder de corte 50kA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.			
		3,00	145,43	436,29
PIA3P504C56C3	**Ud Interruptor Automático, 3 Polos, 50kA,R:4,5-6,3A**			
	Interruptor automatico 3P, disparador por sobrecarga con retardo 4,5...6,3A, disparador por cortocircuito sin retardo 76A, proteccion de motor, clase 10, conexion por tornillo, poder de corte 50kA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.			
		1,00	125,61	125,61
PIA3P503C5A5	**Ud Interruptor Automático, 3 Polos, 50kA,R:3,5-5A**			
	Interruptor automatico, disparador por sobrecarga con retardo 3,5...5A, disparador por cortocircuito sin retardo 60A, proteccion de motor, clase 10, conexion por tornillo, poder de corte 50kA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.			
		2,00	125,60	251,20
PIA3P501C11C6	**Ud Interruptor Automático, 3 Polos, 50kA,R:1,1-1,6A**			
	Interruptor automatico, disparador por sobrecarga con retardo 1,1...1,6A, disparador por cortocircuito sin retardo 19A, proteccion de motor, clase 10, conexion por tornillo, poder de corte 50kA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.			
		4,00	126,51	506,04
PIA2P506A	**Ud Interruptor Automático, 2 Polos, 6kA,Curva C, 6A**			
	Interruptor automático, 70mm, accesoriable, 6kA, curva C, 2 polos, 6A, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.			
		4,00	95,64	382,56
PBID2P640	**Ud Bloque Diferencial, 2 Polos, Curva B,C,6-40A,300mA**			
	Bloque diferencial para Interruptor automático, curvas B y C, clase AC, 2mód., 2 polos, 6/40A, 300mA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.			
		4,00	245,34	981,36
PREDIFUNI	**Ud Relé diferencial electrónico, tipo pulsante, 230V AC**			
	Relé diferencial electrónico de 70mm de profundidad, tipo A (pulsante), tensión de alimentación 115/230/400 V AC, 2 contactos conmutados, sensibilidad ajustable de 0,025 a 25A, retardo ajustable de 0,03 a 5s. incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.			
		10,00	220,63	2.206,30
PTRDIF35MM	**Ud Transformador diferencial de núcleo cerrado cerrado de 35mm de d**			
	Transformador diferencial de núcleo cerrado cerrado de 35mm de diámetro interior útil, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.			
		10,00	92,09	920,90

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PCONT3P7A24	**Ud Contactor de 3 POLOS, 3 KW/400 V, 7A, Mando 24Vac**			
	Contactor de 3 POLOS, 3 KW/400 V, 7A 1NA, Mando AC 24 V, 50 HZ, Conexión por tornillo, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.			
		7,00	83,28	582,96
PCONT3P1224	**Ud Contactor de 3 POLOS, 3 KW/400 V,12A, Mando 24Vac**			
	Contactor de 3 POLOS, 5,5 KW/400 V, 12A 1NA, Mando 24 Vac, 50 HZ, Conexión por tornillo, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.			
		3,00	95,14	285,42
PCRZ1K1X2Y5	**m Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 1X2,5 mm²**			
	Cable unipolar de Cobre 1x2,5 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40°C,+90°C, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.			
		47,00	2,99	140,53
PCRZ1K1X1Y5	**m Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 1X1,5 mm²**			
	Cable unipolar de Cobre 1x1,5 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40°C,+90°C, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.			
		52,00	2,68	139,36
PCNECYTERM	**m Conjunto de Materiales,Borneros,Terminales y conectores**			
	Borneros, Terminales, conectores y soportes.			
		1,00	1.335,60	1.335,60
PIA4P1550	**Ud Interruptor Automático, 4 Polos, 15kA,Curva C, 50A**			
	Interruptor automático,accesoriable, 15kA, curva C, 4 polos, 50A, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.			
		1,00	369,11	369,11
PBID4P663	**Ud Bloque Diferencial, 4 Polos, Curva B,C,6-63A,300mA**			
	Bloque diferencial para Interruptor automático, curvas B y C, clase AC, 3mód., 4 polos, 6/63A, 300mA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.			
		1,00	314,14	314,14
	TOTAL SUBAPARTADO 3.1.3.1. REMODELACIÓN CCM1			**8.977,38**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBAPARTADO 3.1.3.2. LÍNEAS DE ALIMENTACIÓN EN B.T.			
PCRZ1K4G2Y5	**m Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 4G2,5 mm²**			
	Cable multipolar de Cobre 4G2,5 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40°C,+90°C, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.			
		460,00	5,38	2.474,80
PCRZ1K3G2Y5	**m Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 3G2,5 mm²**			
	Cable multipolar de Cobre 3G2,5 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40°C,+90°C, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.			
		180,00	4,60	828,00
PCRZ1KZ12Y5	**m Cable RZ1KZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 3X2,5/2,5 mm²**			
	Cable multipolar de Cobre 3X2,5/2,5 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1KZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ;Conductor concéntrico: Corona de hilos de cobre colocados helecoidalmente + contraespira de cobre (función de pantalla y de conductor de protección) ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40°C,+90°C, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.			
		60,00	10,24	614,40
PTPVCORC63	**m Tubo de P.V.C. canalización de 63 mm.**			
	Tubo de P.V.C. rígido para canalización subterránea de diámetro 63 mm.			
		280,00	4,10	1.148,00
PTPVCORC160	**m Tubo de P.V.C. canalizacion de 160mm**			
	Tubo de P.V.C. rígido para canalización subterránea de diámetro 160 mm.			
		140,00	13,89	1.944,60
PBM100X60	**m Bandeja metálica de 100 x 60 mm**			
	Bandeja metálica galvanizada de dimensiones 100 x 60 mm.			
		25,00	17,02	425,50
PCESELMAR1	**Ud Caja estanca con un selector M-0-A, un pulsador de marcha, pulsa**			
	Caja estanca con un selector M-0-A, un pulsador de marcha, pulsador de paro, tipo seta.			
		10,00	57,17	571,70
	TOTAL SUBAPARTADO 3.1.3.2. LÍNEAS DE ALIMENTACIÓN EN			**8.007,00**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBAPARTADO 3.1.3.3. INST.NUEVO EDIFICIO			
3006005	**Ud Luminaria fluorescente estanca 2x36w**			
	Luminaria fluorescente estanca de 2 x 36 W, formada por un cuerpo en aleación ligera estampada, tapas laterales en perfil extruido de aluminio anodizado y portalámparas estanco en policarbonato. Incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo RZ1-K.			
		12,00	175,64	2.107,68
3006025	**Ud Luminaria de empotrar de perfil visto 2 x 36 W**			
	Luminaria de empotrar de perfil visto de 2 x 36 W formada por chásis en chapa de acero electrocincado, acabado en color blanco con instalación eléctrica incorporada, difusores de lamas. Incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo RZ1-K.			
		4,00	191,61	766,44
3007010	**Ud Aparato autónomo de emergencia estanc**			
	Aparato autónomo de emergencia estanco fluorescente de 450 lm., con lámparas de señalización de alto rendimiento y acumuladores de Ni - Cd alta temperatura, IP 65, clase 1. Incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo RZ1-K.			
		6,00	225,70	1.354,20
3007200	**Ud Interruptor unipolar de empotrar**			
	Interruptor unipolar de empotrar 10/16 A, 250 V.			
		2,00	28,07	56,14
3007210	**Ud Interruptor unipolar estanco**			
	Interruptor unipolar estanco 10/16 A, 250 V.			
		6,00	17,06	102,36
3007235	**Ud Toma de corriente bipolar de empotrar**			
	Toma de corriente bipolar mas toma de tierra lateral con tapa de empotrar de 10/16 A, en caja universal IP 44. Incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo RZ1-K.			
		4,00	73,78	295,12
3007241	**Ud Toma de corriente tipo CETACT, 2P + T 16 A**			
	Toma de corriente tipo CETACT, 2P + T 16 A, incluso parte proporcional de material de instalación. Incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo RZ1-K.			
		3,00	92,96	278,88
3007242	**Ud Toma de corriente CETACT, 3P + T 32 A**			
	Toma de corriente tipo CETACT, 3P + T 32 A, incluso parte proporcional de material de instalación. Incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo RZ1-K.			
		3,00	133,61	400,83
PCAL50A	**Ud Cuadro local de alumbrado, IP54, 3F+N 400V,50A**			
	Cuadro local de alumbrado de ubicación interior, acceso frontal, grador de protección: IP 54, pintura cubiertas externas y puertas: Ral-7035, Tensión 400V,50Hz,3+N, 50A, Corriente de cortocircuito 50kA, Tensión de mando 230Vac, conteniendo en su interior: -1 Interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de 50A + Bloque Diferencial, 4 Polos, Curva B,C,6-60A,300mA, de protección general. -1 Interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de 32A + Bloque Diferencial, 4 Polos, Curva B,C,6-40A,300mA. -1 Interruptor automático magnetotérmico 2P, 16A+ Bloque diferencial, 2 Polos, Curva B,C, 6-40A,300mA. -1 Interruptor automático magnetotérmico 2P, 16A. -1 Interruptor automático magnetotérmico 2P, 6A. -1 Interruptor diferencial 2P,40A,300mA Incluyendo conjunto de terminales, tornillos, bornas de conexión, placa de características, instalación y puesta en marcha en obra.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1,00	2.463,92	2.463,92
PCRZ1K1X2Y5	**m Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 1X2,5 mm²**			
	Cable unipolar de Cobre 1x2,5 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40ºC,+90ºC, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.			
		300,00	2,99	897,00
PCRZ1K1X1Y5	**m Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 1X1,5 mm²**			
	Cable unipolar de Cobre 1x1,5 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40ºC,+90ºC, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.			
		400,00	2,68	1.072,00
PCRZ1K1X6	**m Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 1X6 mm²**			
	Cable unipolar de Cobre 1x6 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40ºC,+90ºC, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.			
		100,00	3,87	387,00
	TOTAL SUBAPARTADO 3.1.3.3. INST.NUEVO EDIFICIO.....			**10.181,57**
	TOTAL APARTADO 3.1.3. EQUIPOS ELÉCTRICOS.....			**27.165,95**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO 3.1.4. AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL			
PSCHDEY32	**Ud Tarjeta de entradas digitales TSXDEY32D2K,32E/D,24Vcc**			
	Tarjeta de entradas digitales TSXDEY32D2K,32E/D,24Vcc, con separación galvánica, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionionamiento.			
		1,00	624,55	624,55
PSCHDSY32	**Ud Tarjeta de salidas digitales TSXDSY32T2K,32S/D,24Vcc,0,1A**			
	Tarjeta de salidas digitales TSXDSY32T2K,32S/D,24Vcc,0,1A,incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.			
		1,00	816,09	816,09
PSCHAEY16	**Ud Tarjeta de entradas analógicas TSYAEY1600, 16E/A,4-20mA**			
	Tarjeta de entradas analógicas TSYAEY1600, 16E/A,4-20mA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.			
		1,00	1.761,40	1.761,40
PSCHLICSOFPLC	**Ud Lic.Software de Desarrollo PLC.**			
	Paquete software de programación de PLC: incluyendo: 1 año subscripción para actualizaciones sucesivas, Kits de cables e instalación en PC de supervisión de la E.D.A.R.			
		1,00	5.548,04	5.548,04
PSCHSOFSCA	**Ud Lic.Software Scada, desarrollo + Runtime**			
	Paquete software SCADA , Licencia de desarrollo + Run Time , con 1 DVD, incluyendo instalación en PC supervisor E.D.A.R.			
		1,00	4.488,04	4.488,04
PPROPLCSCH	**h Programación Automatización completa E.D.A.R, PLC**			
	• Secuencias de arranque y parada de máquinas en función de niveles, horas de funcionamiento, enclavamientos,...etc. • Regulación de compuertas en función de caudales medios, para obtener repartos iguales de caudal o repartos a voluntad. • Test de las posiciones y funcionamiento de las sondas de nivel, limitadores de par y demás elementos de señal digital. • Conteo de tiempos de funcionamiento , evaluaciones y totalización de caudales en función de potencias absorbidas, señales de hitos para el mantenimiento, etc.• Cambio de consigna de los lazos de regulación.			
		175,00	72,08	12.614,00
PPROSCASCH	**h Programación SCADA E.D.A.R. Tordesillas**			
	Estado de cada equipo: automático, parada, fallo. • Funcionamiento real: cuentahoras en cada equipo y paradas con alarma. • Temporización y consignas de todos los elementos.• Registro de caudales, PH, temperatura y energía consumida. • Posiciones de compuertas y válvulas automáticas.• Señales de vertidos por aliviaderos.• Registro de niveles en pozos, depósitos de reactivos, silos de fangos, etc.• Posición de sondas de nivel y finales de carrera. • Señales de los instrumentos de medida.• Caudales resultantes en cada punto de tratamiento.			
		198,00	72,08	14.271,84
PSCHRACK12	**Ud Monorrack 12 posiciones TSXRKY12 o similar**			
	Racks de 12 posiciones para Modicon Premium o similar, dim: 482,6x160x151,5 mm..			
		1,00	311,00	311,00
	TOTAL APARTADO 3.1.4. AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL.....			**40.434,96**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	TOTAL SUBCAPÍTULO 3.1. EDAR.....			**324.673,93**
	SUBCAPÍTULO 3.2. BOMBEO			
	APARTADO 3.2.1. OBRA CIVIL			
DDEMO	**m3 Demolición de obras de fábrica de hormigón armado**			
	Corte y demolición de obras de fábrica, de hormigón en masa o armado por medios mecánicos. Incluida carga y transporte a vertedero.			
		49,33	43,44	2.142,90
DDEMO2	**m3 Demolición controlada de nave industrial**			
	Demolición controlada de nave industrial existente, en volumen aparente, con protecciones especiales para la protección de equipos electromecánicos en funcionamiento. Incluida carga y transporte a vertedero.			
		152,88	27,84	4.256,18
DEPOXI	**m2 Acondicionamiento de junta de hormigón con EPOXI**			
	Limpieza y retirada de todos los restos sueltos sobre la superficie a tratar mediante sistema de compresión de aire, agua y retirada manual y mecánica hasta conseguir una junta limpia y sin fisuras. Posterior tratado de superficie mediante producto químico adecuado.			
		16,20	25,98	420,88
PERFARM	**m Perforación y fijación de la armadura**			
	Perforación mediante martillo percutor de diámetro 3 cm realizadas en hormigón armado para la realización de anclajes de armadura. Perforación y limpieza del hueco.			
		169,60	11,24	1.906,30
DEXCC020	**m3 Excav. ciment./vaciado aparatos cualquier clase de terreno**			
	Excavación localizada en cimentaciones y vaciado de aparatos, en cualquier clase de terreno, incluso agotamiento y entibación si fuera necesaria, refino de fondo y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo o vertedero a una distancia máxima de 20 Km.			
		506,88	3,59	1.819,70
DRELLT5	**m3 Relleno en trasdos de muros con tierra**			
	Relleno ordinario con tierras procedentes de la excavación extendidas por tongadas de 30cm, incluso carga y transporte dentro de la obra, humectación y compactación al 98% de P.M. Totalmente terminado. Incluso medios auxiliares.			
		414,88	4,02	1.667,82
DGRAVA	**m3 Suministro, relleno y extendido de grava de 40 a 60 mm**			
	Suministro, relleno y extendido de grava de 40 a 60 mm para saneos y capas drenantes. Incluso transporte, colocación y medios auxiliares.			
		3,49	18,68	65,19
DHORML	**m3 Hormigón limpieza HL-150/B/20**			
	Hormigón HL-150/B/20, consistencia blanda y tamaño máximo árido 20 mm. Elaborado en central. Incluso transporte hasta lugar de utilización, vertido con bomba, vibrado, regleado, curado y colocado. Según EHE-08. Incluso medios auxiliares.			
		2,33	64,73	150,82
DENC0005	**m2 Encofrado plano en cimentaciones y soleras**			
	Encofrado plano en cimentaciones y soleras, incluso desencofrado y limpieza.			
		6,18	23,10	142,76
DEN0015	**m2 Encofrado plano en muros cara vista**			
	Encofrado plano en muros, con paneles fenólicos, acabado cara vista, incluso berenjenos, desencofrado y limpieza.			
		427,87	27,15	11.616,67

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DHOCIM30	**m3 Hormigón cimentaciones HA-30/B/20/IV+Qb**			
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20mm, para ambiente de humedad alta y agresividad química. Elaborado en central para cimentación y vertido con bomba. Parte proporcional de transporte, vertido, vibrado, regleado, curado y colocado. Incluso ejecución de juntas de dilatación y contracción y medios auxiliares. Según EHE-08.			
		6,98	86,35	602,72
DHOMU87	**m3 Hormigón muros y losas HA-30/B/20/IV+Qb**			
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20 mm, para ambiente de humedad alta y agresividad química. Elaborado en central, en muros y losas. Incluso juntas de dilatación, juntas de retracción mediante berenjenos. Incluido transporte, vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado, berenjenos para eliminar aristas vivas, totalmente colocado, incluidos todos los medios auxiliares. Según EHE-08.			
		67,26	89,46	6.017,08
DHOM20	**m3 Hormigón en masa HM-20/B/20/I**			
	Hormigón en masa HM-20/B/20/I, de 20 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20 mm, para ambiente normal, elaborado en central. Vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado y colocado. Según EHE-08. Incluye medios auxiliares.			
		12,00	73,21	878,52
DBAND045	**m Banda elástica de estanqueidad de P.V.C.**			
	Banda elástica de estanqueidad de P.V.C. de 220 mm., para juntas de hormigonado y dilatación, incluso colocación y fijación para evitar movimiento durante el hormigonado.			
		98,55	11,67	1.150,08
DAC500	**kg Acero corrugado B-500 S**			
	Acero en barras corrugadas (B 500 S), de acero soldable de 500 N/mm2 de límite elástico, incluso parte proporcional de transporte, elaboración, colocación, incluyendo esperas según EHE 08, solapes, refuerzos, recortes, atados y separadores. Incluye medios auxiliares. Colocado según EHE-08.			
		7.871,60	0,95	7.478,02
DPA0040	**Ud Pate de polipropileno**			
	Pate de polipropileno con alma de acero, incluso taladro de 25 mm. y colocación.			
		35,00	7,96	278,60
DPOZOR1	**ud Pozo de registro de 2,5m a 5m de profundidad y 1m de diámetro**			
	Pozo de registro de profundidad comprendida entre 2,5m y 5m y de diámetro interior 1m formado por arranque inicial mediante fábrica de ladrillo de un pie enfoscado con mortero hidrófugo, media caña de hormigón, solera de hormigón armado, desarrollo en vertical mediante anillos prefabricados de hormigón y cerco y tapa de fundición dúctil clase D-400. Todo el pozo ejecutado según detalle en planos, sellado e impermeabilizado en toda su altura, incluidos medios auxiliares y medios de achique del nivel freático si fuese necesario. Totalmente terminado y probada su estanqueidad. Sin incluir excavación ni relleno.			
		2,00	601,08	1.202,16
DTPVC4	**m Tubería PVC corrugada DN 400 mm SN-8**			
	Tubería de PVC de saneamiento corrugada exterior y lisa interior de DN 400 mm, color teja, SN 8 kN/m² con unión por copa mediante junta elástica. Incluye lubricante para las juntas, piezas especiales, codos, derivaciones, acometidas, entronques etc. Incluso medios auxiliares, colocación y comprobación de estanqueidad según guía técnica del CEDEX. Según especificación técnica del Pliego.			
		15,00	54,33	814,95
DTPVC3	**m Tubería PVC corrugada DN 315 mm SN-8**			
	Tubería de PVC de saneamiento corrugada exterior y lisa interior de DN 315 mm, color teja, SN 8 kN/m² con unión por copa mediante junta elástica. Incluye lubricante para las juntas, piezas especiales, codos, derivaciones, acometidas, entronques etc. Incluso medios auxiliares, colocación y comprobación de estanqueidad según guía técnica del CEDEX. Según especificación técnica del Pliego.			
		25,00	34,99	874,75

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DEVAL 4	**Ud Válvula clapeta de retención de Ø 400 mm**			
	Válvula de retención de descarga, con marco o brida y clapeta de polietileno de alta desidad, el eje y contrapeso de acero inoxidable AISI 316, gomas de estanqueidad de la válvula y del marco de Ø 400 mm totalmente instalada, colocada y probada, incluso piezas especiales de sujección.			
		1,00	781,21	781,21
DEVAL3	**Ud Válvula clapeta de retención de Ø 315 mm**			
	Válvula de retención de descarga, con marco o brida y clapeta de polietileno de alta desidad, el eje y contrapeso de acero inoxidable AISI 316, gomas de estanqueidad de la válvula y del marco de Ø 315 mm totalmente instalada, colocada y probada, incluso piezas especiales de sujección.			
		1,00	453,18	453,18
DCHD3	**m2 Chapa deflectora acero inoxidable e = 3mm**			
	Chapa deflectora construida de acero inoxidable AISI 316 de 3,0 mm de espesor, ajustándose en altura y también a la forma de la superficie soporte, incluidos perfiles estructurales de acero inoxidable. Según especificaciones técnicas del Pliego. Incluso transporte, almacenamiento, montaje, medios auxiliares, y programa de puntos de inspección. Totalmente colocada y funcionado.			
		2,00	356,64	713,28
DRET0030	**m2 Rejilla galvanizada tipo TRAMEX**			
	Rejilla galvanizada tipo TRAMEX, cuadrícula de 30 * 30 mm., espesor 20 mm., con uniones electrosoldadas entre pletinas, incluso montaje, estructura bastidor sobre la que se monta, grapas de fijación de la rejilla al bastidor. Totalmente colocada y fijada.			
		77,63	88,21	6.847,74
DESC0070	**m Escalera metálica galvanizada p/tramex**			
	Escalera metálica galvanizada, realizada con zancas de perfiles laminados, peldaños de rejillas tramex, incluso p.p. de chapas y tornillos de anclaje, angulares, soldaduras, barandilla y pintura al esmalte sintético.			
		6,50	137,55	894,08
DBARAND	**m Barandilla de protección de acero galvanizado**			
	Barandilla de 900 mm de altura construida en acero galvanizado con pasamanos en tubo de diámetro 50 mm, fijaciones IPN 120 mm soldadas a placas de anclaje, zócalo de seguridad de 50x20 mm, cable de 6 mm y tensores de 3/8" cada 12 m aproximadamente. Incluso parte proporcional de subida de escaleras, encuentros, cambios de alineación y anclajes. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalada.			
		34,00	73,60	2.502,40
DPLACA	**Ud Placas de anclaje**			
	Placa de anclaje recibida al hormigón, incluso rigidizadores, pernos y medios auxiliares.			
		8,00	47,64	381,12
DACELA	**kg Acero en perfiles laminados S 275 JR**			
	Acero en perfiles laminados S 275 JR en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas mediante uniones atornilladas. Incluso parte proporcional de nudos, soldados y atornillados, cortes, piezas especiales y despuntes. Incluido dos manos de imprimación con pintura de protección contra el fuego tipo intumescente así como el tratamiento de protección anticorrosiva. Incluso medios auxiliares.			
		1.711,71	2,09	3.577,47
DTABSH	**m2 Tabicón Split Hidrófugo 30*19*14 cm**			
	Tabique de bloque de áridos gruesos de 39x19x19cm con hidrófugo (UNE-EN 772-1), en distribuciones y cámaras. Bloque perforado colocado lateralmente sobre mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de dosificación , tipo M-7,5. Textura split. Bloque cara vista. Incluido replanteo, aplomado y recibido de cercos, roturas, humedecido de piezas y limpieza. Parte proporcional de andamiajes y medios auxiliares. Según UNE-EN 998-1:2004, RC-08, NTE-PTL y CTE-SE-F, medido a cinta corrida.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		119,71	34,61	4.143,16
DCUBPABAS	**m2 Cubierta formada por placa asfáltica GF-1 Canadese estándar**			
	Cobertura con placa asfáltica Tégola Canadese estándar con autoprotección mineral de gránulos cerámicos coloreados y armadura de fibra de vidrio de 125 g/m2., con un peso de 10,7 kg/m2., clavada al soporte mediante clavos de acero. En pendientes superiores al 20% e incluso parte proporcional de imprimación y refuerzo en perímetros. Solución según membrana GF-1, según CTE-HS, medida en verdadera magnitud. Totalmente colocada			
		26,00	18,87	490,62
DPASA	**m2 Panel sandwich de doble chapa de acero**			
	Panel sandwich de dos chapas de acero de 0,5 mm de espesor con 50 mm de espuma de poliuretano entre ellas. Montado sobre estructura auxiliar metálica asegurando su total estanqueidad. El acabado del panel será metalizado en un color grisáceo o equivalente. Incluye panel, subestructura metálica auxiliar para fijación, parte proporcional de solapes, tapajuntas, accesorios de fijación, remates de encuentros, remates laterales, elementos de seguridad y cuantos medios auxiliares sean necesarios para su completa instalación. Todos los remates y encuentros serán del mismo color y acabado que el panel. Medido en verdadera magnitud. Totalmente terminado.			
		26,00	55,25	1.436,50
DPUER2396	**m2 Puerta de hojas abatibles**			
	Puerta de hojas abatibles ejecutada con perfiles conformados en frío de acero galvanizado, doble agrafado, de espesor mínimo 0.8 mm, modulada, tipo III (1.50/3 m2.), abertura a 180º. Incluso junquillos, cantoneras, patillas de fijación, juntas de estanqueidad de neopreno, vierteaguas, herrajes de colgar, cierre y seguridad y parte proporcional de sellado de juntas con masilla elástica construida según NBE-CT-79. Medida de fuera a fuera del cerco.			
		3,96	97,40	385,70
DVENT0005	**m2 Ventanas de aluminio lacado**			
	Ventanas de aluminio lacado, color a elegir, incluso herrajes de colgar y seguridad, recibidas en fábrica.			
		6,00	175,13	1.050,78
DCLIM001	**m2 Climalit o equivalente 4+6+4 mm**			
	Climalit o equivalente formado por dos lunas incoloras de 4 mm. y cámara de aire de 6 mm, incluso cortes y sellado con silicona incolora.			
		6,00	63,54	381,24
DBAJ50	**m Bajante con tubería de PVC Ø 110 mm**			
	Bajante con tubería de P.V.C. de 110 mm. de diámetro, incluso p.p. de piezas especiales, elementos de fijación y medios auxiliares para su ejecución.			
		8,00	20,01	160,08
DO90055	**m Canalón de P.V.C.**			
	Canalón de P.V.C., incluso p.p. de piezas especiales, elementos de fijación y medios auxiliares para su montaje y colocación.			
		6,00	43,20	259,20
DMALLA	**m Cerramiento con malla de simple torsión plastificada**			
	Cerramiento de parcela con malla de simple torsión plastificada verde, de 2,50 m de altura, malla de 40 x 40 mm, con postes de tubo verdes cada 3,00 m. Los postes del cerramiento se colocarán sobre zapata de hormigón armado de 0,6x0,6x0,3m. Incluye postes, alambre de tensar, tomapuntas, tensores y accesorios. No incluye zapatas de cimentación. Totalmente instalada.			
		240,00	16,22	3.892,80
DBORD	**m Bordillo prefabricado 25x15x12 cm**			
	Bordillo de hormigón de doble capa, de color gris, achaflanado, de 25*25*12 cm, excavación necesaria, colocación sobre solera de hormigón de 10 cm de espesor, rejuntado y limpieza. Totalmente colocado.			
		30,00	14,66	439,80

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DCALZH	**m2 Calzada de hormigón de 20 cm**			
	Pavimento de vial de 20 cm de hormigón no estructural HNE-20/B/20 con mallazo de 15/15/6. Incluso extendido, encofrado de borde, regleado, vibrado, curado, ranurado y parte proporcional de juntas de hormigonado. Totalmente terminada.			
		30,00	20,60	618,00
	TOTAL APARTADO 3.2.1. OBRA CIVIL.....			**72.894,46**
	APARTADO 3.2.2. EQUIPOS MECÁNICOS			
DCOM08	**Ud Compuerta mural manual de 0,8x0,8m**			
	Compuerta mural de estanqueidad a cuatro lados y dimensiones 0.8x0.8 m. Marca: ESTRUAGUA o equivalente. Accionamiento manual con volante. Espesor del tablero 4 mm. Construcción en acero inoxidable AISI 304 L. Según especificación técnica del Pliego. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalada y probada.			
		4,00	3.387,42	13.549,68
DREJA54	**Ud Reja de limpieza automática de 5m de altura y 450 m3/h**			
	Reja de limpieza automática para su instalación en el pozo de gruesos, hasta 5m de altura de pozo y un caudal de 450 m3/h. Marca: Filtramas, Estruagua, o equivalente. Características principales: luz de paso: 40 mm, ancho canal: 1.5 m, altura canal: 4.5 m, altura máxima de agua sobre la reja: 1.0 m, inclinación: 75º, altura de descarga sobre terreno: 1.2 m, sección de barrotes: 10x50 mm, número de peines de limpieza: 1 ud. Potencia instalada: 1,5 kW. Acabado: Estructura, reja y peine en acero al carbono. Incluye limitador de par electrónico y cuadro de control y de maniobra. Según especificación técnica del Pliego. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalada y probada.			
		1,00	35.207,50	35.207,50
DREJM	**Ud Reja manual de finos luz de paso 40 mm**			
	Reja manual para el canal de by-pass. Marca: ESTRUAGUA o equivalente. Caudal de diseño: 450 m3/h, luz de paso: 40 mm, inclinación del equipo: 75º. Incluye rastrillo barredor y cesta de almacenamiento de sólidos. Accionamiento: manual. Rejilla, rastrillo, cesta y tornillería en acero inoxidable AISI 304. Según especificación técnica del Pliego. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalado y probado.			
		1,00	3.530,34	3.530,34
DTORTC	**Ud Tornillo transportador compactador de 6m**			
	Tornillo transportador y compactador de residuos de desbaste. Grado de deshidratación: 30-40%, altura de descarga: 1.300 mm, longitud 6m. Accionamiento con grupo motorreductor de motor eléctrico 1,0 kW. Incluye tapas y motorreductor. En acero inoxidable AISI 316 L. Según especificación técnica del Pliego. Incluso transporte, instalación, pruebas, puesta a punto y medios auxiliares, con completo funcionamiento.			
		1,00	8.525,21	8.525,21
DPOL05	**Ud Polipasto manual de 1000 Kg**			
	Polipasto manual de 1.000 Kg de capacidad con 5 m de elevación y carro de traslación por cadena de 10 m. Marca: VICINAY o equivalente. Incluso medios auxiliares. Según especificación técnica del Pliego. Totalmente instalado y probado.			
		1,00	549,07	549,07
DNIVRA	**Ud Medidor de nivel por radar**			
	Transmisor de nivel para líquidos y lodos. Marca: SIEMENS o equivalente. Características: transmisor por microondas pulsantes (radar), con eliminación automática de ecos perturbadores, y procesamiento de ecos. Rango de medida: Hasta 20 m programable. Distancia muerta: 0,3 m. Precisión de medida: +/- 0,1 % del rango ó 10 mm. Repetibilidad: +/- 5 mm. Rango de temperaturas: -40 a +80 °C. Presión máxima de operación: 3 bar. Material de la carcasa: PBT. Protección ambiental: IP 67. Incluye programador manual para transmisor de nivel por radar, en ejecución con salida en mA. Según especificaciones técnicas del Pliego. Incluso transporte, almacenamiento, montaje, medios auxiliares, elementos incluidos y programa de puntos de inspección. Totalmente colocada y funcionado.			
		1,00	1.690,92	1.690,92

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DMNIV	**Ud Medidor de nivel tipo boya**			
	Regulador de nivel tipo boya. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalado, probado y en funcionamiento.			
		2,00	133,41	266,82
	TOTAL APARTADO 3.2.2. EQUIPOS MECÁNICOS			**63.319,54**
	APARTADO 3.2.3. ELECTRICIDAD Y CONTROL			
DGENELE	**mesGenerador eléctrico insonorizado de 40 KVA**			
	Generador eléctrico insonorizado para garantizar el suministro eléctrico durante la ejecución de los trabajos.			
		2,00	642,21	1.284,42
CUADPRV	**PA Cuadro eléctrico provisional**			
	Partida alzada a justificar para los trabajos de desmontaje y posterior colocación del cuadro eléctrico existente en el bombeo de Tordesillas ,consistentes en la desconexión del cuadro a la red, prolongación de todas las conducciones hasta el lugar elegido, montaje y fijación posterior del cuadro eléctrico para el funcionamiento del bombeo. Incluidos todos los medios auxiliares, cableado, conducciones, pruebas. Instalación completa, probada y funcionando.			
		2,00	1.615,86	3.231,72
	TOTAL APARTADO 3.2.3. ELECTRICIDAD Y CONTROL			**4.516,14**
	TOTAL SUBCAPÍTULO 3.2. BOMBEO			**140.730,14**
	TOTAL CAPÍTULO 3. TORDESILLAS. BOMBEO Y EDAR			**465.404,07**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 4. TUDELA DE DUERO. EMISARIO Y EDAR.			
	SUBCAPÍTULO 4.1. EDAR			
	APARTADO 4.1.1. OBRA CIVIL			
	SUBAPARTADO 4.1.1.1. SELECTOR ANAEROBIO			
DEXCC020	**m3 Excav. ciment./vaciado aparatos cualquier clase de terreno**			
	Excavación localizada en cimentaciones y vaciado de aparatos, en cualquier clase de terreno, incluso agotamiento y entibación si fuera necesaria, refino de fondo y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo o vertedero a una distancia máxima de 20 Km.			
		812,00	3,59	2.915,08
DRELLT5	**m3 Relleno en trasdos de muros con tierra**			
	Relleno ordinario con tierras procedentes de la excavación extendidas por tongadas de 30cm, incluso carga y transporte dentro de la obra, humectación y compactación al 98% de P.M. Totalmente terminado. Incluso medios auxiliares.			
		426,40	4,02	1.714,13
DGRAVA	**m3 Suministro, relleno y extendido de grava de 40 a 60 mm**			
	Suministro, relleno y extendido de grava de 40 a 60 mm para saneos y capas drenantes. Incluso transporte, colocación y medios auxiliares.			
		14,46	18,68	270,11
DHORML	**m3 Hormigón limpieza HL-150/B/20**			
	Hormigón HL-150/B/20, consistencia blanda y tamaño máximo árido 20 mm. Elaborado en central. Incluso transporte hasta lugar de utilización, vertido con bomba, vibrado, regleado, curado y colocado. Según EHE-08. Incluso medios auxiliares.			
		9,64	64,73	624,00
DENC0005	**m2 Encofrado plano en cimentaciones y soleras**			
	Encofrado plano en cimentaciones y soleras, incluso desencofrado y limpieza.			
		23,30	23,10	538,23
DEN0015	**m2 Encofrado plano en muros cara vista**			
	Encofrado plano en muros, con paneles fenólicos, acabado cara vista, incluso berenjenos, desencofrado y limpieza.			
		399,80	27,15	10.854,57
DHOCIM30	**m3 Hormigón cimentaciones HA-30/B/20/IV+Qb**			
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20mm, para ambiente de humedad alta y agresividad química. Elaborado en central para cimentación y vertido con bomba. Parte proporcional de transporte, vertido, vibrado, regleado, curado y colocado. Incluso ejecución de juntas de dilatación y contracción y medios auxiliares. Según EHE-08.			
		48,20	86,35	4.162,07
DHOMU87	**m3 Hormigón muros y losas HA-30/B/20/IV+Qb**			
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20 mm, para ambiente de humedad alta y agresividad química. Elaborado en central, en muros y losas. Incluso juntas de dilatación, juntas de retracción mediante berenjenos. Incluido transporte, vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado, berenjenos para eliminar aristas vivas, totalmente colocado, incluidos todos los medios auxiliares. Según EHE-08.			
		120,40	89,46	10.770,98
DAC500	**kg Acero corrugado B-500 S**			
	Acero en barras corrugadas (B 500 S), de acero soldable de 500 N/mm2 de límite elástico, incluso parte proporcional de transporte, elaboración, colocación, incluyendo esperas según EHE 08, solapes, refuerzos, recortes, atados y separadores. Incluye medios auxiliares. Colocado según EHE-08.			
		19.750,00	0,95	18.762,50

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DBAND045	**m Banda elástica de estanqueidad de P.V.C.**			
	Banda elástica de estanqueidad de P.V.C. de 220 mm., para juntas de hormigonado y dilatación, incluso colocación y fijación para evitar movimiento durante el hormigonado.			
		87,00	11,67	1.015,29
DESC0070	**m Escalera metálica galvanizada p/tramex**			
	Escalera metálica galvanizada, realizada con zancas de perfiles laminados, peldaños de rejillas tramex, incluso p.p. de chapas y tornillos de anclaje, angulares, soldaduras, barandilla y pintura al esmalte sintético.			
		21,00	137,55	2.888,55
DRET0030	**m2 Rejilla galvanizada tipo TRAMEX**			
	Rejilla galvanizada tipo TRAMEX, cuadrícula de 30 * 30 mm., espesor 20 mm., con uniones electrosoldadas entre pletinas, incluso montaje, estructura bastidor sobre la que se monta, grapas de fijación de la rejilla al bastidor. Totalmente colocada y fijada.			
		8,48	88,21	748,02
DTAPAC	**m2 Tapa de chapa estriada galvanizada**			
	Tapa de chapa estriada galvanizada de 6 mm de espesor, incluso estructura portante de acero galvanizado, con uniones electrosoldadas entre pletinas. Incluidos medios auxiliares y montaje.			
		3,36	95,60	321,22
DBARAND	**m Barandilla de protección de acero galvanizado**			
	Barandilla de 900 mm de altura construida en acero galvanizado con pasamanos en tubo de diámetro 50 mm, fijaciones IPN 120 mm soldadas a placas de anclaje, zócalo de seguridad de 50x20 mm, cable de 6 mm y tensores de 3/8" cada 12 m aproximadamente. Incluso parte proporcional de subida de escaleras, encuentros, cambios de alineación y anclajes. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalada.			
		17,00	73,60	1.251,20
DTUFD2	**m Tubería de fundición dúctil DN 250 mm**			
	Tubería de fundición dúctil K9 con junta stándard de diámetro nominal 250 mm. Con revestimiento interior de cemento centrifugado, revestimiento exterior de zinc y pintura bituminosa. Incluso transporte, montaje, parte proporcional de anillo de juntas y pruebas de presión y estanqueidad.			
		85,00	89,92	7.643,20
DTUFD4	**m Tubería de fundición dúctil DN 400 mm**			
	Tubería de fundición dúctil K9 con junta stándard de diámetro nominal 400 mm. Con revestimiento interior de cemento centrifugado, revestimiento exterior de zinc y pintura bituminosa. Incluso transporte, montaje, parte proporcional de anillo de juntas y pruebas de presión y estanqueidad.			
		50,00	172,02	8.601,00
DTPVC4	**m Tubería PVC corrugada DN 400 mm SN-8**			
	Tubería de PVC de saneamiento corrugada exterior y lisa interior de DN 400 mm, color teja, SN 8 kN/m² con unión por copa mediante junta elástica. Incluye lubricante para las juntas, piezas especiales, codos, derivaciones, acometidas, entronques etc. Incluso medios auxiliares, colocación y comprobación de estanqueidad según guía técnica del CEDEX. Según especificación técnica del Pliego.			
		45,00	54,33	2.444,85
DCALZH	**m2 Calzada de hormigón de 20 cm**			
	Pavimento de vial de 20 cm de hormigón no estructural HNE-20/B/20 con mallazo de 15/15/6. Incluso extendido, encofrado de borde, regleado, vibrado, curado, ranurado y parte proporcional de juntas de hormigonado. Totalmente terminada.			
		100,00	20,60	2.060,00
DZA20	**m3 Zahorra artificial ZA-20**			
	Suministro, extendido y compactado de zahorra artificial ZA-20 extendida por tongadas de 30cm y compactada al 98% del proctor modificado. Incluso transporte a lugar de empleo, extendido, humedecido, compactado y medios auxiliares.			
		100,00	19,96	1.996,00

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DBORD	**m Bordillo prefabricado 25x15x12 cm**			
	Bordillo de hormigón de doble capa, de color gris, achaflanado, de 25*25*12 cm, excavación necesaria, colocación sobre solera de hormigón de 10 cm de espesor, rejuntado y limpieza. Totalmente colocado.			
		40,00	14,66	586,40
	TOTAL SUBAPARTADO 4.1.1.1. SELECTOR ANAEROBIO.....			**80.167,40**
	SUBAPARTADO 4.1.1.2. EDIFICIO CLORURO FÉRRICO			
DGRAVA	**m3 Suministro, relleno y extendido de grava de 40 a 60 mm**			
	Suministro, relleno y extendido de grava de 40 a 60 mm para saneos y capas drenantes. Incluso transporte, colocación y medios auxiliares.			
		11,54	18,68	215,57
DHORML	**m3 Hormigón limpieza HL-150/B/20**			
	Hormigón HL-150/B/20, consistencia blanda y tamaño máximo árido 20 mm. Elaborado en central. Incluso transporte hasta lugar de utilización, vertido con bomba, vibrado, regleado, curado y colocado. Según EHE-08. Incluso medios auxiliares.			
		7,12	64,73	460,88
DENC0005	**m2 Encofrado plano en cimentaciones y soleras**			
	Encofrado plano en cimentaciones y soleras, incluso desencofrado y limpieza.			
		20,22	23,10	467,08
DEN0046	**m2 Encofrado plano en pilares**			
	Encofrado plano en pilares, incluso desencofrado y limpieza.			
		1,79	28,33	50,71
DEN0015	**m2 Encofrado plano en muros cara vista**			
	Encofrado plano en muros, con paneles fenólicos, acabado cara vista, incluso berenjenos, desencofrado y limpieza.			
		69,30	27,15	1.881,50
DHOM20	**m3 Hormigón en masa HM-20/B/20/I**			
	Hormigón en masa HM-20/B/20/I, de 20 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20 mm, para ambiente normal, elaborado en central. Vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado y colocado. Según EHE-08. Incluye medios auxiliares.			
		9,76	73,21	714,53
DHOEDIF25	**m3 Hormigón HA-25/B/20/IIa**			
	Hormigón para armar de calidad y resistencia HA-25/B/20/IIa, para armar en todo tipo de estructura, elaborado en central. Incluso suministro, aditivos para la puesta en obra, colocación, bombeado, vibrado, curado y demás operaciones necesarias, colocado según EHE-08.			
		18,97	84,46	1.602,21
DAC500	**kg Acero corrugado B-500 S**			
	Acero en barras corrugadas (B 500 S), de acero soldable de 500 N/mm2 de límite elástico, incluso parte proporcional de transporte, elaboración, colocación, incluyendo esperas según EHE 08, solapes, refuerzos, recortes, atados y separadores. Incluye medios auxiliares. Colocado según EHE-08.			
		3.298,57	0,95	3.133,64
DTABSH	**m2 Tabicón Split Hidrófugo 30*19*14 cm**			
	Tabique de bloque de áridos gruesos de 39x19x19cm con hidrófugo (UNE-EN 772-1), en distribuciones y cámaras. Bloque perforado colocado lateralmente sobre mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de dosificación , tipo M-7,5. Textura split. Bloque cara vista. Incluido replanteo, aplomado y recibido de cercos, roturas, humedecido de piezas y limpieza. Parte proporcional de andamiajes y medios auxiliares. Según UNE-EN 998-1:2004, RC-08, NTE-PTL y CTE-SE-F, medido a cinta corrida.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		88,28	34,61	3.055,37
DPUER2396	**m2 Puerta de hojas abatibles**			
	Puerta de hojas abatibles ejecutada con perfiles conformados en frío de acero galvanizado, doble agrafado, de espesor mínimo 0.8 mm, modulada, tipo III (1.50/3 m2.), abertura a 180º. Incluso junquillos, cantoneras, patillas de fijación, juntas de estanqueidad de neopreno, vierteaguas, herrajes de colgar, cierre y seguridad y parte proporcional de sellado de juntas con masilla elástica construida según NBE-CT-79. Medida de fuera a fuera del cerco.			
		12,00	97,40	1.168,80
DFORCU	**m2 Forjado placa alveolar.c=15+5.L=9m.Q=1100 kg/cm2**			
	Forjado de placa alveolar prefabricada de hormigón pretensado de canto 15 cm en piezas de 1,20 m de ancho, con relleno de juntas entre placas y capa de compresión de 5 cm de hormigón HA-30/B/20/IV+Qb, para un luz de 9 m y una carga total de forjado de 1100 kg/m2, incluso p.p. de negativos y conectores, encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado de hormigón y armadura de reparto de 20x30x5 mm con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según EFHE, EHE-08 y CTE. Medición según línea exterior sin descontar huecos menores de 5 m2. Totalmente montado y acabado.			
		48,80	61,05	2.979,24
DFORIMP	**m2 Impermeabilización y protección cubierta plana**			
	Impermeabilización de cubierta plana formada por placas de poliestireno de 40 mm de espesor, cubierta por lámina asfáltica de 4 kg/m², lámina de geotextil de protección de 150 gr/m² de capa de grava de tamaño 6-20 mm. Totalmente rematada, sellada a los bordes, colocación de sumidero y bajante. Prueba de estanquidad, incluso medios auxiliares.			
		48,80	28,32	1.382,02
DALB	**m Albardilla de hormigón prefabricada**			
	Colocación de albardilla de hormigón prefabricada de color blanco para colocación sobre alzado de cerramiento. Nivelado, fijado con mortero, rejuntado y llagueado. Totalmente colocado.			
		28,20	19,93	562,03
DBAJ50	**m Bajante con tubería de PVC Ø 110 mm**			
	Bajante con tubería de P.V.C. de 110 mm. de diámetro, incluso p.p. de piezas especiales, elementos de fijación y medios auxiliares para su ejecución.			
		4,50	20,01	90,05
DALIC	**m2 Alicatado con azulejo blanco**			
	Alicatado con azulejo de diseño y color según Dirección de Obra, de 40*20 cm, recibido con mortero de cemento, incluso rejuntado, lechada de cemento blanco, limpieza y medios auxiliares.			
		41,25	28,51	1.176,04
	TOTAL SUBAPARTADO 4.1.1.2. EDIFICIO CLORURO FÉRRICO			**18.939,67**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBAPARTADO 4.1.1.3. PRETRATAMIENTO			
DPLAP040	**Ud Placa de anclaje S275 40x40x2cm**			
	Placa de anclaje de acero S275 en perfil plano, de dimensiones 40x40x2 cm. con cuatro garrotas de acero corrugado de 16 mm. de diámetro y 55 cm. de longitud total, soldadas, i/taladro central, colocada. Según NTE y CTE-DB-SE-A.			
		4,00	82,80	331,20
DACELA	**kg Acero en perfiles laminados S 275 JR**			
	Acero en perfiles laminados S 275 JR en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas mediante uniones atornilladas. Incluso parte proporcional de nudos, soldados y atornillados, cortes, piezas especiales y despuntes. Incluido dos manos de imprimación con pintura de protección contra el fuego tipo intumescente así como el tratamiento de protección anticorrosiva. Incluso medios auxiliares.			
		1.227,68	2,09	2.565,85
	TOTAL SUBAPARTADO 4.1.1.3. PRETRATAMIENTO.....			**2.897,05**
	SUBAPARTADO 4.1.1.4. MEDIDOR PARSHALL			
DEXCC020	**m3 Excav. ciment./vaciado aparatos cualquier clase de terreno**			
	Excavación localizada en cimentaciones y vaciado de aparatos, en cualquier clase de terreno, incluso agotamiento y entibación si fuera necesaria, refino de fondo y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo o vertedero a una distancia máxima de 20 Km.			
		194,91	3,59	699,73
DRELLT5	**m3 Relleno en trasdos de muros con tierra**			
	Relleno ordinario con tierras procedentes de la excavación extendidas por tongadas de 30cm, incluso carga y transporte dentro de la obra, humectación y compactación al 98% de P.M. Totalmente terminado. Incluso medios auxiliares.			
		169,44	4,02	681,15
DGRAVA	**m3 Suministro, relleno y extendido de grava de 40 a 60 mm**			
	Suministro, relleno y extendido de grava de 40 a 60 mm para saneos y capas drenantes. Incluso transporte, colocación y medios auxiliares.			
		2,14	18,68	39,98
DHORML	**m3 Hormigón limpieza HL-150/B/20**			
	Hormigón HL-150/B/20, consistencia blanda y tamaño máximo árido 20 mm. Elaborado en central. Incluso transporte hasta lugar de utilización, vertido con bomba, vibrado, regleado, curado y colocado. Según EHE-08. Incluso medios auxiliares.			
		1,42	64,73	91,92
DENC0005	**m2 Encofrado plano en cimentaciones y soleras**			
	Encofrado plano en cimentaciones y soleras, incluso desencofrado y limpieza.			
		6,75	23,10	155,93
DEN0015	**m2 Encofrado plano en muros cara vista**			
	Encofrado plano en muros, con paneles fenólicos, acabado cara vista, incluso berenjenos, desencofrado y limpieza.			
		73,70	27,15	2.000,96
DHOCIM30	**m3 Hormigón cimentaciones HA-30/B/20/IV+Qb**			
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20mm, para ambiente de humedad alta y agresividad química. Elaborado en central para cimentación y vertido con bomba. Parte proporcional de transporte, vertido, vibrado, regleado, curado y colocado. Incluso ejecución de juntas de dilatación y contracción y medios auxiliares. Según EHE-08.			
		4,27	86,35	368,71

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DHOMU87	**m3 Hormigón muros y losas HA-30/B/20/IV+Qb**			
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20 mm, para ambiente de humedad alta y agresividad química. Elaborado en central, en muros y losas. Incluso juntas de dilatación, juntas de retracción mediante berenjenos. Incluido transporte, vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado, berenjenos para eliminar aristas vivas, totalmente colocado, incluidos todos los medios auxiliares. Según EHE-08.			
		8,88	89,46	794,40
DAC500	**kg Acero corrugado B-500 S**			
	Acero en barras corrugadas (B 500 S), de acero soldable de 500 N/mm2 de límite elástico, incluso parte proporcional de transporte, elaboración, colocación, incluyendo esperas según EHE 08, solapes, refuerzos, recortes, atados y separadores. Incluye medios auxiliares. Colocado según EHE-08.			
		1.658,12	0,95	1.575,21
DHOM20	**m3 Hormigón en masa HM-20/B/20/I**			
	Hormigón en masa HM-20/B/20/I, de 20 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20 mm, para ambiente normal, elaborado en central. Vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado y colocado. Según EHE-08. Incluye medios auxiliares.			
		4,25	73,21	311,14
DBAND045	**m Banda elástica de estanqueidad de P.V.C.**			
	Banda elástica de estanqueidad de P.V.C. de 220 mm., para juntas de hormigonado y dilatación, incluso colocación y fijación para evitar movimiento durante el hormigonado.			
		20,70	11,67	241,57
DRET0030	**m2 Rejilla galvanizada tipo TRAMEX**			
	Rejilla galvanizada tipo TRAMEX, cuadrícula de 30 * 30 mm., espesor 20 mm., con uniones electrosoldadas entre pletinas, incluso montaje, estructura bastidor sobre la que se monta, grapas de fijación de la rejilla al bastidor. Totalmente colocada y fijada.			
		4,76	88,21	419,88
DBARAND	**m Barandilla de protección de acero galvanizado**			
	Barandilla de 900 mm de altura construida en acero galvanizado con pasamanos en tubo de diámetro 50 mm, fijaciones IPN 120 mm soldadas a placas de anclaje, zócalo de seguridad de 50x20 mm, cable de 6 mm y tensores de 3/8" cada 12 m aproximadamente. Incluso parte proporcional de subida de escaleras, encuentros, cambios de alineación y anclajes. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalada.			
		7,85	73,60	577,76
	TOTAL SUBAPARTADO 4.1.1.4. MEDIDOR PARSHALL.....			**7.958,34**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBAPARTADO 4.1.1.5. LÍNEA DE FANGOS			
DPLAP040	**Ud Placa de anclaje S275 40x40x2cm**			
	Placa de anclaje de acero S275 en perfil plano, de dimensiones 40x40x2 cm. con cuatro garrotas de acero corrugado de 16 mm. de diámetro y 55 cm. de longitud total, soldadas, i/taladro central, colocada. Según NTE y CTE-DB-SE-A.			
		4,00	82,80	331,20
DACELA	**kg Acero en perfiles laminados S 275 JR**			
	Acero en perfiles laminados S 275 JR en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas mediante uniones atornilladas. Incluso parte proporcional de nudos, soldados y atornillados, cortes, piezas especiales y despuntes. Incluido dos manos de imprimación con pintura de protección contra el fuego tipo intumescente así como el tratamiento de protección anticorrosiva. Incluso medios auxiliares.			
		1.227,68	2,09	2.565,85
DCALTF	**m Calorifugado de tuberías**			
	Calorifugado de tuberías aéreas del tratamiento de fangos mediante coquillas de lana de roca con corte en su generatriz y espesor de 50 mm, que facilite su instalación y posterior fijación mediante una lazada de cable de acero.			
		20,00	16,37	327,40
	TOTAL SUBAPARTADO 4.1.1.5. LÍNEA DE FANGOS.....			**3.224,45**
	SUBAPARTADO 4.1.1.6. POZO DE BOMBEO 3			
DPOZOR1	**ud Pozo de registro de 2,5m a 5m de profundidad y 1m de diámetro**			
	Pozo de registro de profundidad comprendida entre 2,5m y 5m y de diámetro interior 1m formado por arranque inicial mediante fábrica de ladrillo de un pie enfoscado con mortero hidrófugo, media caña de hormigón, solera de hormigón armado, desarrollo en vertical mediante anillos prefabricados de hormigón y cerco y tapa de fundición dúctil clase D-400. Todo el pozo ejecutado según detalle en planos, sellado e impermeabilizado en toda su altura, incluidos medios auxiliares y medios de achique del nivel freático si fuese necesario. Totalmente terminado y probada su estanqueidad. Sin incluir excavación ni relleno.			
		1,00	601,08	601,08
DTPVC4	**m Tubería PVC corrugada DN 400 mm SN-8**			
	Tubería de PVC de saneamiento corrugada exterior y lisa interior de DN 400 mm, color teja, SN 8 kN/m² con unión por copa mediante junta elástica. Incluye lubricante para las juntas, piezas especiales, codos, derivaciones, acometidas, entronques etc. Incluso medios auxiliares, colocación y comprobación de estanqueidad según guía técnica del CEDEX. Según especificación técnica del Pliego.			
		15,00	54,33	814,95
DCERELECT	**m Cerramiento con malla electrosoldada**			
	Cerramiento de parcela con malla electrosoldada verde, de 2,00 m de altura, con postes de tubo verdes cada 3,00 m. El cerramiento se colocará sobre muro de hormigón armado de 0,5m de altura con cimentación corrida según planos. Incluye alambre de tensar, tensores y accesorios. Totalmente instalada.			
		32,00	35,55	1.137,60
DHOM20	**m3 Hormigón en masa HM-20/B/20/I**			
	Hormigón en masa HM-20/B/20/I, de 20 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20 mm, para ambiente normal, elaborado en central. Vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado y colocado. Según EHE-08. Incluye medios auxiliares.			
		3,00	73,21	219,63
	TOTAL SUBAPARTADO 4.1.1.6. POZO DE BOMBEO 3.....			**2.773,26**
	TOTAL APARTADO 4.1.1. OBRA CIVIL.....			**115.960,17**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO 4.1.2. EQUIPOS MECÁNICOS			
	SUBAPARTADO 4.1.2.1. ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES			
	ELEMENTO 4.1.2.1.1. SELECTOR ANAEROBIO			
DAGANA	**Ud Agitador sumergible para 0,164 m3/s**			
	Agitador sumergible para aguas residuales. Marca: ABS o equivalente. Agitador con hélice dinámica, de alto rendimiento y sistema de auto-limpieza de álabes, capaz de proporcionar un rendimiento circulatorio de 0,164 m3/s a 680 rpm en la hélice. Motor de la hélice de 5 kW con protección térmica por TCS con sensores térmicos en el bobinado, con sonda en la cámara de aceite y sistema de refrigeración por sumergencia. Eje, hélices y tornillería en acero inoxidable y alojamiento del motor en fundición gris. Incluye junta mecánica en carburo-silicio, sistema de elevación y de giro, incluso tubo guía de acero galvanizado y torno con cable inoxidable. Incluso medios auxiliares. Según especificación técnica. Totalmente instalado, probado y funcionando.			
		2,00	11.099,67	22.199,34
DVC40	**Ud Válvula de compuerta DN 400**			
	Válvula de compuerta embridada DN 400. Marca:Belgicast o equivalente. Principales características: Diámetro Nominal (DN) 400, Presión Nominal (PN) 16, Cierre elástico, Accionamiento: manual con volante. Según especificación técnica del Pliego. Incluso transporte, almacenamiento, montaje, medios auxiliares y programa de puntos de inspección. Totalmente colocada y funcionado.			
		1,00	2.968,03	2.968,03
DACS109	**kg Acero en soportes**			
	Acero en soportes construidos a base de perfiles laminados y chapa de acero inoxidable AISI 304 con anclajes, abrazaderas, etc. Material: estructuras en acero al carbono A 410; abrazaderas: aisi 304. Tornillería: AISI-316.			
		60,00	5,02	301,20
	TOTAL ELEMENTO 4.1.2.1.1. SELECTOR ANAEROBIO..... 25.468,57			
	ELEMENTO 4.1.2.1.2. DOSIFICACIÓN CLORURO FÉRRICO			
DDEP10	**Ud Depósito de reactivo de PRFV de 10 m3**			
	Depósito de reactivos de fabricante: BUPOLSA o equivalente. Depósito de PRFV para almacenamiento de cloruro férrico con base plana. Diámetro interior: 2.5m, altura: 2.0m, volumen: 1,5m3, aislado con capa de PRFV y 50mm de poliuretano proyectado. Incluye: bridas de PRFV para llenado y vaciado, boca de hombre, aireación, ganchos de elevación y anclajes intemperie. Según especificaciones técnicas del pliego. Incluidos medios auxiliares. Totalmente instalado.			
		1,00	6.933,59	6.933,59
DCOLECEM06	**Ud Colector aspiración bomba dosificadora**			
	Colector aspiración bomba dosificadora de las siguientes características: Nº conexiones entrada 1 ud. de diámetro 25. Nº conexiones salida 3 ud. de diámetro 25. Material PVC.			
		1,00	122,83	122,83
DBOMD	**Ud Bomba dosificadora de reactivo 0-45 l/h**			
	Bomba dosificadora de membrana. Marca: ALBOSA o equivalente. Caudal: 0-45 l/ h. Altura manométrica: 10 mca. Ejecución: horizontal. Velocidad de la bomba: 190 rpm. Paso de sólidos: 1mm finos y 2,5 mm deformables. Potencia motor: 0,5 kW. Incluye grupo reductor de velocidad de ejes paralelos con acoplamiento a la bomba monobloc sin bancada y medios auxiliares. Según especificaciones técnicas del pliego.Totalmente instalada, probada y funcionando.			
		2,00	1.236,47	2.472,94
DMANGFM10	**Ud. Manguera flexible en P.V.C.**			
	Manguera flexible en P.V.C., diámetro interior 10 mm., para aspiración e impulsión de la bomba.			
		4,00	123,82	495,28
DVALBM07	**Ud Válvula de bola DN-25 PN-10**			
	Válvula de bola de las siguientes características: Marca: CHEMTROL o similar, DN:25, PN:10 a 25 grados C. Conexiones: con adhesivo. Accionamiento manual.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		4,00	32,21	128,84
DCOLINEM11	**Ud Colector impulsión bomba dosificadora**			
	Colector impulsión bomba dosificadora de las siguientes características: N° conexiones entrada 2 ud. de diámetro 25. N° conexiones salida 1 ud. de diámetro 25. Material PVC.			
		1,00	199,75	199,75
DVALSEM12	**Ud Válvula de seguridad en escuadra DN-25 PN-16**			
	Válvula de seguridad en escuadra, escape conducido de las siguientes características: Marca CHEMTROL o similar. DN 25. PN 16 Kg/cm². Material PVC.			
		2,00	289,79	579,58
DMEDNEM15	**Ud Interruptor de nivel**			
	Interruptor de nivel de las siguientes características: Marca FILSA o similar. Tipo membrana con contacto eléctrico.			
		1,00	452,82	452,82
DBOMTRAS	**ud Bomba de trasiego de reactivos de 10 m3/h**			
	Grupo motobomba centrífuga horizontal para trasiego de reactivos de las siguientes características : - Marca: TECNIUM o equivalente. - Tipo: Centrífuga BXCKK.2.10 - Ejecución: Horizontal. - Fluido a bombear: Cloruro ferrico. - Densidad del fluido: 1,17-1,14 Kg/dm3 - Viscosidad del fluido: 1 grado E - Caudal: 10 m3/h - Altura total de elevación: 10 m.c.a. - Velocidad de la bomba: 2.900 r.p.m. - Potencia absorbida: 1 Kw - Tipo de cierre: Mecánico simple interior tecnium IP-5. MATERIALES: - Cuerpo: Polipropileno. - Rodete: P V C. - Eje: Acero inoxidable AISI 304. - Bancada: Perfil laminado. ACCIONAMIENTO: - Motor: Eléctrico - Potencia: 1,5 Kw - Velocidad: 2.900 r.p.m. - Protección: IP-54. - Forma constructiva: B-3 - Tipo de acoplamiento a bomba: Semielástico. - Tensión: 220 V. - Frecuencia: 50 Hz. ACABADOS: - Según normas generales.			
		2,00	2.239,83	4.479,66
DMANO	**Ud Manómetro de esfera tipo muelle**			
	Manómetro de esfera tipo muelle tubular con accesorios, sifón, válvula de aislamiento y purga. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalado, probado y en funcionamiento.			
		2,00	172,38	344,76
DTUPE3	**m Tubería PEAD diámetro 32 mm PN10**			
	Tubería de polietileno de alta densidad, de 32 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm2, suministrada en rollos, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena. Incluso parte proporcional de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja. Termosoldada con manguitos, incluso parte proporcional de accesorios y anclajes, colocada y probada.			
		15,00	3,67	55,05

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DACCR	**PA Accesorios para las conducciones reactivos**			
	Partida alzada a justificar de accesorios de tuberías para dosificación de reactivos: válvulas, soportes, codos, derivaciones, etc. Para la completa instalación de todo el sistema de dosificación de cloruro férrico. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalado y probado.			
		1,00	493,43	493,43
DMEDCM14	**Ud Medidor de caudal de area**			
	Medidor de caudal de area variable, de las siguientes características: Marca TROGFLUX o similar. Graduación 0-2500 l/h. Presión máxima 16 bar para una temperatura de 20 grados C. Conexiones roscadas 1 1/2". Toleración ± 1,25 % final de escala. Materiales acero visor de cristal.			
		1,00	803,84	803,84
DTOMAEM17	**Ud Toma de agua**			
	Toma de agua para limpieza de conducciones incluyendo una válvula de bola manual. DN 25. Incluso racord.			
		2,00	132,57	265,14
	TOTAL ELEMENTO 4.1.2.1.2. DOSIFICACIÓN CLORURO.....			**17.827,51**
	ELEMENTO 4.1.2.1.3. INSTRUMENTACIÓN			
DINSS	**Ud Control del biológico por sólidos en suspensión y oxígeno**			
	Control del proceso biológico mediante medidor de sólidos en suspensión y oxígeno disuelto, tipo Hach Lange o equivalente. Incluye: - Un Medidor de oxígeno disuelto tipo luminiscente rango 0-20 mg/l ,con cable de 10m. Incluso conexión a controlador universal. Instalados en cámara anóxica y los dos canales del biológico. - Una sonda de sólidos en suspensión con montaje en inmersión, con rango de medida de 0 a 50 g/l con cuerpo de acero inoxidable. Sistema de limpieza mecánica. - Dos set de montaje por pértiga en acero inoxidable con soporte mural, pértiga de 2m y acoplamiento de sonda a 90º. - Controlador universal de dos canales para conexión de las dos sondas digitales. Dos salidas de 4-20 mA y cuatro relés de alarma. Alimentación de 220 Vca. Incluso medios auxiliares y colocación. Totalmente instalado, probado y funcionando.			
		2,00	7.743,95	15.487,90
DINSB	**Ud Control del biológico por oxígeno disuelto y potencial redox**			
	Control del proceso biológico mediante medidor de oxígeno disuelto y potencial redox, tipo Hach Lange o equivalente, compuesto por: - Un Medidor de oxígeno disuelto tipo luminiscente rango 0-20 mg/l ,con cable de 10m. Incluso conexión a controlador universal. - Un medidor de potencial redox de tipo diferencial de ORP, electrodo de Pt, digital, cuerpo RYTON y 10m de cable. Montaje convertible (inversión o by-pass). Con sensor de temperatura NTC. - Set de montaje por pértiga de PVC para medidor de O2 de tamaño 1,5", con anclaje mural en acero inoxidable y pértiga de 2,3m en PVC. - Set de montaje por pértiga de PVC para medidor REDOX de tamaño 1", con anclaje mural en acero inoxidable y pértiga de 2,3m en PVC. - Controlador universal de dos canales para conexión de sondas digitales. Dos salidas de 4-20 mA y cuatro relés de alarma. Alimentación de 220 Vca. Incluso medios auxiliares y colocación. Totalmente instalado, probado y funcionando.			
		2,00	5.233,98	10.467,96
	TOTAL ELEMENTO 4.1.2.1.3. INSTRUMENTACIÓN.....			**25.955,86**
	TOTAL SUBAPARTADO 4.1.2.1. ELIMINACIÓN DE.....			**69.251,94**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBAPARTADO 4.1.2.2. PRETRATAMIENTO			
DREJM	**Ud Reja manual de finos luz de paso 40 mm**			
	Reja manual para el canal de by-pass. Marca: ESTRUAGUA o equivalente. Caudal de diseño: 450 m3/h, luz de paso: 40 mm, inclinación del equipo: 75º. Incluye rastrillo barredor y cesta de almacenamiento de sólidos. Accionamiento: manual. Rejilla, rastrillo, cesta y tornillería en acero inoxidable AISI 304. Según especificación técnica del Pliego. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalado y probado.			
		1,00	3.530,34	3.530,34
DNIVRA	**Ud Medidor de nivel por radar**			
	Transmisor de nivel para líquidos y lodos. Marca: SIEMENS o equivalente. Características: transmisor por microondas pulsantes (radar), con eliminación automática de ecos perturbadores, y procesamiento de ecos. Rango de medida: Hasta 20 m programable. Distancia muerta: 0,3 m. Precisión de medida: +/- 0,1 % del rango ó 10 mm. Repetibilidad: +/- 5 mm. Rango de temperaturas: -40 a +80 °C. Presión máxima de operación: 3 bar. Material de la carcasa: PBT. Protección ambiental: IP 67. Incluye programador manual para transmisor de nivel por radar, en ejecución con salida en mA. Según especificaciones técnicas del Pliego. Incluso transporte, almacenamiento, montaje, medios auxiliares, elementos incluidos y programa de puntos de inspección. Totalmente colocada y funcionado.			
		1,00	1.690,92	1.690,92
DPOL05	**Ud Polipasto manual de 1000 Kg**			
	Polipasto manual de 1.000 Kg de capacidad con 5 m de elevación y carro de traslación por cadena de 10 m. Marca: VICINAY o equivalente. Incluso medios auxiliares. Según especificación técnica del Pliego. Totalmente instalado y probado.			
		1,00	549,07	549,07
DAIREA	**ud Aireador sumergido de 60 Nm3/h**			
	Aireador sumergido radial para emulsión de las grasas. Marca: ABS o equivalente. Aireador sumergible de difusión radial y aspiración atmosférica. Caudal de aire: 60 Nm3/h, tipo de instalación: sumergido fijo, diámetro aspiración: 80 mm, oxigeno transferido: 2,9Kg/h, diámetro de aspiración: 80 mm. Sistema de refrigeración: libre circulación en el medio. Potencia del motor: 2,5 kW con sensores térmicos en el bobinado para protección térmica. Eje del rotor, difusor y tornillería en acero inoxidable AISI 316 L. Carcasa del motor en fundición gris. Según especificación técnica del Pliego. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalado, probado y funcionando.			
		2,00	6.726,97	13.453,94
DCON07	**ud Concentrador de grasas de 0,7 m3/h**			
	Concentrador de grasas. Marca: ESTRUAGUA o equivalente. Características principales: caudal de tratamiento: 0,7 m3/h, ancho del tanque: 600mm, largo del tanque: 1400mm, altura de descarga: 1300 mm, tuberías de entrada y de salida: DN80. Potencia 0,25 kW con reductor mecánico. La cuba compacta, rampa, palas barredoras, tapas laterales y tornillería fabricados en acero inoxidable AISI 304, eje de accionamiento en acero al carbono. Incluye cubierta superior del tanque compacto y limitador del par eléctrico. Según especificación técnica del Pliego. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalado, probado y funcionando.			
		1,00	7.724,86	7.724,86
DTUBINEM100	**m Tubería inox. DN 100**			
	Tubería acero inoxidable AISI 316 L, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. DN 100. Diámetro nominal: desde 6 mm en adelante Fabricación: con soldadura longitudinal según norma DIN 2463			
		5,00	153,70	768,50
	TOTAL SUBAPARTADO 4.1.2.2. PRETRATAMIENTO.....			**27.717,63**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBAPARTADO 4.1.2.3. MEDIDOR PARSHALL			
DMEDCUM41	**Ud Medidor de caudal ultrasónico para canal**			
	Medidor de caudal por ultrasonidos para canal abierto, Marca SIEMENS o similar, compuesto por: Electrónica para la medida ultrasónica desde el caudal en canales abiertos en depuradoras, hasta el procesamiento de datos en sistemas complejos de canalización de precipitaciones, avenidas de agua, etc, modelo OCM III o similar, con almacenamiento de datos desde 1 a 24 meses (en función de la frecuencia), software para generación de informes, con:Rango de medida: 0,3 a 12 m o 0,6 a 3 m - Sensor de ultrasonidos utilizable: Echomax XRS-5 (a pedir por separado). Precisión de medida: +/- 1 mm/m - Resolución: 0,2 mm - Señal de salida analógica: 1 de 0/4 a 20 mA - Salidas de relé: 3, para control o alarmas - Indicador: Incluido, LCD con 2 líneas de 40 caracteres cada una. Parametrización: Mediante programador de infrarrojos - Comunicación: RS 232 o lazo bipolar de corriente de +/- 20mA - Entrada para sensor de temperatura externo: Incluida. Alimentación eléctrica: 100 a 230 V.c.a, 50/60 Hz y 9 a 30 V.c.c. - Protección ambiental: IP 65 - Material de la carcasa: Policarbonato - Entrada de cables: 6 perforaciones M20.7ML1002-0AB06 Sensor de nivel ultrasónico tipo Echomax XRS-5, para líquidos y lodos y trabajo a presión atmosférica y en ambientes hostiles, con - Rango de medida: 0,3 a 8 m - Frecuencia de trabajo: 44 kHz - Ángulo del haz: 10º - Temperatura mínima y máxima ambiental: -20 a +65 °C - Material de la carcasa: PVDF - Material de la membrana: CSM (goma) - Rosca de conexión al proceso: 1" BSP - Longitud del cable de conexión incluido: 5 m - 7ML1106-2AA20-0A Sensor de temperatura externo, tipo TS-2, para la compensación de la temperatura externa en un transmisor de nivel de Siemens Milltronics o similar, con longitud del cable de conexión incluido: 5 m.7ML1812-2AA1 Programador manual por infrarrojos para el medidor de nivel.7ML1830-2AA Colocado y probado.			
		1,00	3.888,93	3.888,93
DPARSEM40	**Ud Canal Parshall de 9"**			
	Canal parshall 9" en polipropileno Qmin.: 9 m³/h Qmáx.: 1200 m³/h Incluye soporte rígido pintado con 2 roscas 1"NPT y regleta para comprobación visual de la medida de caudal.			
		1,00	925,80	925,80
	TOTAL SUBAPARTADO 4.1.2.3. MEDIDOR PARSHALL.....			**4.814,73**
	SUBAPARTADO 4.1.2.4. AIREACIÓN Y LÍNEA DE FANGOS			
DCABINSO	**ud Cabina de insonorización**			
	Suministro y colocación de cabina de insonorizacion para soplante. Marca AERZEN o similar. Características principales: Tipo: cabina acústica, Ventilación forzada mediante ventilador impulsado por el eje de la soplante, Peso : 166 Kg. Presión sonora con cabina a 1m: 72 dB. Según especificación técnica del Pliego. Totalmente instalada y probada.			
		2,00	1.251,60	2.503,20
DINNIU	**Ud Medidor de nivel por ultrasonidos**			
	Medidor de nivel por ultrasonidos, tipo: Hach Lange o equivalente, compuesto por: Medidor de nivel por ultrasonidos con eliminación automática de ecos perturbadores y procesamiento de ecos. Rango de medida: hasta 20 m programable. Distancia muerta: 0,3 m. Precisión de medida: +/- 0,1 % del rango o 10 mm. Repetibilidad: +/- 5 mm. - Set de montaje por pértiga de PVC para medidor de nivel de tamaño 1", con anclaje mural en acero inoxidable y pértiga en PVC. - Controlador universal de un canal para conexión. Incluso medios auxiliares y colocación. Totalmente instalado, probado y funcionando.			
		1,00	2.976,47	2.976,47
DEXTAISC	**Ud Extractor de aire de 2000 m3/h**			
	Ventilador extractor de aire para sala de fangos o zona de cuadros eléctricos para renovar el aire y mejorar la seguridad del personal. Caudal de aire de renovación 2000 m3/h, presión a vencer: atmosférica, velocidad: 1450 rpm. Materiales: hélice y marco: plancha de hierro galvanizado, rodamiento de bolas con engrase permanente. Totalmente instalado y funcionando.			
		2,00	523,58	1.047,16

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DCALTF	**m Calorifugado de tuberías**			
	Calorifugado de tuberías aéreas del tratamiento de fangos mediante coquillas de lana de roca con corte en su generatriz y espesor de 50 mm, que facilite su instalación y posterior fijación mediante una lazada de cable de acero.			
		50,00	16,37	818,50
DPOL05	**Ud Polipasto manual de 1000 Kg**			
	Polipasto manual de 1.000 Kg de capacidad con 5 m de elevación y carro de traslación por cadena de 10 m. Marca: VICINAY o equivalente. Incluso medios auxiliares. Según especificación técnica del Pliego. Totalmente instalado y probado.			
		1,00	549,07	549,07
	TOTAL SUBAPARTADO 4.1.2.4. AIREACIÓN Y LÍNEA DE.....			**7.894,40**
	SUBAPARTADO 4.1.2.5. POZO BOMBEO Nº3			
DCOMPMR	**Ud Compuerta mural manual de 0,6x0,6 m**			
	Compuerta mural de estanqueidad a cuatro lados y dimensiones 0,6x0,6 m. Marca: FILTRAMAS-SA o equivalente. Accionamiento manual con volante a la altura del terreno. Espesor del tablero 4 mm. Construcción en acero inoxidable AISI 304 L. Según especificación técnica del Pliego. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalada y probada.			
		1,00	2.513,98	2.513,98
DREJA5	**Ud Reja de limpieza automática de 5m de altura y 200 m3/h**			
	Reja de limpieza automática para su instalación en el pozo de gruesos, hasta 5m de altura de pozo y un caudal de 200 m3/h. Marca: Filtramas, Estruagua, o equivalente. Características principales: luz de paso: 40 mm, ancho canal: 1.5 m, altura canal: 4.5 m, altura máxima de agua sobre la reja: 1.0 m, altura de descarga sobre terreno: 1.2 m, sección de barrotes: 10x50 mm, número de peines de limpieza: 1 ud. Potencia instalada: 1,5 kW. Acabado: Estructura, reja y peine en acero al carbono. Incluye limitador de par electrónico y cuadro de control y de maniobra. Según especificación técnica del Pliego. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalada y probada.			
		1,00	30.643,77	30.643,77
DTORTC	**Ud Tornillo transportador compactador de 6m**			
	Tornillo transportador y compactador de residuos de desbaste. Grado de deshidratación: 30-40%, altura de descarga: 1.300 mm, longitud 6m. Accionamiento con grupo motorreductor de motor eléctrico 1,0 kW. Incluye tapas y motorreductor. En acero inoxidable AISI 316 L. Según especificación técnica del Pliego. Incluso transporte, instalación, pruebas, puesta a punto y medios auxiliares, con completo funcionamiento.			
		1,00	8.525,21	8.525,21
DCONT5	**Ud Contenedor metálico de capacidad 5 m3**			
	Suministro e instalación de contenedor de residuos normalizado de 5 m3 de capacidad para almacenamiento de residuos. Base superior: 3.3x1.7 m. Altura: 1.0 m. Construcción: acero laminado y perfiles de refuerzo. Irá soportado por carriles de rodadura para facilitar su desplazamiento. Según especificaciones técnicas del Pliego. Incluye perfiles de refuerzo y carriles de rodadura. Incluso transporte, almacenamiento, medios auxiliares y programa de puntos de inspección. Totalmente colocado y funcionando.			
		1,00	686,18	686,18
	TOTAL SUBAPARTADO 4.1.2.5. POZO BOMBEO Nº3.....			**42.369,14**
	TOTAL APARTADO 4.1.2. EQUIPOS MECÁNICOS.....			**152.047,84**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO 4.1.3. ELECTRICIDAD			
	SUBAPARTADO 4.1.3.1. CENTRO DE CONTROL DE MOTORES Nº2			
PCCM2100A	**Ud Centro de Control de Motores Nº2** Suministro y montaje de Armario modular compuesto por. 1 Módulo CCM IP55 (2200 x 1000 x 600 mm), RAL 7032, Conteniendo: -1 InterruptorAutomático Magnetotérmico 100 A, 4P4R, 36 KA, con bobina de emisión 3 Contactos NO + 3 Contactos NC, con Relé y Transformador Diferencial Mando 230 V, AC , Reg 30mA - 30 A -1 Trasnformador de Mando 400/230V de 630VA para Tensión Auxiliar -1 Transformador de 230/24V de 630VA para tensión de mando y señalización -1 Resistencia anticondensación de 100W c/u -1 Lámpara fluorescente para iluminación interna 15W-230V -1 Base de enchufe Schuko 10-16A +TT a 250V, para montaje en perfil Din -1 Portaplanos metálico ancho 660 -1 Interruptor magnetotérmico para la protección de la iluminación interna y las unidades de ventilación -1 Interruptor magnetotérmico 16A para la protección de la Toma de Fuerza Protección de equipos: -Ejecución fija hasta 2,2 kw arranque directo: 4 -Ejecución fija hasta 5,5 kw arranque directo: 2 -Ejecución fija hasta 2,2 kw arrenque variador:4 Reserva de espacio 20% Accesorio de montaje, cableado, transporte, y pruebas en taller. Totalmente instalado y funcionando.	1,00	29.099,65	29.099,65
	TOTAL SUBAPARTADO 4.1.3.1. CENTRO DE CONTROL DE.....			**29.099,65**
	SUBAPARTADO 4.1.3.2. LÍNEAS DE ALIMENTACIÓN EN B.T			
PCRZ1K4G2Y5	**m Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 4G2,5 mm²** Cable multipolar de Cobre 4G2,5 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40°C,+90°C, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.	440,00	5,38	2.367,20
PCRZ1K3G2Y5	**m Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 3G2,5 mm²** Cable multipolar de Cobre 3G2,5 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40°C,+90°C, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.	275,00	4,60	1.265,00
PTPVCORC63	**m Tubo de P.V.C. canalización de 63 mm.** Tubo de P.V.C. rígido para canalización subterránea de diámetro 63 mm.	300,00	4,10	1.230,00
PTPVCORC160	**m Tubo de P.V.C. canalizacion de 160mm** Tubo de P.V.C. rígido para canalización subterránea de diámetro 160 mm.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		150,00	13,89	2.083,50
PBM100X60	**m Bandeja metálica de 100 x 60 mm**			
	Bandeja metálica galvanizada de dimensiones 100 x 60 mm.			
		45,00	17,02	765,90
PCESELMAR1	**Ud Caja estanca con un selector M-0-A, un pulsador de marcha, pulsa**			
	Caja estanca con un selector M-0-A, un pulsador de marcha, pulsador de paro, tipo seta.			
		6,00	57,17	343,02
PCRZ1KZ195	**m Cable RZ1KZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 3X95/50 mm²**			
	Cable multipolar de Cobre 3X95/50 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1KZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ;Conductor concéntrico: Corona de hilos de cobre colocados helecoidalmente + contraespira de cobre (función de pantalla y de conductor de protección) ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40°C,+90°C, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.			
		9,00	105,55	949,95
PCRZ1K3X25	**m Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 3X25/16 mm²**			
	Cable multipolar de Cobre 3x25/16 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40°C,+90°C, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.			
		75,00	13,33	999,75
	TOTAL SUBAPARTADO 4.1.3.2. LÍNEAS DE ALIMENTACIÓN EN			**10.004,32**
	SUBAPARTADO 4.1.3.3. EDIFICIO DE CLORURO FÉRRICO			
3006005	**Ud Luminaria fluorescente estanca 2x36w**			
	Luminaria fluorescente estanca de 2 x 36 W, formada por un cuerpo en aleación ligera estampada, tapas laterales en perfil extruido de aluminio anodizado y portalámparas estanco en policarbonato. Incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo RZ1-K.			
		12,00	175,64	2.107,68
3006025	**Ud Luminaria de empotrar de perfil visto 2 x 36 W**			
	Luminaria de empotrar de perfil visto de 2 x 36 W formada por chásis en chapa de acero electrocincado, acabado en color blanco con instalación eléctrica incorporada, difusores de lamas. Incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo RZ1-K.			
		4,00	191,61	766,44
3007010	**Ud Aparato autónomo de emergencia estanc**			
	Aparato autónomo de emergencia estanco fluorescente de 450 lm., con lámparas de señalización de alto rendimiento y acumuladores de Ni - Cd alta temperatura, IP 65, clase 1. Incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo RZ1-K.			
		6,00	225,70	1.354,20
3007200	**Ud Interruptor unipolar de empotrar**			
	Interruptor unipolar de empotrar 10/16 A, 250 V.			
		2,00	28,07	56,14

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
3007210	**Ud Interruptor unipolar estanco**			
	Interruptor unipolar estanco 10/16 A, 250 V.			
		6,00	17,06	102,36
3007235	**Ud Toma de corriente bipolar de empotrar**			
	Toma de corriente bipolar mas toma de tierra lateral con tapa de empotrar de 10/16 A, en caja universal IP 44. Incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo RZ1-K.			
		4,00	73,78	295,12
3007241	**Ud Toma de corriente tipo CETACT, 2P + T 16 A**			
	Toma de corriente tipo CETACT, 2P + T 16 A, incluso parte proporcional de material de instalación. Incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo RZ1-K.			
		3,00	92,96	278,88
3007242	**Ud Toma de corriente CETACT, 3P + T 32 A**			
	Toma de corriente tipo CETACT, 3P + T 32 A, incluso parte proporcional de material de instalación. Incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo RZ1-K.			
		3,00	133,61	400,83
PCAL50A	**Ud Cuadro local de alumbrado, IP54, 3F+N 400V,50A**			
	Cuadro local de alumbrado de ubicación interior, acceso frontal, grador de protección: IP 54, pintura cubiertas externas y puertas: Ral-7035, Tensión 400V,50Hz,3+N, 50A, Corriente de cortocircuito 50kA, Tensión de mando 230Vac, conteniendo en su interior: -1 Interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de 50A + Bloque Diferencial, 4 Polos, Curva B,C,6-60A,300mA, de protección general. -1 Interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de 32A + Bloque Diferencial, 4 Polos, Curva B,C,6-40A,300mA. -1 Interruptor automático magnetotérmico 2P, 16A+ Bloque diferencial, 2 Polos, Curva B,C, 6-40A,300mA. -1 Interruptor automático magnetotérmico 2P, 16A. -1 Interruptor automático magnetotérmico 2P, 6A. -1 Interruptor diferencial 2P,40A,300mA Incluyendo conjunto de terminales, tornillos, bornas de conexión, placa de características, instalación y puesta en marcha en obra.			
		1,00	2.463,92	2.463,92
PCRZ1K1X2Y5	**m Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 1X2,5 mm²**			
	Cable unipolar de Cobre 1x2,5 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (instalación fija):-40ºC,+90ºC, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.			
		300,00	2,99	897,00

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PCRZ1K1X1Y5	m Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 1X1,5 mm²			
	Cable unipolar de Cobre 1x1,5 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40°C,+90°C, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.			
		400,00	2,68	1.072,00
PCRZ1K1X6	m Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 1X6 mm²			
	Cable unipolar de Cobre 1x6 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40°C,+90°C, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.			
		100,00	3,87	387,00
	TOTAL SUBAPARTADO 4.1.3.3. EDIFICIO DE CLORURO.....			**10.181,57**
	SUBAPARTADO 4.1.3.4. REMODELACIÓN DEL CGD EXISTENTE			
PIACM4P36100A	Ud Interruptor Automático+prot.dif. Caja Moldeada, 4P, 36kA,In:100A			
	Interruptor automatico de Caja Moldeada 4P4R, Vn 380/400, Icu:36kA, In:100A, incluye la protección diferencial mediante la adición de un bloque diferencial incorporado., incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.			
		2,00	2.013,22	4.026,44
PIACM4P36630A	Ud Interruptor Automático+prot.dif. Caja Moldeada, 4P, 36kA,In:630A			
	Interruptor automatico de Caja Moldeada 4P4R, Vn 380/400, Icu:36kA, In:630A, incluye la protección diferencial mediante la adición de un bloque diferencial incorporado., incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.			
		2,00	8.117,16	16.234,32
PIA4P1550	Ud Interruptor Automático, 4 Polos, 15kA,Curva C, 50A			
	Interruptor automático,accesoriable, 15kA, curva C, 4 polos, 50A, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.			
		1,00	369,11	369,11
PBID4P663	Ud Bloque Diferencial, 4 Polos, Curva B,C,6-63A,300mA			
	Bloque diferencial para interruptor automático, curvas B y C, clase AC, 3mód., 4 polos, 6/63A, 300mA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.			
		1,00	314,14	314,14
PVARSI3KW	m Variador de Frecuencia 3AC 380-480V, 3KW			
	Convertidor de Frecuencia 3AC380-480V +10/-10% 47-63HZ par cuadrático 3 Kw, con Filtro Clase A según EN55011, Sobrecarga 110% 60S, 140% 3S, DIM: (ALTO,ANCHO,PROFUNDO, 245,185,195), Protección IP20 , Temperatura 10-40 °C, panel operador, bobina de salida 380V-480V 3AC 145A, totalmente instalado incluyendo parametrizaciones y pruebas de funcionamiento.			
		4,00	983,60	3.934,40
	TOTAL SUBAPARTADO 4.1.3.4. REMODELACIÓN DEL CGD.....			**24.878,41**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	TOTAL APARTADO 4.1.3. ELECTRICIDAD.....			**74.163,95**
	APARTADO 4.1.4. AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL			
PARPLCSIE01	**Ud Armario Autómata Programable** Suministro y montaje de Armario modular compuesto por. 1 Módulo CCM IP55 (2200 x 1000 x 600 mm), RAL 7032, Conteniendo: -1 Resistencia anticondensación de 100W c/u -1 Lámpara fluorescente para iluminación interna 15W-230V -1 Base de enchufe Schuko 10-16A +TT a 250V, para montaje en perfil Din -1 Portaplanos metálico ancho 660 -Protecciones instrumentación según esquema unifilar. -1 InterruptorAutomático Magnetotérmico 20 A, 2P de protección general -2 InterruptorAutomático Magnetotérmico 10 A, Entrada/Salida S.A.I -1 Sistema de Alimentación Ininterrumpida (S.A.I) de 1000VA -2 Interruptor Automático 10A para protección entrada/salida del transformador de la fuente de Alimentación -1 Transforamdor 230/230, 50VA , aislamiento galvánico alimentación fuente de Alimentación -1 Switch Ethernet con 4 puertos 100 baseT -1 Fuente de Alimentación PS 307 o similar -1 Módulo de 32 E/D SM 321 o similar -1 Módulo de 32 S/D SM 322 o similar -2 Módulo de 8 E/A SM 331 o similar -2 Módulo de 8 S/A SM 332 o similar -8 Módulos de interface para sistema de precableado, que permite la conexión y adaptación de señales de control de tarjetas PLC equipadas con conector HE10. Reserva de espacio 20% Accesorio de montaje, cableado, conexiones, transporte, y pruebas en taller. Totalmente instalado y funcionando.	1,00	19.769,00	19.769,00
PSOFPLCSTEP73	**h Programación PLC SIMATIC S7-300 con STEP7 o similar** Parametrización de señales analógicas, programación de lazos de regualación y manibras de arranque y paro en modo automático y semi-automático teniendo en cuenta los enclavamientos de seguridad. PLC	87,00	72,08	6.270,96
PSOFSCAWICC	**h Programación SCADA WIN CC o similar** Parametrización de señales analógicas, programación de lazos de regualación y manibras de arranque y paro en modo automático y semi-automático teniendo en cuenta los enclavamientos de seguridad. SCADA	110,00	72,08	7.928,80
	TOTAL APARTADO 4.1.4. AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL.....			**33.968,76**
	TOTAL SUBCAPÍTULO 4.1. EDAR.....			**376.140,72**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 4.2. EMISARIO MARGEN IZQUIERDA			
	APARTADO 4.2.1. OBRA CIVIL			
	SUBAPARTADO 4.2.1.1 COLECTORES			
	ELEMENTO 4.2.1.1.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS			
DEXCPR	**m3 Excavación en zanjas, pozos y vaciados en cualquier clase de ter**			
	Excavación en zanjas, pozos y vaciados en cualquier clase de terreno excepto roca, por medios mecánicos. Incluso agotamiento y entibación si fuesen necesarios, refino de fondo, medios auxiliares y transporte de productos sobrantes a vertedero autorizado a una distancia máxima de 20 km.			
		5.822,69	3,98	23.174,31
DRELAR	**m3 Relleno y extendido de arena**			
	Suministro y extendido de arena para asiento y tapado de tuberías. Incluso transporte a lugar de empleo, suministro, relleno, extendido, compactado y medios auxiliares.			
		737,74	23,33	17.211,47
DTCRIB	**m3 Carga,transporte y Cribado en relleno de zanjas, pozos, muros.**			
	Carga y transporte de material acopiado en borde de zanja a zona de acopio a menos de 5 km, para tratamiento mediante cribado, con separación de áridos, consiguiendo un material granular de Tmax 20 mm. Posterior acopio y humectación para su empleo en asiento y relleno de tuberías, pozos y muros, incluidos todos los medios auxiliares necesarios. Medido como m³ de material realmente colocado en zanja compactado al 98% del P.M.			
		577,28	6,15	3.550,27
DRELTR	**m3 Relleno con material de la excavación**			
	Relleno ordinario con tierras procedentes de la excavación extendidas por tongadas de 30cm, incluso carga y transporte dentro de la obra, humectación y compactación al 98% de P.M. Totalmente terminado. Incluso medios auxiliares.			
		386,36	1,70	656,81
DRELLSS2	**m3 Relleno y compactación en zanja de Suelo Seleccionado Tipo 2**			
	Suministro, extendido y compactación en zanja de Suelo Seleccionado Tipo 2 (CBR>20) extendido por tongadas de 30cm, compactado al 98% del proctor modificado y Ev 300MPa. Con contenido de materia orgánica menor al 0,2%, contenido en sales solubles menor al 0,2% y tamaño máximo no superior a 100mm cumpliendo con lo establecido en el Art.330 del PG3. La medición y abono se realizará en m3 medido en perfil. Incluso transporte desde distancia 20km a lugar de empleo, extendido, humedecido, compactado y medios auxiliares.			
		3.631,08	18,51	67.211,29
DZA20	**m3 Zahorra artificial ZA-20**			
	Suministro, extendido y compactado de zahorra artificial ZA-20 extendida por tongadas de 30cm y compactada al 98% del proctor modificado. Incluso transporte a lugar de empleo, extendido, humedecido, compactado y medios auxiliares.			
		258,12	19,96	5.152,08
	TOTAL ELEMENTO 4.2.1.1.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS.....			**116.956,23**
	ELEMENTO 4.2.1.1.2 TUBERÍAS			
DTUPE6	**m Tubería PEAD diámetro 63 mm PN10**			
	Tubería de polietileno de alta densidad, de 63 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm2, suministrada en rollos, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena. Incluso parte proporcional de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja. Termosoldada con manguitos, incluso parte proporcional de accesorios y anclajes, colocada y probada.			
		77,30	5,45	421,29
DTPVC3	**m Tubería PVC corrugada DN 315 mm SN-8**			
	Tubería de PVC de saneamiento corrugada exterior y lisa interior de DN 315 mm, color teja, SN 8 kN/m² con unión por copa mediante junta elástica. Incluye lubricante para las juntas, piezas especiales, codos, derivaciones, acometidas, entronques etc. Incluso medios auxiliares, colocación y comprobación de estanqueidad según guía técnica del CEDEX. Según especificación técnica del Pliego.			
		191,20	34,99	6.690,09

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DTPVC80	**m Tubería PVC corrugada DN 800 mm SN-8**			
	Tubería de PVC de saneamiento corrugada exterior y lisa interior de DN 800 mm, color teja, SN 8 kN/m² con unión por copa mediante junta elástica. Incluye lubricante para las juntas, piezas especiales, codos, derivaciones, acometidas, entronques etc. Incluso medios auxiliares, colocación y comprobación de estanqueidad según guía técnica del CEDEX. Según especificación técnica del Pliego.			
		53,80	162,26	8.729,59
DTUFD15	**m Tubería de fundición dúctil DN 150 mm**			
	Tubería de fundición dúctil K9 con junta stándard de diámetro nominal 150 mm. Con revestimiento interior de polietileno, revestimiento exterior de zinc y pintura bituminosa. Incluso transporte, montaje, parte proporcional de anillo de juntas y pruebas de presión y estanqueidad.			
		103,40	56,68	5.860,71
DTPVC63	**m Tubería PVC corrugada DN 630 mm SN-8**			
	Tubería de PVC de saneamiento corrugada exterior y lisa interior de DN 630 mm, color teja, SN 8 kN/m² con unión por copa mediante junta elástica. Incluye lubricante para las juntas, piezas especiales, codos, derivaciones, acometidas, entronques etc. Incluso medios auxiliares, colocación y comprobación de estanqueidad según guía técnica del CEDEX. Según especificación técnica del Pliego.			
		140,40	102,67	14.414,87
DTPVC4	**m Tubería PVC corrugada DN 400 mm SN-8**			
	Tubería de PVC de saneamiento corrugada exterior y lisa interior de DN 400 mm, color teja, SN 8 kN/m² con unión por copa mediante junta elástica. Incluye lubricante para las juntas, piezas especiales, codos, derivaciones, acometidas, entronques etc. Incluso medios auxiliares, colocación y comprobación de estanqueidad según guía técnica del CEDEX. Según especificación técnica del Pliego.			
		175,50	54,33	9.534,92
DTPVC50	**m Tubería PVC corrugada DN 500 mm SN-8**			
	Tubería de PVC de saneamiento corrugada exterior y lisa interior de DN 500 mm, color teja, SN 8 kN/m² con unión por copa mediante junta elástica. Incluye lubricante para las juntas, piezas especiales, codos, derivaciones, acometidas, entronques etc. Incluso medios auxiliares, colocación y comprobación de estanqueidad según guía técnica del CEDEX. Según especificación técnica del Pliego.			
		845,70	91,63	77.491,49
	TOTAL ELEMENTO 4.2.1.1.2 TUBERÍAS			**123.142,96**
	ELEMENTO 4.2.1.1.3 POZOS DE REGISTRO			
DPOZOR2	**ud Pozo de registro de hasta 2,5m de profundidad y 1m de diámetro**			
	Pozo de registro de profundidad hasta 2,5m y de diámetro interior 1m formado por arranque inicial mediante fábrica de ladrillo de un pie enfoscado con mortero hidrófugo, media caña de hormigón, solera de hormigón armado, desarrollo en vertical mediante anillos prefabricados de hormigón y cerco y tapa de fundición dúctil clase D-400. Todo el pozo ejecutado según detalle en planos, sellado e impermeabilizado en toda su altura, incluidos medios auxiliares y medios de achique del nivel freático si fuese necesario. Totalmente terminado y probada su estanqueidad. Sin incluir excavación ni relleno.			
		13,00	444,84	5.782,92
DPOZOR1	**ud Pozo de registro de 2,5m a 5m de profundidad y 1m de diámetro**			
	Pozo de registro de profundidad comprendida entre 2,5m y 5m y de diámetro interior 1m formado por arranque inicial mediante fábrica de ladrillo de un pie enfoscado con mortero hidrófugo, media caña de hormigón, solera de hormigón armado, desarrollo en vertical mediante anillos prefabricados de hormigón y cerco y tapa de fundición dúctil clase D-400. Todo el pozo ejecutado según detalle en planos, sellado e impermeabilizado en toda su altura, incluidos medios auxiliares y medios de achique del nivel freático si fuese necesario. Totalmente terminado y probada su estanqueidad. Sin incluir excavación ni relleno.			
		16,00	601,08	9.617,28
	TOTAL ELEMENTO 4.2.1.1.3 POZOS DE REGISTRO			**15.400,20**
	TOTAL SUBAPARTADO 4.2.1.1 COLECTORES			**255.499,39**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBAPARTADO 4.2.1.2 ESTACIÓN DE BOMBEO 1			
DEXCC020	**m3 Excav. ciment./vaciado aparatos cualquier clase de terreno**			
	Excavación localizada en cimentaciones y vaciado de aparatos, en cualquier clase de terreno, incluso agotamiento y entibación si fuera necesaria, refino de fondo y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo o vertedero a una distancia máxima de 20 Km.			
		434,64	3,59	1.560,36
DRELLT5	**m3 Relleno en trasdos de muros con tierra**			
	Relleno ordinario con tierras procedentes de la excavación extendidas por tongadas de 30cm, incluso carga y transporte dentro de la obra, humectación y compactación al 98% de P.M. Totalmente terminado. Incluso medios auxiliares.			
		383,53	4,02	1.541,79
DGRAVA	**m3 Suministro, relleno y extendido de grava de 40 a 60 mm**			
	Suministro, relleno y extendido de grava de 40 a 60 mm para saneos y capas drenantes. Incluso transporte, colocación y medios auxiliares.			
		1,98	18,68	36,99
DHORML	**m3 Hormigón limpieza HL-150/B/20**			
	Hormigón HL-150/B/20, consistencia blanda y tamaño máximo árido 20 mm. Elaborado en central. Incluso transporte hasta lugar de utilización, vertido con bomba, vibrado, regleado, curado y colocado. Según EHE-08. Incluso medios auxiliares.			
		1,32	64,73	85,44
DENC0005	**m2 Encofrado plano en cimentaciones y soleras**			
	Encofrado plano en cimentaciones y soleras, incluso desencofrado y limpieza.			
		5,40	23,10	124,74
DEN0015	**m2 Encofrado plano en muros cara vista**			
	Encofrado plano en muros, con paneles fenólicos, acabado cara vista, incluso berenjenos, desencofrado y limpieza.			
		105,20	27,15	2.856,18
DHOCIM30	**m3 Hormigón cimentaciones HA-30/B/20/IV+Qb**			
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20mm, para ambiente de humedad alta y agresividad química. Elaborado en central para cimentación y vertido con bomba. Parte proporcional de transporte, vertido, vibrado, regleado, curado y colocado. Incluso ejecución de juntas de dilatación y contracción y medios auxiliares. Según EHE-08.			
		4,92	86,35	424,84
DHOMU87	**m3 Hormigón muros y losas HA-30/B/20/IV+Qb**			
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20 mm, para ambiente de humedad alta y agresividad química. Elaborado en central, en muros y losas. Incluso juntas de dilatación, juntas de retracción mediante berenjenos. Incluido transporte, vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado, berenjenos para eliminar aristas vivas, totalmente colocado, incluidos todos los medios auxiliares. Según EHE-08.			
		15,00	89,46	1.341,90
DHOM20	**m3 Hormigón en masa HM-20/B/20/I**			
	Hormigón en masa HM-20/B/20/I, de 20 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20 mm, para ambiente normal, elaborado en central. Vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado y colocado. Según EHE-08. Incluye medios auxiliares.			
		0,59	73,21	43,19
DBAND045	**m Banda elástica de estanqueidad de P.V.C.**			
	Banda elástica de estanqueidad de P.V.C. de 220 mm., para juntas de hormigonado y dilatación, incluso colocación y fijación para evitar movimiento durante el hormigonado.			
		32,40	11,67	378,11

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DAC500	**kg Acero corrugado B-500 S**			
	Acero en barras corrugadas (B 500 S), de acero soldable de 500 N/mm2 de límite elástico, incluso parte proporcional de transporte, elaboración, colocación, incluyendo esperas según EHE 08, solapes, refuerzos, recortes, atados y separadores. Incluye medios auxiliares. Colocado según EHE-08.			
		2.528,50	0,95	2.402,08
DPA0040	**Ud Pate de polipropileno**			
	Pate de polipropileno con alma de acero, incluso taladro de 25 mm. y colocación.			
		6,00	7,96	47,76
DCHDPRFV	**m2 Chapa deflectora de PRFV**			
	Chapa deflectora en cámara de tranquilizadora de bombeo, formada por superficie lisa de poliéster reforzado con fibra de vidrio de 2 cm de espesor fijada a los alzados mediante tornillería de acero inoxidable. Totalmente instalada, medios auxiliares incluidos.			
		8,50	142,64	1.212,44
DREJM60	**ud Reja manual de finos luz de paso 60 mm**			
	Reja manual de acero inoxidable para el pozo de bombeo de longitud 1m y altura 1,90m. Luz de paso: 60 mm. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalada y probada.			
		3,00	1.401,33	4.203,99
DACELA	**kg Acero en perfiles laminados S 275 JR**			
	Acero en perfiles laminados S 275 JR en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas mediante uniones atornilladas. Incluso parte proporcional de nudos, soldados y atornillados, cortes, piezas especiales y despuntes. Incluido dos manos de imprimación con pintura de protección contra el fuego tipo intumescente así como el tratamiento de protección anticorrosiva. Incluso medios auxiliares.			
		132,95	2,09	277,87
DPLACA	**Ud Placas de anclaje**			
	Placa de anclaje recibida al hormigón, incluso rigidizadores, pernos y medios auxiliares.			
		7,00	47,64	333,48
DLOSAALV	**m2 Losa alveolar de Qmax = 1,2 T/m2**			
	Losa alveolar de hormigón pretensado para sobrecarga de 1200 Kg/m² de 15 cm de espesor, sin incluir peso propio, para una luz máxima de 10 m. Capa de compresión con mallazo de acero B 500S en mallas electrosoldadas de ø6 mm a 0,20 metros, hormigón HA-25/P/20/IIa, incluso parte proporcional de rejas de ventilación, huecos para accesos. Totalmente acabado.			
		9,61	77,39	743,72
DESCSEG	**m Escalera vertical de seguridad de acero galvanizado**			
	Escalera vertical de seguridad de acero galvanizado, formada por escalera de redondo de acero galvanizado de D=14 mm. Con garras para recibido a obra, separados los traveseros 35 cm., dotada de estructura cilíndrica anticaidas formada por anillos continuos y solidarios de pletina galvanizada y e=0,4mm con un Ø de 1m y separadas en vertical 0,5m incluso recibido y albañilería, totalmente colocada. según planos.			
		4,00	143,93	575,72
DTAPFD60	**Ud Marco y tapa de Fundición Dúctil de 60 cm**			
	Marco y tapa de fundición dúctil redonda de 60,00 cm. de diámetro para tráfico normal tipo Rexel o equivalente. Acerrojado por apéndice elástico. Incluso medios auxiliares. Totalmente colocada.			
		2,00	134,84	269,68
	TOTAL SUBAPARTADO 4.2.1.2 ESTACIÓN DE BOMBEO 1.....			**18.460,28**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBAPARTADO 4.2.1.3 ESTACIÓN DE BOMBEO 2			
DEXCC020	**m3 Excav. ciment./vaciado aparatos cualquier clase de terreno**			
	Excavación localizada en cimentaciones y vaciado de aparatos, en cualquier clase de terreno, incluso agotamiento y entibación si fuera necesaria, refino de fondo y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo o vertedero a una distancia máxima de 20 Km.			
		356,00	3,59	1.278,04
DRELLT5	**m3 Relleno en trasdos de muros con tierra**			
	Relleno ordinario con tierras procedentes de la excavación extendidas por tongadas de 30cm, incluso carga y transporte dentro de la obra, humectación y compactación al 98% de P.M. Totalmente terminado. Incluso medios auxiliares.			
		99,46	4,02	399,83
DGRAVA	**m3 Suministro, relleno y extendido de grava de 40 a 60 mm**			
	Suministro, relleno y extendido de grava de 40 a 60 mm para saneos y capas drenantes. Incluso transporte, colocación y medios auxiliares.			
		7,70	18,68	143,84
DHORML	**m3 Hormigón limpieza HL-150/B/20**			
	Hormigón HL-150/B/20, consistencia blanda y tamaño máximo árido 20 mm. Elaborado en central. Incluso transporte hasta lugar de utilización, vertido con bomba, vibrado, regleado, curado y colocado. Según EHE-08. Incluso medios auxiliares.			
		5,30	64,73	343,07
DENC0005	**m2 Encofrado plano en cimentaciones y soleras**			
	Encofrado plano en cimentaciones y soleras, incluso desencofrado y limpieza.			
		13,96	23,10	322,48
DEN0015	**m2 Encofrado plano en muros cara vista**			
	Encofrado plano en muros, con paneles fenólicos, acabado cara vista, incluso berenjenos, desencofrado y limpieza.			
		283,75	27,15	7.703,81
DHOCIM30	**m3 Hormigón cimentaciones HA-30/B/20/IV+Qb**			
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20mm, para ambiente de humedad alta y agresividad química. Elaborado en central para cimentación y vertido con bomba. Parte proporcional de transporte, vertido, vibrado, regleado, curado y colocado. Incluso ejecución de juntas de dilatación y contracción y medios auxiliares. Según EHE-08.			
		21,16	86,35	1.827,17
DHOMU87	**m3 Hormigón muros y losas HA-30/B/20/IV+Qb**			
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20 mm, para ambiente de humedad alta y agresividad química. Elaborado en central, en muros y losas. Incluso juntas de dilatación, juntas de retracción mediante berenjenos. Incluido transporte, vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado, berenjenos para eliminar aristas vivas, totalmente colocado, incluidos todos los medios auxiliares. Según EHE-08.			
		42,94	89,46	3.841,41
DHOM20	**m3 Hormigón en masa HM-20/B/20/I**			
	Hormigón en masa HM-20/B/20/I, de 20 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20 mm, para ambiente normal, elaborado en central. Vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado y colocado. Según EHE-08. Incluye medios auxiliares.			
		2,72	73,21	199,13
DBAND045	**m Banda elástica de estanqueidad de P.V.C.**			
	Banda elástica de estanqueidad de P.V.C. de 220 mm., para juntas de hormigonado y dilatación, incluso colocación y fijación para evitar movimiento durante el hormigonado.			
		69,96	11,67	816,43

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DAC500	**kg Acero corrugado B-500 S**			
	Acero en barras corrugadas (B 500 S), de acero soldable de 500 N/mm2 de límite elástico, incluso parte proporcional de transporte, elaboración, colocación, incluyendo esperas según EHE 08, solapes, refuerzos, recortes, atados y separadores. Incluye medios auxiliares. Colocado según EHE-08.			
		8.080,13	0,95	7.676,12
DCHDPRFV	**m2 Chapa deflectora de PRFV**			
	Chapa deflectora en cámara de tranquilizadora de bombeo, formada por superficie lisa de poliéster reforzado con fibra de vidrio de 2 cm de espesor fijada a los alzados mediante tornillería de acero inoxidable. Totalmente instalada, medios auxiliares incluidos.			
		3,40	142,64	484,98
DREJM60	**ud Reja manual de finos luz de paso 60 mm**			
	Reja manual de acero inoxidable para el pozo de bombeo de longitud 1m y altura 1,90m. Luz de paso: 60 mm. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalada y probada.			
		4,00	1.401,33	5.605,32
DRET0030	**m2 Rejilla galvanizada tipo TRAMEX**			
	Rejilla galvanizada tipo TRAMEX, cuadrícula de 30 * 30 mm., espesor 20 mm., con uniones electrosoldadas entre pletinas, incluso montaje, estructura bastidor sobre la que se monta, grapas de fijación de la rejilla al bastidor. Totalmente colocada y fijada.			
		5,59	88,21	493,09
DBARAND	**m Barandilla de protección de acero galvanizado**			
	Barandilla de 900 mm de altura construida en acero galvanizado con pasamanos en tubo de diámetro 50 mm, fijaciones IPN 120 mm soldadas a placas de anclaje, zócalo de seguridad de 50x20 mm, cable de 6 mm y tensores de 3/8" cada 12 m aproximadamente. Incluso parte proporcional de subida de escaleras, encuentros, cambios de alineación y anclajes. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalada.			
		3,30	73,60	242,88
DLOSAALV	**m2 Losa alveolar de Qmax = 1,2 T/m2**			
	Losa alveolar de hormigón pretensado para sobrecarga de 1200 Kg/m² de 15 cm de espesor, sin incluir peso propio, para una luz máxima de 10 m. Capa de compresión con mallazo de acero B 500S en mallas electrosoldadas de ø6 mm a 0,20 metros, hormigón HA-25/P/20/IIa, incluso parte proporcional de rejas de ventilación, huecos para accesos. Totalmente acabado.			
		48,06	77,39	3.719,36
DACELA	**kg Acero en perfiles laminados S 275 JR**			
	Acero en perfiles laminados S 275 JR en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas mediante uniones atornilladas. Incluso parte proporcional de nudos, soldados y atornillados, cortes, piezas especiales y despuntes. Incluido dos manos de imprimación con pintura de protección contra el fuego tipo intumescente así como el tratamiento de protección anticorrosiva. Incluso medios auxiliares.			
		95,87	2,09	200,37
DPLACA	**Ud Placas de anclaje**			
	Placa de anclaje recibida al hormigón, incluso rigidizadores, pernos y medios auxiliares.			
		7,00	47,64	333,48
DPA0040	**Ud Pate de polipropileno**			
	Pate de polipropileno con alma de acero, incluso taladro de 25 mm. y colocación.			
		17,00	7,96	135,32

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DESCSEG	**m Escalera vertical de seguridad de acero galvanizado**			
	Escalera vertical de seguridad de acero galvanizado, formada por escalera de redondo de acero galvanizado de D=14 mm. Con garras para recibido a obra, separados los traveseros 35 cm., dotada de estructura cilíndrica anticaídas formada por anillos continuos y solidarios de pletina galvanizada y e=0,4mm con un Ø de 1m y separadas en vertical 0,5m incluso recibido y albañilería, totalmente colocada. según planos.			
		5,15	143,93	741,24
DTAPFD60	**Ud Marco y tapa de Fundición Dúctil de 60 cm**			
	Marco y tapa de fundición dúctil redonda de 60,00 cm. de diámetro para tráfico normal tipo Rexel o equivalente. Acerrojado por apéndice elástico. Incluso medios auxiliares. Totalmente colocada.			
		2,00	134,84	269,68
	TOTAL SUBAPARTADO 4.2.1.3 ESTACIÓN DE BOMBEO 2.....			**36.777,05**
	SUBAPARTADO 4.2.1.4 ALIVIADEROS			
DEXCC020	**m3 Excav. ciment./vaciado aparatos cualquier clase de terreno**			
	Excavación localizada en cimentaciones y vaciado de aparatos, en cualquier clase de terreno, incluso agotamiento y entibación si fuera necesaria, refino de fondo y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo o vertedero a una distancia máxima de 20 Km.			
		203,78	3,59	731,57
DRELLT5	**m3 Relleno en trasdos de muros con tierra**			
	Relleno ordinario con tierras procedentes de la excavación extendidas por tongadas de 30cm, incluso carga y transporte dentro de la obra, humectación y compactación al 98% de P.M. Totalmente terminado. Incluso medios auxiliares.			
		117,58	4,02	472,67
DZA20	**m3 Zahorra artificial ZA-20**			
	Suministro, extendido y compactado de zahorra artificial ZA-20 extendida por tongadas de 30cm y compactada al 98% del proctor modificado. Incluso transporte a lugar de empleo, extendido, humedecido, compactado y medios auxiliares.			
		6,72	19,96	134,13
DGRAVA	**m3 Suministro, relleno y extendido de grava de 40 a 60 mm**			
	Suministro, relleno y extendido de grava de 40 a 60 mm para saneos y capas drenantes. Incluso transporte, colocación y medios auxiliares.			
		3,09	18,68	57,72
DHORML	**m3 Hormigón limpieza HL-150/B/20**			
	Hormigón HL-150/B/20, consistencia blanda y tamaño máximo árido 20 mm. Elaborado en central. Incluso transporte hasta lugar de utilización, vertido con bomba, vibrado, regleado, curado y colocado. Según EHE-08. Incluso medios auxiliares.			
		2,05	64,73	132,70
DENC0005	**m2 Encofrado plano en cimentaciones y soleras**			
	Encofrado plano en cimentaciones y soleras, incluso desencofrado y limpieza.			
		8,23	23,10	190,11
DEN0015	**m2 Encofrado plano en muros cara vista**			
	Encofrado plano en muros, con paneles fenólicos, acabado cara vista, incluso berenjenos, desencofrado y limpieza.			
		199,01	27,15	5.403,12
DHOCIM30	**m3 Hormigón cimentaciones HA-30/B/20/IV+Qb**			
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20mm, para ambiente de humedad alta y agresividad química. Elaborado en central para cimentación y vertido con bomba. Parte proporcional de transporte, vertido, vibrado, regleado, curado y colocado. Incluso ejecución de juntas de dilatación y contracción y medios auxiliares. Según EHE-08.			
		8,24	86,35	711,52

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DHOMU87	**m3 Hormigón muros y losas HA-30/B/20/IV+Qb**			
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20 mm, para ambiente de humedad alta y agresividad química. Elaborado en central, en muros y losas. Incluso juntas de dilatación, juntas de retracción mediante berenjenos. Incluido transporte, vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado, berenjenos para eliminar aristas vivas, totalmente colocado, incluidos todos los medios auxiliares. Según EHE-08.			
		29,85	89,46	2.670,38
DHOM20	**m3 Hormigón en masa HM-20/B/20/I**			
	Hormigón en masa HM-20/B/20/I, de 20 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20 mm, para ambiente normal, elaborado en central. Vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado y colocado. Según EHE-08. Incluye medios auxiliares.			
		3,12	73,21	228,42
DBAND045	**m Banda elástica de estanqueidad de P.V.C.**			
	Banda elástica de estanqueidad de P.V.C. de 220 mm., para juntas de hormigonado y dilatación, incluso colocación y fijación para evitar movimiento durante el hormigonado.			
		28,60	11,67	333,76
DAC500	**kg Acero corrugado B-500 S**			
	Acero en barras corrugadas (B 500 S), de acero soldable de 500 N/mm2 de límite elástico, incluso parte proporcional de transporte, elaboración, colocación, incluyendo esperas según EHE 08, solapes, refuerzos, recortes, atados y separadores. Incluye medios auxiliares. Colocado según EHE-08.			
		4.847,47	0,95	4.605,10
DPA0040	**Ud Pate de polipropileno**			
	Pate de polipropileno con alma de acero, incluso taladro de 25 mm. y colocación.			
		75,00	7,96	597,00
DCHDPRFV	**m2 Chapa deflectora de PRFV**			
	Chapa deflectora en cámara de tranquilizadora de bombeo, formada por superficie lisa de poliéster reforzado con fibra de vidrio de 2 cm de espesor fijada a los alzados mediante tornillería de acero inoxidable. Totalmente instalada, medios auxiliares incluidos.			
		6,68	142,64	952,84
DACS109	**kg Acero en soportes**			
	Acero en soportes construidos a base de perfiles laminados y chapa de acero inoxidable AISI 304 con anclajes, abrazaderas, etc. Material: estructuras en acero al carbono A 410; abrazaderas: aisi 304. Tornillería: AISI-316.			
		5,60	5,02	28,11
DLOSAALV	**m2 Losa alveolar de Qmax = 1,2 T/m2**			
	Losa alveolar de hormigón pretensado para sobrecarga de 1200 Kg/m² de 15 cm de espesor, sin incluir peso propio, para una luz máxima de 10 m. Capa de compresión con mallazo de acero B 500S en mallas electrosoldadas de ø6 mm a 0,20 metros, hormigón HA-25/P/20/IIa, incluso parte proporcional de rejas de ventilación, huecos para accesos. Totalmente acabado.			
		20,58	77,39	1.592,69
DTAPFD60	**Ud Marco y tapa de Fundición Dúctil de 60 cm**			
	Marco y tapa de fundición dúctil redonda de 60,00 cm. de diámetro para tráfico normal tipo Rexel o equivalente. Acerrojado por apèndice elástico. Incluso medios auxiliares. Totalmente colocada.			
		6,00	134,84	809,04
	TOTAL SUBAPARTADO 4.2.1.4 ALIVIADEROS			**19.650,88**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBAPARTADO 4.2.1.5 VARIOS			
DBOQ400	**ud Boquilla caño Diámetro 400 mm**			
	Boquilla para conducción de diámetro 0,40 m., formada por imposta de dimensiones 1,40 x 1,40 m , aletas de espesor 0,30 m, con talud 1/1. Solera entre aletas formada por capa de hormigón de limpieza de espesor 0,10 m y subbase granular de 0,15 m. Incluyendo excavación, encofrado, hormigón HM-30 en cimientos y alzados y armados. Totalmente terminada.			
		1,00	465,10	465,10
DBOQ500	**ud Boquilla caño Diámetro 500 mm**			
	Boquilla para caño diámetro 0,50 m, formada por imposta de dimensiones 1,5x1,5 m y aletas de espesor 30 cm, con talud 1/1 y solera entre aletas formada por capa de hormigón de limpieza de espesor 0,10 m y subbase granular de 0,15 m. Incluyendo excavación, encofrado, hormigón HA-30 en cimientos y alzados y armados. Totalmente terminada.			
		1,00	595,31	595,31
DDEMPAV	**m2 Demolición y levantado de pavimentos por medios mecánicos**			
	Demolición y levantado de pavimentos, por medios mecánicos, de cualquier tipo de material usado habitualmente en pavimentos de calzadas y aceras (hormigón, prefabricados, aglomerado), hasta un espesor de 40 cm. Dicha demolición incluirá una reducción de tamaños de las piezas prismáticas resultantes hasta un tamaño máximo de 15-20 cm. Acopiado en obra para su posterior utilización en fondo de terraplenas o carga y transporte a vertedero autorizado. Incluido el corte con disco.			
		1.191,48	9,65	11.497,78
DHOM20	**m3 Hormigón en masa HM-20/B/20/I**			
	Hormigón en masa HM-20/B/20/I, de 20 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20 mm, para ambiente normal, elaborado en central. Vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado y colocado. Según EHE-08. Incluye medios auxiliares.			
		182,25	73,21	13.342,52
DMBIT4	**m2 MBC tipo AC 16 Surf 60/70 de 4 cm de espesor**			
	Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 16 surf S de 4cm de espesor, fabricada en central y puesta en obra en capa de rodadura , incluidos el transporte desde cualquier distancia, extendido, compactación, 4,5% de betún 60/70 y riego de imprimación. Totalmente terminado.			
		723,86	11,40	8.252,00
DREPPAV	**m2 Reposición de pavimento**			
	Reposición de pavimento idéntico al existente, igualando diseño, materiales, calidades, acabados, preparación de la superficie, nivelación, colocación de los materiales de base con la humedad y grado de compactación exigidos por el pliego o D.O., capa definitiva formada por pavimento continuo o piezas, colocación de juntas. Incluidos todos los materiales bordillos, hormigones, materiales bituminosos, adoquinado, encintado, colocación de mobiliario urbano. Totalmente acabado.			
		241,31	33,15	7.999,43
DCONRED	**Ud Conexión a red de saneamiento existente**			
	Trabajos de conexión de nuevos colectores a red existente, incluyendo conexión, sellado, materiales, sellado etc. Probada la estanqueidad. Totalmente instalado, incluso medios auxiliares.			
		13,00	261,30	3.396,90
BYPASS	**día Bypass a conducción de saneamiento**			
	Día de ejecución de bypass de conducción de saneamiento en servicio, consistente en la colocación y control de presión de sendos obturadores en los pozos extremos, acondicionamiento y sellado de las conexiones que eviten vertidos al exterior por fisuras, acometidas, formación de socavones, roturas, etc. Colocación en el interior del pozo bombas dilaceladoras de achique en sistema (1+1) de 20 l/s de caudal cada una, conexión a tubería de impulsión de polietileno de alta densidad de DN 90 mm, con juntas electrosoldadas, colocación, extendido, fijación de la conducción para evitar desplazamientos mediante la colocación de topes y/ o tapado parcial, señalización de la impulsión. Incluida la revisión mantenimiento de la conducción durante la duración de los trabajos, reparación de desperfectos, arreglo de averías, suministro y consumo energético continuo, medios auxiliares y prueba de presión previa a su puesta en funcionamiento. Totalmente instalada, probada y en funcionamiento.			
		42,00	70,73	2.970,66
	TOTAL SUBAPARTADO 4.2.1.5 VARIOS			**48.519,70**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBAPARTADO 4.2.1.6. CRUCE DEL RÍO DUERO			
DTBAC40	**ml Tubería de acero helicosoldado S 275 JR Ø 400 mm**			
	Suministro y colocación bajo tablero de pasarela existente de tubería acero con soldadura helicosoldado según norma AWWA . Caracrísticas de la tubería: Acero SR 275 JR, DN 400, espesor de 6 mm, tratamiento exterior para atmósferas urbanas e industriales, con moderada contaminación (según ISO 12.944) y durabilidad alta (más de 35 hasta primer mantenimiento), consistente en granallado SA2 1/2, capa de imprimación de 75 micras de puntura epoxi rico en zinc, capa intermedia de 115 micras de pintura epoxi HB y acabado pintura epoxi de 50 micras de poliuretano, total 240 micras de espesor. Tratamiento interior a base de pintura epoxi fenólicas para agresiones químicas con grado de granallado Sa 3 con dos capas de pintura epoxi fenólica novolaca de 150 micras cada una, total 300 micras. Pintura de acabado con Ral del color igual al existente en la estructura de la que se ha de colgar. Totalmente ejecutada, realización de ensayos de soldadura al 100 % de la longitud de las soldaduras realizadas en obra mediante ensayos de ultrasonidos a cargo del 1% del presupuesto de calidad del proyecto. Incluidos todos los medios necesarios para la colocación aérea bajo tablero. Totalmente ejecutado y probada su estanqueidad.			
		143,50	269,45	38.666,08
DANCL	**ud Anclaje de conducción a tablero**			
	Suministrio y colocación de sujeción metálica de tubería a superficie de hormigón macizo compuesta por: anclajes de fijación de tipo químico a base de resina tipo HIT.HY 200 o similar y varilla roscada tipo AM16X1000-F4.8, abrazadera pesada doble tipo MP-MXI-F 406 M-16 y tuercas zincada tipo M 16-F. Todo el anclaje con recubrimiento de acero al carbono cincado, protección antivibraciones entre tubería y anclaje de sujeción mediante neopreno, sujeción de tubería mediante soporte de acero inoxidable fijados a la superficie de la estructura. Totalmente colocada y fijada para evitar movimiento de la conducción una vez puesta en servicio, incluidos puntos de fijación auxiliar para realizar movimientos de aproximación y fijaciones temporales necesarias hasta su colocación definitiva. Incluidos todos los medios auxiliares necesarios para la ejecución de los anclajes bajo tablero.			
		75,00	310,68	23.301,00
DDISIP	**ud Bajante de acero INOX 316 L disipador de energía**			
	Suministro y colocación de bajante de acero inoxidable INOX 316 L fijada al estribo de la pasarela mediante anclajes químicos de tipo HIT.HY 200-A resina de inyección o similar, formado por cajón cuadrado de 0,50 x 0,50 m dimensiones, de 4 mm espesor. Entre las guías de la estructura de acero inoxidable y el paramento de vertical se coloca sendas bandas de material elástico para absorber las irregularidades entre paramento y estructura y las vibraciones debidas al paso del vertido. En el interior se forma estructura disipadora formada por pletinas de acero inoxidable en forma de escalera vertical con cierta ionclinación, definicion enplanos. Totalmante instalado y prabada su estanqueidad. .			
		1,00	4.027,90	4.027,90
	TOTAL SUBAPARTADO 4.2.1.6. CRUCE DEL RÍO DUERO.....			**65.994,98**
	TOTAL APARTADO 4.2.1. OBRA CIVIL.....			**444.902,28**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO 4.2.2. EQUIPOS MECÁNICOS			
	SUBAPARTADO 4.2.2.1 ESTACIÓN DE BOMBEO 1			
DBOMTU1	**ud Bomba centrífuga sumergible 5,8 m3/h 14,0 mca**			
	Suministro y colocación de bomba centrífuga sumergible. Marca: FLYGT, ABS o equivalente. Características generales: Centrífuga sumergible para aguas residuales, caudal unitario en el punto de trabajo 5,8 m3/h, altura manométrica en el punto de trabajo: 14,0 mca, impulsor con sistema tipo N-adaptive o equivalente, vortex. Potencia motor: 2,4 kW. La bomba debe disponer de protección térmica, protección de estanqueidad y sistema de refrigeración mediante sumergencia. Incluye zócalo, soporte superior galvanizado sin anclajes, cadena de acero inoxidable de 10 m de longitud, tubo guía galvanizado de 6 m, cableado hasta cuadro de mando y elementos auxiliares. Según especificación técnica del Pliego. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalada, probada y funcionando.			
		2,00	2.780,00	5.560,00
DTUINEM21	**m Tubería inox. DN 65**			
	Tubería acero inoxidable AISI 316 L, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. DN 65. Diámetro nominal: desde 6 mm en adelante Fabricación: con soldadura longitudinal según norma DIN 2463			
		5,00	80,52	402,60
DCARRM63	**Ud Carrete desmontaje DN 65**			
	Carrete de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. DN 65. Tipo: brida-brida. Material: Bridas: acero al carbono St. 37.2. Virolas: acero inoxidable AISI 304.			
		2,00	139,47	278,94
DVALCM64	**Ud Válvula compuerta DN 65**			
	Válvula de compuerta de las siguientes características. Marca: BELGICAST o equivalente. DN 65. PN 10/16. Conexiones: embridadas. Accionamiento: manual por volante.			
		2,00	262,72	525,44
DVALRM65	**Ud Válvula retención DN 65**			
	Válvula de retención de las siguientes características. Marca: BELGICAST o equivalente . DN 65. PN 10/16. Tipo: clapeta batiente. Conexiones: embridadas.			
		2,00	228,88	457,76
DMNIV	**Ud Medidor de nivel tipo boya**			
	Regulador de nivel tipo boya. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalado, probado y en funcionamiento.			
		1,00	133,41	133,41
DNIVRA	**Ud Medidor de nivel por radar**			
	Transmisor de nivel para líquidos y lodos. Marca: SIEMENS o equivalente. Características: transmisor por microondas pulsantes (radar), con eliminación automática de ecos perturbadores, y procesamiento de ecos. Rango de medida: Hasta 20 m programable. Distancia muerta: 0,3 m. Precisión de medida: +/- 0,1 % del rango ó 10 mm. Repetibilidad: +/- 5 mm. Rango de temperaturas: -40 a +80 °C. Presión máxima de operación: 3 bar. Material de la carcasa: PBT. Protección ambiental: IP 67. Incluye programador manual para transmisor de nivel por radar, en ejecución con salida en mA. Según especificaciones técnicas del Pliego. Incluso transporte, almacenamiento, montaje, medios auxiliares, elementos incluidos y programa de puntos de inspección. Totalmente colocada y funcionado.			
		1,00	1.690,92	1.690,92
DMANO	**Ud Manómetro de esfera tipo muelle**			
	Manómetro de esfera tipo muelle tubular con accesorios, sifón, válvula de aislamiento y purga. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalado, probado y en funcionamiento.			
		1,00	172,38	172,38
	TOTAL SUBAPARTADO 4.2.2.1 ESTACIÓN DE BOMBEO 1.....			**9.221,45**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBAPARTADO 4.2.2.2 ESTACIÓN DE BOMBEO 2			
DBOMTU2	**ud Bomba centrífuga sumergible 38,2 m3/h 10,2 mca**			
	Suministro y colocación de bomba centrífuga sumergible. Marca: FLYGT, ABS o equivalente. Características generales: Centrífuga sumergible para aguas residuales, caudal unitario en el punto de trabajo 38,2 m3/h, altura manométrica en el punto de trabajo: 10,2 mca, paso de voluta 100cm, potencia motor: 3,1 kW. La bomba dispone de protección térmica, protección de estanqueidad, sistema de refrigeración mediante sumergencia y variador de frecuencia. Incluye zócalo, soporte superior galvanizado sin enclajes, cadena de acero inoxidable de 10 m de longitud, tubo guía galvanizado de 6 m, grillete<750kg a=7mm, cableado hasta cuadro de mando y elementos auxiliares. Según especificación técnica del Pliego. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalada, probada y funcionando.			
		2,00	3.544,26	7.088,52
DTUBM58	**m Tubería Inox. DN 150**			
	Tubería acero inoxidable AISI 316 L, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. DN 150. Diámetro nominal: desde 6 mm en adelante Fabricación: con soldadura longitudinal según norma DIN 2463 Calidad: AISI 316 L.			
		6,00	177,55	1.065,30
DCAR15	**ud Carrete desmontaje DN 150**			
	Carrete telescópico de desmontaje autoportante DN = 150 mm marca Belgicast o equivalente, fabricado en acero inoxidable. Según especificaciones técnicas del Pliego. Incluso transporte, almacenamiento, montaje, medios auxiliares y programa de puntos de inspección. Totalmente colocado y funcionado.			
		2,00	295,48	590,96
DVALCM150	**Ud Válvula compuerta DN 150**			
	Válvula de compuerta de las siguientes características. Marca: BELGICAST o equivalente. DN 150. PN 10/16. Conexiones: embridadas. Accionamiento: manual por volante.			
		2,00	460,20	920,40
DVALR150	**ud Válvula retención DN 150**			
	Suministro y montaje de válvula de retención. Marca:Belgicast o equivalente. Características principales: DN 150, PN 16, cierre elástico. Según especificaciones técnicas del Pliego. Incluso transporte, almacenamiento, montaje, medios auxiliares y programa de puntos de inspección. Totalmente colocada y funcionado.			
		2,00	374,85	749,70
DMNIV	**Ud Medidor de nivel tipo boya**			
	Regulador de nivel tipo boya. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalado, probado y en funcionamiento.			
		1,00	133,41	133,41
DNIVRA	**Ud Medidor de nivel por radar**			
	Transmisor de nivel para líquidos y lodos. Marca: SIEMENS o equivalente. Características: transmisor por microondas pulsantes (radar), con eliminación automática de ecos perturbadores, y procesamiento de ecos. Rango de medida: Hasta 20 m programable. Distancia muerta: 0,3 m. Precisión de medida: +/- 0,1 % del rango ó 10 mm. Repetibilidad: +/- 5 mm. Rango de temperaturas: -40 a +80 °C. Presión máxima de operación: 3 bar. Material de la carcasa: PBT. Protección ambiental: IP 67. Incluye programador manual para transmisor de nivel por radar, en ejecución con salida en mA. Según especificaciones técnicas del Pliego. Incluso transporte, almacenamiento, montaje, medios auxiliares, elementos incluidos y programa de puntos de inspección. Totalmente colocada y funcionado.			
		1,00	1.690,92	1.690,92
DMANO	**Ud Manómetro de esfera tipo muelle**			
	Manómetro de esfera tipo muelle tubular con accesorios, sifón, válvula de aislamiento y purga. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalado, probado y en funcionamiento.			
		1,00	172,38	172,38

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DPOL05	**Ud Polipasto manual de 1000 Kg**			
	Polipasto manual de 1.000 Kg de capacidad con 5 m de elevación y carro de traslación por cadena de 10 m. Marca: VICINAY o equivalente. Incluso medios auxiliares. Según especificación técnica del Pliego. Totalmente instalado y probado.			
		1,00	549,07	549,07
	TOTAL SUBAPARTADO 4.2.2.2 ESTACIÓN DE BOMBEO 2.....			**12.960,66**
	TOTAL APARTADO 4.2.2. EQUIPOS MECÁNICOS			**22.182,11**
	APARTADO 4.2.3. ELECTRICIDAD			
DELECTR	**ml Enganche en baja tensión a red eléctrica existente.**			
	Enganche en baja tensión a red eléctrica existente en el municipio, incluidas todas las gestiónes con la compañía suministradora, obra civil necesaria: incluyendo zanjas, arquetas, tubería corrugada, cableado, rellenos, ajustes necesarios en punto de conexión o CT, resposición de servicios afectados y pavimentos. Totalmente ejecutada y funcionando. Incluidos cuantos permisos, tasas, derechos de enganche, proyectos y documentos fuesen necesarios.			
		245,00	59,36	14.543,20
DCUMELEB1	**Ud Cuadro eléctrico Estaciones de Bombeo**			
	Cuadro eléctrico de protección y control Flygt o equivalente, para estaciones de bombeo. Incorporará: cálculo del punto de mayor ahorro energético, conexión directa de sondas térmicas y de humedad, conexión directa de sonda de nivel y boya. Incluye: interruptor general de corte, protección guardamotor por bomba, protección int. automático por bomba, variador SmartRun o equivalente por bomba, toma de corriente, ventilación, protección diferencial por bomba. Totalmente instalado, colocado, y funcionando. Incluso medios auxiliares.			
		2,00	5.420,69	10.841,38
	TOTAL APARTADO 4.2.3. ELECTRICIDAD.....			**25.384,58**
	TOTAL SUBCAPÍTULO 4.2. EMISARIO MARGEN IZQUIERDA.....			**492.468,97**
	TOTAL CAPÍTULO 4. TUDELA DE DUERO. EMISARIO Y EDAR.....			**868.609,69**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 5. BENAVENTE. EDAR			
	SUBCAPÍTULO 5.1 OBRA CIVIL			
	APARTADO 5.1.1. ALIVIADERO Y BY-PASS			
	SUBAPARTADO 5.1.1.1. ALIVIADERO			
DDEMO2020	**m2 Demolición y levantado de pavimento MBC e=10/20 cm.**			
	Demolición y levantado de pavimento de M.B.C/F. de 10/20 cm. de espesor, incluso transporte del material resultante a vertedero.			
		24,49	13,64	334,04
DEXCC020	**m3 Excav. ciment./vaciado aparatos cualquier clase de terreno**			
	Excavación localizada en cimentaciones y vaciado de aparatos, en cualquier clase de terreno, incluso agotamiento y entibación si fuera necesaria, refino de fondo y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo o vertedero a una distancia máxima de 20 Km.			
		168,67	3,59	605,53
DRELLT5	**m3 Relleno en trasdos de muros con tierra**			
	Relleno ordinario con tierras procedentes de la excavación extendidas por tongadas de 30cm, incluso carga y transporte dentro de la obra, humectación y compactación al 98% de P.M. Totalmente terminado. Incluso medios auxiliares.			
		85,77	4,02	344,80
DGRAVA	**m3 Suministro, relleno y extendido de grava de 40 a 60 mm**			
	Suministro, relleno y extendido de grava de 40 a 60 mm para saneos y capas drenantes. Incluso transporte, colocación y medios auxiliares.			
		4,10	18,68	76,59
DHORML	**m3 Hormigón limpieza HL-150/B/20**			
	Hormigón HL-150/B/20, consistencia blanda y tamaño máximo árido 20 mm. Elaborado en central. Incluso transporte hasta lugar de utilización, vertido con bomba, vibrado, regleado, curado y colocado. Según EHE-08. Incluso medios auxiliares.			
		7,15	64,73	462,82
DHOM20	**m3 Hormigón en masa HM-20/B/20/I**			
	Hormigón en masa HM-20/B/20/I, de 20 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20 mm, para ambiente normal, elaborado en central. Vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado y colocado. Según EHE-08. Incluye medios auxiliares.			
		0,45	73,21	32,94
DHOCIM30	**m3 Hormigón cimentaciones HA-30/B/20/IV+Qb**			
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20mm, para ambiente de humedad alta y agresividad química. Elaborado en central para cimentación y vertido con bomba. Parte proporcional de transporte, vertido, vibrado, regleado, curado y colocado. Incluso ejecución de juntas de dilatación y contracción y medios auxiliares. Según EHE-08.			
		5,64	86,35	487,01
DHOMU87	**m3 Hormigón muros y losas HA-30/B/20/IV+Qb**			
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20 mm, para ambiente de humedad alta y agresividad química. Elaborado en central, en muros y losas. Incluso juntas de dilatación, juntas de retracción mediante berenjenos. Incluido transporte, vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado, berenjenos para eliminar aristas vivas, totalmente colocado, incluidos todos los medios auxiliares. Según EHE-08.			
		36,73	89,46	3.285,87
DEN0015	**m2 Encofrado plano en muros cara vista**			
	Encofrado plano en muros, con paneles fenólicos, acabado cara vista, incluso berenjenos, desencofrado y limpieza.			
		147,26	27,15	3.998,11
DENC0005	**m2 Encofrado plano en cimentaciones y soleras**			
	Encofrado plano en cimentaciones y soleras, incluso desencofrado y limpieza.			
		7,15	23,10	165,17

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DENC0035	**m2 Encofrado en losas**			
	Encofrado en losas, acabado cara vista, incluso desencofrado y limpieza.			
		14,73	25,59	376,94
DAC500	**kg Acero corrugado B-500 S**			
	Acero en barras corrugadas (B 500 S), de acero soldable de 500 N/mm2 de límite elástico, incluso parte proporcional de transporte, elaboración, colocación, incluyendo esperas según EHE 08, solapes, refuerzos, recortes, atados y separadores. Incluye medios auxiliares. Colocado según EHE-08.			
		4.594,80	0,95	4.365,06
DTAP0035	**kg Tapa de chapa estriada de 6 mm.**			
	Tapa de chapa estriada de 6 mm. de espesor, incluso p.p. de angulares, soldaduras y pintura al esmalte sintético.			
		0,64	95,10	60,86
DACS109	**kg Acero en soportes**			
	Acero en soportes construidos a base de perfiles laminados y chapa de acero inoxidable AISI 304 con anclajes, abrazaderas, etc. Material: estructuras en acero al carbono A 410; abrazaderas: aisi 304. Tornillería: AISI-316.			
		33,00	5,02	165,66
DVERTED	**ud Vertedero metálico INOX 316L de 6 mm**			
	Vertedero metálico de acero inoxidable AISI 316 con 6 mm de espesor, incluso perfiles, placas de fijación y elementos auxiliares necesarios.			
		2,50	225,47	563,68
DPA0040	**Ud Pate de polipropileno**			
	Pate de polipropileno con alma de acero, incluso taladro de 25 mm. y colocación.			
		22,00	7,96	175,12
DBAND045	**m Banda elástica de estanqueidad de P.V.C.**			
	Banda elástica de estanqueidad de P.V.C. de 220 mm., para juntas de hormigonado y dilatación, incluso colocación y fijación para evitar movimiento durante el hormigonado.			
		13,00	11,67	151,71
	TOTAL SUBAPARTADO 5.1.1.1. ALIVIADERO.....			**15.651,91**
	SUBAPARTADO 5.1.1.2. BY-PASS DE LA PLANTA			
DDESB001	**m2 Despeje y desbroce del terreno**			
	Despeje y desbroce del terreno, por medios mecánicos, incluso transporte de productos sobrantes a vertedero.			
		514,48	1,48	761,43
DEXCPR	**m3 Excavación en zanjas, pozos y vaciados en cualquier clase de ter**			
	Excavación en zanjas, pozos y vaciados en cualquier clase de terreno excepto roca, por medios mecánicos. Incluso agotamiento y entibación si fuesen necesarios, refino de fondo, medios auxiliares y transporte de productos sobrantes a vertedero autorizado a una distancia máxima de 20 km.			
		820,00	3,98	3.263,60
DRELLC12	**m3 Relleno y compactación de zanjas seleccionado**			
	Relleno y compactación de zanjas y trasdos de pozos con material seleccionado procedente de la excavación.			
		371,43	8,08	3.001,15
DRELLC0	**m3 Relleno y compactación de zanjas no seleccionado**			
	Relleno y compactación de zanjas y trasdos de pozos con material no seleccionado procedente de la excavación.			
		414,66	4,77	1.977,93

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DTUPEOEC260	**m Tubería de HA. 135kN/m2, diámetro 1000mm**			
	Colector de saneamiento enterrado de hormigón armado centrifugado de sección circular, de carga de rotura 135 kN/m2 y diámetro 1000 mm., con unión por enchufe-campana. Colocado en zanja. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.			
		124,00	134,10	16.628,40
DRELAR	**m3 Relleno y extendido de arena**			
	Suministro y extendido de arena para asiento y tapado de tuberías. Incluso transporte a lugar de empleo, suministro, relleno, extendido, compactado y medios auxiliares.			
		42,44	23,33	990,13
DBAS108	**Ud Base apoyo p/anillos 120cm**			
	Base de apoyo para anillos de pozo de registro prefabricado, de 120 cm. de diámetro interior, altura 100 cm., incluso p.p. de recibido de tuberías y sellado.			
		6,00	258,29	1.549,74
DDESPR110	**m Desarrollo pozo/reg. 120cm**			
	Desarrollo de pozo de registro prefabricado mediante anillos de hormigón en masa, de 120 cm. de diámetro interior, incluso medios auxiliares y colocación.			
		11,08	133,90	1.483,61
DCONO115	**Ud Cono asimétrico 120-80**			
	Cono asimétrico prefabricado de hormigón en masa, de 120 cm. de diámetro inferior, 80 cm. de diámetro superior, altura 80 cm., incluso medios auxiliares y colocación.			
		6,00	106,49	638,94
DTAPFD60	**Ud Marco y tapa de Fundición Dúctil de 60 cm**			
	Marco y tapa de fundición dúctil redonda de 60,00 cm. de diámetro para tráfico normal tipo Rexel o equivalente. Acerrojado por apéndice elástico. Incluso medios auxiliares. Totalmente colocada.			
		6,00	134,84	809,04
DPA0040	**Ud Pate de polipropileno**			
	Pate de polipropileno con alma de acero, incluso taladro de 25 mm. y colocación.			
		37,00	7,96	294,52
	TOTAL SUBAPARTADO 5.1.1.2. BY-PASS DE LA PLANTA.....			**31.398,49**
	TOTAL APARTADO 5.1.1. ALIVIADERO Y BY-PASS			**47.050,40**
	APARTADO 5.1.2. POZO DE GRUESOS			
DESC00701	**m Escalera metálica 100 cm. p/tramex anclada al muro**			
	Escalera metálica de 100 cm. de anchura, realizada con zancas de perfiles de acero inox AISI 304, peldaños de rejillas tramex, barandilla, incluso p.p. de chapas y tornillos de anclaje, angulares, soldaduras, todo ello anclado al muro del pozo de gruesos en acero inoxidable.			
		6,50	505,67	3.286,86
DEST0702	**Ud Estructura para sustentación de la cuchara bivalba**			
	Estructura de acero inoxidable AISI 304 para sustentación de la cuchara bivalba.			
		1,00	1.205,22	1.205,22
	TOTAL APARTADO 5.1.2. POZO DE GRUESOS.....			**4.492,08**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO 5.1.3. SELECTOR			
DEXCC020	**m3 Excav. ciment./vaciado aparatos cualquier clase de terreno**			
	Excavación localizada en cimentaciones y vaciado de aparatos, en cualquier clase de terreno, incluso agotamiento y entibación si fuera necesaria, refino de fondo y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo o vertedero a una distancia máxima de 20 Km.			
		1.441,26	3,59	5.174,12
DRELLT5	**m3 Relleno en trasdos de muros con tierra**			
	Relleno ordinario con tierras procedentes de la excavación extendidas por tongadas de 30cm, incluso carga y transporte dentro de la obra, humectación y compactación al 98% de P.M. Totalmente terminado. Incluso medios auxiliares.			
		556,86	4,02	2.238,58
DGRAVA	**m3 Suministro, relleno y extendido de grava de 40 a 60 mm**			
	Suministro, relleno y extendido de grava de 40 a 60 mm para saneos y capas drenantes. Incluso transporte, colocación y medios auxiliares.			
		65,04	18,68	1.214,95
DHORML	**m3 Hormigón limpieza HL-150/B/20**			
	Hormigón HL-150/B/20, consistencia blanda y tamaño máximo árido 20 mm. Elaborado en central. Incluso transporte hasta lugar de utilización, vertido con bomba, vibrado, regleado, curado y colocado. Según EHE-08. Incluso medios auxiliares.			
		21,68	64,73	1.403,35
DHOM20	**m3 Hormigón en masa HM-20/B/20/I**			
	Hormigón en masa HM-20/B/20/I, de 20 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20 mm, para ambiente normal, elaborado en central. Vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado y colocado. Según EHE-08. Incluye medios auxiliares.			
		2,23	73,21	163,26
DHOCIM30	**m3 Hormigón cimentaciones HA-30/B/20/IV+Qb**			
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20mm, para ambiente de humedad alta y agresividad química. Elaborado en central para cimentación y vertido con bomba. Parte proporcional de transporte, vertido, vibrado, regleado, curado y colocado. Incluso ejecución de juntas de dilatación y contracción y medios auxiliares. Según EHE-08.			
		108,40	86,35	9.360,34
DHOMU87	**m3 Hormigón muros y losas HA-30/B/20/IV+Qb**			
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20 mm, para ambiente de humedad alta y agresividad química. Elaborado en central, en muros y losas. Incluso juntas de dilatación, juntas de retracción mediante berenjenos. Incluido transporte, vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado, berenjenos para eliminar aristas vivas, totalmente colocado, incluidos todos los medios auxiliares. Según EHE-08.			
		138,21	89,46	12.364,27
DEN0015	**m2 Encofrado plano en muros cara vista**			
	Encofrado plano en muros, con paneles fenólicos, acabado cara vista, incluso berenjenos, desencofrado y limpieza.			
		593,00	27,15	16.099,95
DENC0005	**m2 Encofrado plano en cimentaciones y soleras**			
	Encofrado plano en cimentaciones y soleras, incluso desencofrado y limpieza.			
		34,00	23,10	785,40
DENC0035	**m2 Encofrado en losas**			
	Encofrado en losas, acabado cara vista, incluso desencofrado y limpieza.			
		9,56	25,59	244,64

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DAC500	**kg Acero corrugado B-500 S**			
	Acero en barras corrugadas (B 500 S), de acero soldable de 500 N/mm2 de límite elástico, incluso parte proporcional de transporte, elaboración, colocación, incluyendo esperas según EHE 08, solapes, refuerzos, recortes, atados y separadores. Incluye medios auxiliares. Colocado según EHE-08.			
		30.738,31	0,95	29.201,39
DESC0070	**m Escalera metálica galvanizada p/tramex**			
	Escalera metálica galvanizada, realizada con zancas de perfiles laminados, peldaños de rejillas tramex, incluso p.p. de chapas y tornillos de anclaje, angulares, soldaduras, barandilla y pintura al esmalte sintético.			
		4,90	137,55	674,00
DBARAND	**m Barandilla de protección de acero galvanizado**			
	Barandilla de 900 mm de altura construida en acero galvanizado con pasamanos en tubo de diámetro 50 mm, fijaciones IPN 120 mm soldadas a placas de anclaje, zócalo de seguridad de 50x20 mm, cable de 6 mm y tensores de 3/8" cada 12 m aproximadamente. Incluso parte proporcional de subida de escaleras, encuentros, cambios de alineación y anclajes. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalada.			
		66,70	73,60	4.909,12
DRET0030	**m2 Rejilla galvanizada tipo TRAMEX**			
	Rejilla galvanizada tipo TRAMEX, cuadrícula de 30 * 30 mm., espesor 20 mm., con uniones electrosoldadas entre pletinas, incluso montaje, estructura bastidor sobre la que se monta, grapas de fijación de la rejilla al bastidor. Totalmente colocada y fijada.			
		37,10	88,21	3.272,59
DACS109	**kg Acero en soportes**			
	Acero en soportes construidos a base de perfiles laminados y chapa de acero inoxidable AISI 304 con anclajes, abrazaderas, etc. Material: estructuras en acero al carbono A 410; abrazaderas: aisi 304. Tornillería: AISI-316.			
		965,00	5,02	4.844,30
DPA0040	**Ud Pate de polipropileno**			
	Pate de polipropileno con alma de acero, incluso taladro de 25 mm. y colocación.			
		18,00	7,96	143,28
DBAND045	**m Banda elástica de estanqueidad de P.V.C.**			
	Banda elástica de estanqueidad de P.V.C. de 220 mm., para juntas de hormigonado y dilatación, incluso colocación y fijación para evitar movimiento durante el hormigonado.			
		68,00	11,67	793,56
	TOTAL APARTADO 5.1.3. SELECTOR.....			**92.887,10**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO 5.1.4. ARQUETA REGULACIÓN DE CAUDAL A BIOLOGICO			
DRECM1063	**Ud Recrecido de muro**			
	Recrecido de muro vertedero, en arqueta de regulación de caudal a tratamiento biológico, mediante encofrado de madera, perforaciones en muros para esperas y sellado con resina especial, hormigón HA 30 arido 20-40 mm y chapa de acero laminado para regulación de la lámina de agua en la arqueta.			
		1,00	1.188,29	1.188,29
DPERFMC09	**Ud Perforación en muro para tubería de diámetro 500 mm**			
	Perforación en muro exixtente a mano de la arqueta de regulación de caudal a tratamiento biológico para tubería de diámetro 500 mm en acero inoxidable, colocación de junta de estanquedad, recibido, sellado, complemante terminado, incluso retirada de escombro.			
		1,00	1.206,39	1.206,39
	TOTAL APARTADO 5.1.4. ARQUETA REGULACIÓN DE CAUDAL.			**2.394,68**
	APARTADO 5.1.5. ARQUETA MEDIDOR DE CAUDAL			
DEXCC020	**m3 Excav. ciment./vaciado aparatos cualquier clase de terreno**			
	Excavación localizada en cimentaciones y vaciado de aparatos, en cualquier clase de terreno, incluso agotamiento y entibación si fuera necesaria, refino de fondo y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo o vertedero a una distancia máxima de 20 Km.			
		55,24	3,59	198,31
DRELLT5	**m3 Relleno en trasdos de muros con tierra**			
	Relleno ordinario con tierras procedentes de la excavación extendidas por tongadas de 30cm, incluso carga y transporte dentro de la obra, humectación y compactación al 98% de P.M. Totalmente terminado. Incluso medios auxiliares.			
		556,86	4,02	2.238,58
DGRAVA	**m3 Suministro, relleno y extendido de grava de 40 a 60 mm**			
	Suministro, relleno y extendido de grava de 40 a 60 mm para saneos y capas drenantes. Incluso transporte, colocación y medios auxiliares.			
		1,70	18,68	31,76
DHORML	**m3 Hormigón limpieza HL-150/B/20**			
	Hormigón HL-150/B/20, consistencia blanda y tamaño máximo árido 20 mm. Elaborado en central. Incluso transporte hasta lugar de utilización, vertido con bomba, vibrado, regleado, curado y colocado. Según EHE-08. Incluso medios auxiliares.			
		0,57	64,73	36,90
DHOM20	**m3 Hormigón en masa HM-20/B/20/I**			
	Hormigón en masa HM-20/B/20/I, de 20 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20 mm, para ambiente normal, elaborado en central. Vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado y colocado. Según EHE-08. Incluye medios auxiliares.			
		0,26	73,21	19,03
DHOCIM30	**m3 Hormigón cimentaciones HA-30/B/20/IV+Qb**			
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20mm, para ambiente de humedad alta y agresividad química. Elaborado en central para cimentación y vertido con bomba. Parte proporcional de transporte, vertido, vibrado, regleado, curado y colocado. Incluso ejecución de juntas de dilatación y contracción y medios auxiliares. Según EHE-08.			
		1,42	86,35	122,62
DHOMU87	**m3 Hormigón muros y losas HA-30/B/20/IV+Qb**			
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20 mm, para ambiente de humedad alta y agresividad química. Elaborado en central, en muros y losas. Incluso juntas de dilatación, juntas de retracción mediante berenjenos. Incluido transporte, vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado, berenjenos para eliminar aristas vivas, totalmente colocado, incluidos todos los medios auxiliares. Según EHE-08.			
		3,61	89,46	322,95

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DEN0015	**m2 Encofrado plano en muros cara vista**			
	Encofrado plano en muros, con paneles fenólicos, acabado cara vista, incluso berenjenos, desencofrado y limpieza.			
		15,96	27,15	433,31
DENC0005	**m2 Encofrado plano en cimentaciones y soleras**			
	Encofrado plano en cimentaciones y soleras, incluso desencofrado y limpieza.			
		2,40	23,10	55,44
DAC500	**kg Acero corrugado B-500 S**			
	Acero en barras corrugadas (B 500 S), de acero soldable de 500 N/mm2 de límite elástico, incluso parte proporcional de transporte, elaboración, colocación, incluyendo esperas según EHE 08, solapes, refuerzos, recortes, atados y separadores. Incluye medios auxiliares. Colocado según EHE-08.			
		636,55	0,95	604,72
DTAP0035	**kg Tapa de chapa estriada de 6 mm.**			
	Tapa de chapa estriada de 6 mm. de espesor, incluso p.p. de angulares, soldaduras y pintura al esmalte sintético.			
		3,52	95,10	334,75
DACS109	**kg Acero en soportes**			
	Acero en soportes construidos a base de perfiles laminados y chapa de acero inoxidable AISI 304 con anclajes, abrazaderas, etc. Material: estructuras en acero al carbono A 410; abrazaderas: aisi 304. Tornillería: AISI-316.			
		20,00	5,02	100,40
DPA0040	**Ud Pate de polipropileno**			
	Pate de polipropileno con alma de acero, incluso taladro de 25 mm. y colocación.			
		5,00	7,96	39,80
DBAND045	**m Banda elástica de estanqueidad de P.V.C.**			
	Banda elástica de estanqueidad de P.V.C. de 220 mm., para juntas de hormigonado y dilatación, incluso colocación y fijación para evitar movimiento durante el hormigonado.			
		9,60	11,67	112,03
	TOTAL APARTADO 5.1.5. ARQUETA MEDIDOR DE CAUDAL.....			**4.650,60**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO 5.1.6. EDIFICIO DE TRATAMIENTO DE ESCURRIDOS Y CLORURO FERRICO			
DDESB001	**m2 Despeje y desbroce del terreno**			
	Despeje y desbroce del terreno, por medios mecánicos, incluso transporte de productos sobrantes a vertedero.			
		82,49	1,48	122,09
DEXCC020	**m3 Excav. ciment./vaciado aparatos cualquier clase de terreno**			
	Excavación localizada en cimentaciones y vaciado de aparatos, en cualquier clase de terreno, incluso agotamiento y entibación si fuera necesaria, refino de fondo y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo o vertedero a una distancia máxima de 20 Km.			
		42,91	3,59	154,05
DENC00	**m3 Encachado de piedras bajo soleras**			
	Extendido y compactado de encachado de piedras bajo soleras, incluso recebado de arena de río.			
		24,00	29,60	710,40
DHORML	**m3 Hormigón limpieza HL-150/B/20**			
	Hormigón HL-150/B/20, consistencia blanda y tamaño máximo árido 20 mm. Elaborado en central. Incluso transporte hasta lugar de utilización, vertido con bomba, vibrado, regleado, curado y colocado. Según EHE-08. Incluso medios auxiliares.			
		1,98	64,73	128,17
DHOEDIF25	**m3 Hormigón HA-25/B/20/IIa**			
	Hormigón para armar de calidad y resistencia HA-25/B/20/IIa, para armar en todo tipo de estructura, elaborado en central. Incluso suministro, aditivos para la puesta en obra, colocación, bombeado, vibrado, curado y demás operaciones necesarias, colocado según EHE-08.			
		36,55	84,46	3.087,01
DENC0005	**m2 Encofrado plano en cimentaciones y soleras**			
	Encofrado plano en cimentaciones y soleras, incluso desencofrado y limpieza.			
		38,04	23,10	878,72
DENC0045	**m2 Encofrado plano en vigas**			
	Encofrado plano en vigas, incluso desencofrado y limpieza.			
		65,52	27,00	1.769,04
DEN0046	**m2 Encofrado plano en pilares**			
	Encofrado plano en pilares, incluso desencofrado y limpieza.			
		44,64	28,33	1.264,65
DFORJ9632	**m2 Forjado 25+5, B-60**			
	Forjado 25+5 cm. formado a base de semivigueta de hormigón pretensado, separadas 60 cm. entre ejes, bovedilla cerámica de 60x25x25 cm. y capa de compresión de 5 cm con mallazo segun planos de estructura. Hormigón HA-25/P/20/I, elaborado en central, i/armadura (1,80 kg/m2), terminado. (Carga total s/cálculo de estructuras). Según normas NTE, EFHE , EHE y CTE-SE-AE.			
		66,56	67,41	4.486,81
DCUBTCC020	**m2 Cubierta de teja curva a dos aguas sobre tabiques palomeros.**			
	Cubierta formada con tabicones aligerados de ladrillo H/D, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6 (M-40) y separados 1 m. con maestra superior del mismo mortero, arriostrados transversalmente cada 2 m. aproximadamente según desnivel, para una altura media de 1 m. de cubierta, tablero machihembrado de 100x30x4 cm., capa de compresión de 30 mm. de idéntico mortero y teja cerámica curva roja de 40x19 cm. recibida con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/8 (M-20), i/p.p. de limas, caballetes, embocquillado, remates, medios auxiliares y elementos de seguridad, medida en proyección horizontal.			
		60,00	151,77	9.106,20

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DAC500	**kg Acero corrugado B-500 S**			
	Acero en barras corrugadas (B 500 S), de acero soldable de 500 N/mm2 de límite elástico, incluso parte proporcional de transporte, elaboración, colocación, incluyendo esperas según EHE 08, solapes, refuerzos, recortes, atados y separadores. Incluye medios auxiliares. Colocado según EHE-08.			
		3.552,66	0,95	3.375,03
DBLOQHG060	**m2 Fabrica de bloque de hormigón gris 40x20x20 cm**			
	Fábrica de bloques huecos de hormigón gris estándar de 40x20x20 cm. para revestir, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 N y arena de río M-5, p.p.. de formación de dinteles, zunchos, jambas, ejecución de encuentros, piezas especiales, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFB-6 y CTE-SE-F.			
		184,06	51,42	9.464,37
DENF0200	**m2 Enfoscado sin maestrear en param. verticales y horizontales**			
	Enfoscado sin maestrear con mortero de cemento 1:4, en paramentos verticales y horizontales, de 15 mm. de espesor, incluso preparación y humedecido del soporte.			
		216,26	14,89	3.220,11
DPPOL87235	**m2 Proyectado de poliuretano**			
	Aislamiento térmico mediante espuma rígida de poliuretano fabricada in situ realizado por proyección sobre la cara interior del cerramiento de fachada, con una densidad nominal de 35 kg/m3. y 40 mm. de espesor nominal, previo al tabique, s/UNE-92120-2, i/maquinaria auxiliar y medios auxiliares, medido s/UNE 92310.			
		124,80	28,63	3.573,02
DTAB0075	**m2 Tabicón ladrillo cerámico hueco doble**			
	Tabicón de ladrillo cerámico hueco doble, recibido con mortero de cemento 1:6, incluso recibido de cercos, limpieza y piezas especiales.			
		124,80	18,51	2.310,05
DGUAR145	**m2 Guarnecido y enlucido de yeso, vertic**			
	Guarnecido y enlucido de yeso, en paramentos horizontales y verticales, de 15 mm. de espesor, incluso preparación y humedecido del soporte.			
		117,76	11,12	1.309,49
DPINT	**m2 Pintura plástica en paramentos horizontales y verticales**			
	Pintura plástica lisa mate lavable estándar en blanco o pigmentada a decidir por la Dirección de Obra, sobre paramentos horizontales y verticales, dos manos, incluso mano de imprimación, plastecido y medios auxiliares.			
		117,76	11,63	1.369,55
DREVM365	**m2 Revestimiento de mortero monocapa**			
	Revestimiento de paramentos verticales con mortero monocapa acabado fratasado en color a elegir de Cemarksa o similar, aplicado a llana, regleado y fratasado, con un espesor de 15 a 20 mm., con ejecución de despiece según planos y aplicado directamente sobre fábrica de ladrillo, hormigón, fábrica de bloques de hormigón, etc., i/p.p. de medios auxiliares, s/NTE-RPR-9, medido deduciendo huecos.			
		184,06	41,61	7.658,74
DVI5632	**m Vierteaguas en peto de fachada**			
	Vierteaguas en peto de chapa de acero galvanizado, lacado color, con goterón, y de 40 cm. de desarrollo total, recibido con garras en huecos de fachadas con mortero de cemento y arena de río 1/6, incluso sellado de juntas y limpieza, instalado, con p.p. de medios auxiliares y pequeño material para su recibido, terminado.			
		33,60	71,34	2.397,02
DARQ40100	**Ud Arqueta de 50 * 50 cm. de lado interior**			
	Arqueta de 50 * 50 cm. de lado interior, realizada con solera de hormigón en masa de 15 cm. de espesor, fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie, enfoscado y bruñido interior, incluso tapa de hormigón armado.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		3,00	130,71	392,13
DTUB0160	**m Tubería PVC corrugada saneamiento 160**			
	Tubería de PVC de saneamiento corrugada exterior y lisa interior, diámetro nominal 160, color teja, SN 8 kN/m² con unión mediante junta elástica, incluso piezas especiales de las mismas características, codos, manguitos, derivaciones acometidas etc.			
		15,25	8,28	126,27
DPAVH030	**m2 Pavimento de hormigón impreso antideslizante**			
	Colocación, extendido y alisado de hormigón, aplicación del endurecedor coloreado. Texturado del hormigón a elegir por la D.F. y aplicación de resina de acabado y aditivo antideslizante. Corte de juntas de dilatación/retracción y limpieza del hormigón con máquina de agua de alta presión.			
		41,09	38,98	1.601,69
DSUM0400	**Ud Ud. Sumidero sifónico de hierro fundido de 25x25 cms**			
	Ud. Sumidero sifónico de hierro fundido de 25x25 cms., totalmente instalado según NTE-ISS-13.			
		2,00	53,65	107,30
DASP5987	**Ud Aspirador estático 31x31cm**			
	Aspirador estático de ventilación cuadrado de 31x31 cm. de dimensiones interiores formado por un remate o sombrerete, cuatro piezas intermedias y una base de hormigón prefabricado gris recibidas con cola. Totalmente instalado s/NTE-ISV y medida la unidad terminada.			
		1,00	251,50	251,50
DPUER2396	**m2 Puerta de hojas abatibles**			
	Puerta de hojas abatibles ejecutada con perfiles conformados en frío de acero galvanizado, doble agrafado, de espesor mínimo 0.8 mm, modulada, tipo III (1.50/3 m2.), abertura a 180º. Incluso junquillos, cantoneras, patillas de fijación, juntas de estanqueidad de neopreno, vierteaguas, herrajes de colgar, cierre y seguridad y parte proporcional de sellado de juntas con masilla elástica construida según NBE-CT-79. Medida de fuera a fuera del cerco.			
		28,00	97,40	2.727,20
DCARG05	**m Cargadero para huecos formado por vig**			
	Cargadero para huecos formado por viguetas prefabricadas de hormigón armado, incluso recibido y colocación.			
		21,40	13,50	288,90
DALB0505	**Ud Ayudas de albañilería a oficios**			
	Ayudas de albañilería a oficios en edificios industriales.			
		2,00	371,00	742,00
DVIERT010	**m Vierteaguas piedra artificial**			
	Vierteaguas de piedra artificial recibido con mortero de cemento 1:6, incluso sellado de juntas y limpieza.			
		12,00	24,15	289,80
DALIC0015	**m2 Alicatado gres**			
	Alicatado con plaqueta de gres de 1ª calidad, recibido con mortero de cemento, incluso rejuntado, y limpieza.			
		60,80	27,75	1.687,20
DVENT0005	**m2 Ventanas de aluminio lacado**			
	Ventanas de aluminio lacado, color a elegir, incluso herrajes de colgar y seguridad, recibidas en fábrica.			
		14,40	175,13	2.521,87
DCLIM001	**m2 Climalit o equivalente 4+6+4 mm**			
	Climalit o equivalente formado por dos lunas incoloras de 4 mm. y cámara de aire de 6 mm, incluso cortes y sellado con silicona incolora.			
		14,40	63,54	914,98
DREDAF020	**Ud Red de agua fría**			
	Red de agua fría con tubería de cobre, en edificio con tres tomas de agua, completamente terminada.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1,00	625,40	625,40
DBAJ50	**m Bajante con tubería de PVC Ø 110 mm**			
	Bajante con tubería de P.V.C. de 110 mm. de diámetro, incluso p.p. de piezas especiales, elementos de fijación y medios auxiliares para su ejecución.			
		12,00	20,01	240,12
DACO2369	**Ud Acometida de agua**			
	Acometida de aguas, desde el punto de toma en la EDAR hasta la llave de entrada al edificio, incluso obras complementarias y ayudas de albañilería. Medida la unidad terminada.			
		1,00	371,00	371,00
DACELA	**kg Acero en perfiles laminados S 275 JR**			
	Acero en perfiles laminados S 275 JR en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas mediante uniones atornilladas. Incluso parte proporcional de nudos, soldados y atornillados, cortes, piezas especiales y despuntes. Incluido dos manos de imprimación con pintura de protección contra el fuego tipo intumescente así como el tratamiento de protección anticorrosiva. Incluso medios auxiliares.			
		1.440,00	2,09	3.009,60
DPLACA	**Ud Placas de anclaje**			
	Placa de anclaje recibida al hormigón, incluso rigidizadores, pernos y medios auxiliares.			
		6,00	47,64	285,84
	TOTAL APARTADO 5.1.6. EDIFICIO DE TRATAMIENTO DE.....			**72.567,32**
	APARTADO 5.1.7. TUBERIAS DE PROCESO			
DDEMO2020	**m2 Demolición y levantado de pavimento MBC e=10/20 cm.**			
	Demolición y levantado de pavimento de M.B.C/F. de 10/20 cm. de espesor, incluso transporte del material resultante a vertedero.			
		70,90	13,64	967,08
DEXCPR	**m3 Excavación en zanjas, pozos y vaciados en cualquier clase de ter**			
	Excavación en zanjas, pozos y vaciados en cualquier clase de terreno excepto roca, por medios mecánicos. Incluso agotamiento y entibación si fuesen necesarios, refino de fondo, medios auxiliares y transporte de productos sobrantes a vertedero autorizado a una distancia máxima de 20 km.			
		279,02	3,98	1.110,50
DEXCM2EA030	**m3 Excavación a mano terrenos compactos**			
	Excavación en zanjas, hasta 2 m. de profundidad, en terrenos compactos, por medios manuales, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.			
		16,00	54,70	875,20
DRELLC12	**m3 Relleno y compactación de zanjas seleccionado**			
	Relleno y compactación de zanjas y trasdos de pozos con material seleccionado procedente de la excavación.			
		139,59	8,08	1.127,89
DRELAR	**m3 Relleno y extendido de arena**			
	Suministro y extendido de arena para asiento y tapado de tuberías. Incluso transporte a lugar de empleo, suministro, relleno, extendido, compactado y medios auxiliares.			
		122,82	23,33	2.865,39
DTUPETP730	**m Tubería de polietileno PE 100 PN 16 DN=500mm.**			
	Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 500 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 16 bar, suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja.			
		82,00	99,70	8.175,40

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DTUPETP7300	m Tubería de polietileno PE 100 PN 16 DN=300 mm.			
	Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 300 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 16 bar, suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja.			
		52,00	62,22	3.235,44
DPERFMC09	Ud Perforación en muro para tubería de diámetro 500 mm			
	Perforación en muro exixtente a mano de la arqueta de regulación de caudal a tratamiento biológico para tubería de diámetro 500 mm en acero inoxidable, colocación de junta de estanquedad, recibido, sellado, complemante terminado, incluso retirada de escombro.			
		1,00	1.206,39	1.206,39
DTUBIM31	m Tubería inox. DN 300			
	Tubería acero inoxidable AISI 316 L, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. DN 300. Diámetro nominal: desde 6 mm en adelante Fabricación: con soldadura longitudinal según norma DIN 2463 Calidad: AISI 316 L.			
		12,00	266,33	3.195,96
	TOTAL APARTADO 5.1.7. TUBERIAS DE PROCESO.....			**22.759,25**
	APARTADO 5.1.8. CERRAMIENTO SALA DE CUADROS			
DFALTTL040	m2 Falso techo de bandeja de aluminio. P.V.600x600			
	Falso techo desmontable de bandeja de aluminio liso de 600x600 mm. en aluminio prelacado blanco, suspendido de perfilería vista, comprendiendo perfiles primarios, secundarios y angulares de remate, i/p.p. de elementos de remate, sujeción y andamiaje, instalado s/NTE-RTP, medido deduciendo huecos.			
		35,00	40,29	1.410,15
DSELLC10	m. Sellado de juntas con poliuretano			
	Sellado de juntas de prefabricados entre sí con una sección media de 20 mm. mediante aplicación de poliuretano, i/cordón sellador de poliuretano previamente introducido en la junta, sin incluir andamios.			
		35,00	4,65	162,75
	TOTAL APARTADO 5.1.8. CERRAMIENTO SALA DE CUADROS...			**1.572,90**
	APARTADO 5.1.9. CANALIZACIONES ELÉCTRICAS			
DDEMO2020	m2 Demolición y levantado de pavimento MBC e=10/20 cm.			
	Demolición y levantado de pavimento de M.B.C/F. de 10/20 cm. de espesor, incluso transporte del material resultante a vertedero.			
		51,00	13,64	695,64
DEXCM2EA030	m3 Excavación a mano terrenos compactos			
	Excavación en zanjas, hasta 2 m. de profundidad, en terrenos compactos, por medios manuales, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.			
		12,00	54,70	656,40
DELARALR0	Ud Arqueta eléctrica de ladrillo			
	Arqueta de registro de 38x38x50 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm. de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15 redondeando ángulos, ligeramente armada con mallazo, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15, y con tapa de fundición.			
		5,00	89,34	446,70
DEXCPR	m3 Excavación en zanjas, pozos y vaciados en cualquier clase de ter			
	Excavación en zanjas, pozos y vaciados en cualquier clase de terreno excepto roca, por medios mecánicos. Incluso agotamiento y entibación si fuesen necesarios, refino de fondo, medios auxiliares y transporte de productos sobrantes a vertedero autorizado a una distancia máxima de 20 km.			
		53,15	3,98	211,54

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DRELAR	**m3 Relleno y extendido de arena**			
	Suministro y extendido de arena para asiento y tapado de tuberías. Incluso transporte a lugar de empleo, suministro, relleno, extendido, compactado y medios auxiliares.			
		37,65	23,33	878,37
	TOTAL APARTADO 5.1.9. CANALIZACIONES ELÉCTRICAS.....			**2.888,65**
	APARTADO 5.1.10 URBANIZACIÓN			
DFRESC05	**m2 Fresado de firme sección completa MBC**			
	Fresado (por cm.) de firme de mezcla bituminosa en caliente en sección completa o semicalzada, incluso carga, barrido y transporte a vertedero o lugar de empleo.			
		785,00	4,06	3.187,10
DCAPIC06	**m2 Capa intermedia G-20 e=5 cm. D.A.<30**			
	Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo G-20 en capa intermedia de 5 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles < 30, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún.			
		1.024,40	11,28	11.555,23
DCAPRC07	**m2 Capa de rodadura D-12 e=5 cm. D.A.<25**			
	Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo D-12 en capa de rodadura de 5 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún.			
		1.024,40	11,14	11.411,82
DZAHOC08	**m2 Zahorra artificial 60% base e=25 cm.**			
	Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25), en capas de base de 25 cm. de espesor, con 60 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento.			
		239,40	5,64	1.350,22
DBORD	**m Bordillo prefabricado 25x15x12 cm**			
	Bordillo de hormigón de doble capa, de color gris, achaflanado, de 25*25*12 cm, excavación necesaria, colocación sobre solera de hormigón de 10 cm de espesor, rejuntado y limpieza. Totalmente colocado.			
		95,85	14,66	1.405,16
DBALD	**m2 Baldosa de duro granito o equivalente**			
	Baldosa de duro granito de 20*20 cm o equivalente, siguiendo la misma estética que la acera de la EDAR, sentada con 4 cm de mortero de cemento sobre solera de hormigón no estructural HNE-20 de 20 cm y zahorra artificial de 20 cm, con mallazo 15/15/6. Incluso retacado, rejuntado con lechada de cemento y limpieza. Totalmente terminado.			
		36,00	32,09	1.155,24
DEXTTVC11	**m2 Extendido de tierra vegetal**			
	Tierra vegetal en isletas en capas de 5-15 cm. de espesor, incluyendo el suministro, carga, transporte, extendido, compactación y perfilado, terminado.			
		700,03	4,72	3.304,14
DCESPC12	**m2 Cesped ornamental**			
	Formación de césped fino de gramíneas, resistente a la sombra por siembra de una mezcla de Agrostis tenuis al 10%, Festuca ovina duriuscula al 30 %, Festuca rubra Phallax al 30 % y Festuca rubra Tricophylla al 30 %, en superficies hasta 1000 m2.			
		700,03	3,31	2.317,10
DBAS108	**Ud Base apoyo p/anillos 120cm**			
	Base de apoyo para anillos de pozo de registro prefabricado, de 120 cm. de diámetro interior, altura 100 cm., incluso p.p. de recibido de tuberías y sellado.			
		6,00	258,29	1.549,74
DDESPR110	**m Desarrollo pozo/reg. 120cm**			
	Desarrollo de pozo de registro prefabricado mediante anillos de hormigón en masa, de 120 cm. de diámetro interior, incluso medios auxiliares y colocación.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		10,80	133,90	1.446,12
DCONO115	**Ud Cono asimétrico 120-80**			
	Cono asimétrico prefabricado de hormigón en masa, de 120 cm. de diámetro inferior, 80 cm. de diámetro superior, altura 80 cm., incluso medios auxiliares y colocación.			
		6,00	106,49	638,94
DTAPFD60	**Ud Marco y tapa de Fundición Dúctil de 60 cm**			
	Marco y tapa de fundición dúctil redonda de 60,00 cm. de diámetro para tráfico normal tipo Rexel o equivalente. Acerrojado por apéndice elástico. Incluso medios auxiliares. Totalmente colocada.			
		6,00	134,84	809,04
DPA0040	**Ud Pate de polipropileno**			
	Pate de polipropileno con alma de acero, incluso taladro de 25 mm. y colocación.			
		36,00	7,96	286,56
	TOTAL APARTADO 5.1.10 URBANIZACIÓN			**40.416,41**
	TOTAL SUBCAPÍTULO 5.1 OBRA CIVIL			**291.679,39**
	SUBCAPÍTULO 5.2 EQUIPOS MECANICOS			
	APARTADO 5.2.1. POZO DE GRUESOS			
DCOMPM	**Ud Compuerta mural manual de 1x1m**			
	Compuerta mural de estanqueidad a cuatro lados y dimensiones 1x1 m. Marca: ESTRUAGUA o equivalente. Accionamiento manual con volante a la altura del terreno. Espesor del tablero 4 mm. Construcción en acero inoxidable AISI 304 L. Según especificación técnica del Pliego. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalada y probada.			
		1,00	3.758,63	3.758,63
DACS109	**kg Acero en soportes**			
	Acero en soportes construidos a base de perfiles laminados y chapa de acero inoxidable AISI 304 con anclajes, abrazaderas, etc. Material: estructuras en acero al carbono A 410; abrazaderas: aisi 304. Tornillería: AISI-316.			
		35,00	5,02	175,70
	TOTAL APARTADO 5.2.1. POZO DE GRUESOS			**3.934,33**
	APARTADO 5.2.2. TANQUE DE TORMENTAS			
DAGTM18	**Ud Agitador sumergible, P= 2,5 KW.**			
	Agitadorsumergible de las siguientes características: Servicio: Agitación de agua pretratada Características: - Tipo: horizontal sumergible de hélice - Marca FLYGT o equivlaente - Modelo:SR 4640.412 2,5kw 083713 SF - Tipo de hélice: flujo axial - Número de palas: 3 - Velocidad de la hélice: 800 rpm - Diámetro de la hélice: 370 mm - Longitud tubo guía:6 m. - Sección tubo guía:=50x50 mm en acero galvanizado. - Tipo de instalación: sumergida fija - Densidad: 1 tm/m3 - Finalidad: homogeneizar y evitar sedimentación - Temperatura: ambiente - Velocidad de flujo: 0,30 m/s Accionamiento: eléctrico - Potencia máxima del motor: 3,3 kw -Potencia nominal: 2,5 kw-Potencia consumida: 2,89 kw Rendimiento del motor: 86 % - Cos fi: 0,8 - Velocidad: 45 - Peso: 205 kg - Longitud del cable: 10 m - Frecuencia: 50 Hz - Tensión: 400 V - Velocidad salida: 45 rpm - Factor de servicio: 1,5 Materiales: - Recubrimiento: epoxi 2 componentes - Carcasa del motor: fundición gris GG 25 - Hélice: fibra de vidrio - epoxi - Soporte: acero inox. - Tornillería: acero inox 1.4401 Otras características: - Estanqueidad del eje: junta mecánica carburo - silicio - Protección térmica: tcs con sensores térmicos en cada fase del bobinado - Protección de estanqueidad con sistema di, con sonda en la cámara de aceite.			
		2,00	6.853,56	13.707,12
DACS109	**kg Acero en soportes**			
	Acero en soportes construidos a base de perfiles laminados y chapa de acero inoxidable AISI 304 con anclajes, abrazaderas, etc. Material: estructuras en acero al carbono A 410; abrazaderas: aisi 304. Tornillería: AISI-316.			
		80,00	5,02	401,60

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DTAMM28	**Ud Tamiz discreen de 2.000 m3/h y 6 mm**			
	Tamiz aliviadero para aguas de lluvia situado en el vertedero de salida del tanque de tormentas. Caudal total de proyecto : 2.000 m3/h. Nº de tamices requeridos : 1 ud Marca : mono o equivalente Modelo : SC3A15067R3 Ejecucion : horizontal Funcinamiento : intermitente Fluido a filtrar : agua de lluvia+agua residual Porcentaje máximo : 80%-20% (lluvia/residual) Caudal máximo de diseño : 609 l/s.ud. Calado de diseño del tamiz : 700mm. Caudal requerido proyecto : 556 l/s. Calado caudal proyecto : 640mm. Longitud del tamiz : 1,5 m.l. Ø Taladro paso : 6mm. Peso del tamiz : 330 Kgs Materiales Cuerpo : chapa de acero INOX.AISI 304 Cilindro : chapa perforada en acero inox.AISI 304 Cepillos regulables : NYLON 612 en cuerpo de aluminio Muelles y tornilleria : acero INOX.AISI 304 Juntas toricas : NITRILO Correa transmision : dentada en poliuretano Rodamientos : a bolas en montaje blindado Engranajes transmision : en ALUMINIO 2011T3			
		1,00	26.585,66	26.585,66
	TOTAL APARTADO 5.2.2. TANQUE DE TORMENTAS			**40.694,38**
	APARTADO 5.2.3. REGULACIÓN A TRATAMIENTO BIOLÓGICO			
DCOMPM500	**Ud Compuerta mural motorizada de 0,5x0,5 m**			
	Ud. compuerta de cierre a 4 aristas con motor eléctrico, de las siguientes características : Marca : FILTRAMAS ó similar. Dimensiones de la compuerta : 500 x 500 mm. Presión nominal : 16 Atm. Accionamiento : Reductor corona sin fin Materiales : Cuerpo de Fundición gris GG-25 Compuerta de Acero inoxidable AISI 304 Eje de Acero inoxidable AISI-420 Anillo de EPDM. Actuador electrico : AUMA Potencia :0,16 kW. Tornilleria de acero inoxidable AISI-316 Incluso p.p. de accesorios, colocada y probada.			
		1,00	3.933,32	3.933,32
DCAUDM01	**Ud Caudalimetro electromagnetico DN 500**			
	Ud. medidor de caudal tipo electromagnético de las siguientes caracteristicas: - Marca: KROHNE o equivalente. - Modelo: AQUAFLUX 080 F - Precisión: +-0,3 % - Conductividad: >20 uS/cm - Conexión: Bridado s/DIN 2501 - Diámetro de conexión: DN= 500 mm. - Presión de conexión: PN 10 - Señal de salida analogica: 4-20 mA - Señal salida de pulsos: 20 mA-30 V - Alimentación: 110-120, 220-230 V. 50-60 Hz - Protección: IP-67 Compuesto por sensor de medida y convertidor de señal, electrónica basada en microprocesador, con recubrimiento interno de neopreno, electrodos HASTELLOY C 4, colocado y probado.			
		1,00	5.033,27	5.033,27
DCARRM02	**Ud Carrete desmontaje DN 500**			
	Carrete de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. DN 500. Tipo: brida-brida. Material: Bridas: acero al carbono St. 37.2. Virolas: acero inoxidable AISI 304. Según ETG. 23.			
		1,00	746,39	746,39
DACS109	**kg Acero en soportes**			
	Acero en soportes construidos a base de perfiles laminados y chapa de acero inoxidable AISI 304 con anclajes, abrazaderas, etc. Material: estructuras en acero al carbono A 410; abrazaderas: aisi 304. Tornilleria: AISI-316.			
		50,00	5,02	251,00
	TOTAL APARTADO 5.2.3. REGULACIÓN A TRATAMIENTO.....			**9.963,98**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO 5.2.4. ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES			
	SUBAPARTADO 5.2.4.1. SELECTOR ANAEROBIO			
DAGIM03	**Ud Agitador sumergible, P= 5 KW.**			
	Ud. De agitadorsumergible de las siguientes características: Servicio: Agitación de agua pretratada Características: - Tipo: horizontal sumergible de hélice - Marca: FLYGT o equivlaente - Modelo: SR-4650.510 - Tipo de hélice: flujo axial - Número de palas: 3 - Velocidad de la hélice: 800 rpm - Diámetro de la hélice: 580 mm - Longitud tubo guía:6 m. - Sección tubo guía:=100x100 mm en acero galvanizado. - Tipo de instalación: sumergida fija - Densidad: 1 tm/m3 - Finalidad: homogeneizar y evitar sedimentación - Temperatura: ambiente - Velocidad de flujo: 0,30 m/s Accionamiento: eléctrico - Potencia máxima del motor: 5,8 kw -Potencia nominal: 5,0 kw-Potencia consumida: 4,9 kw Rendimiento del motor: 86 % - Cos fi: 0,8 - Velocidad: 45 - Peso: 205 kg - Longitud del cable: 10 m - Frecuencia: 50 Hz - Tensión: 400 V - Intensidad nominal: 31,9 A - Reductor: - Marca: NORD o equivalente- Velocidad salida: 45 rpm - Factor de servicio: 1,5 Materiales: - Recubrimiento: epoxi 2 componentes - Carcasa del motor: fundición gris GG 25 - Hélice: fibra de vidrio - epoxi - Soporte: acero inox. - Tornillería: acero inox 1.4401 Otras características: - Estanqueidad del eje: junta mecánica carburo - silicio - Protección térmica: tcs con sensores térmicos en cada fase del bobinado - Protección de estanqueidad con sistema di, con sonda en la cámara de aceite.			
		2,00	11.078,82	22.157,64
DACS109	**kg Acero en soportes**			
	Acero en soportes construidos a base de perfiles laminados y chapa de acero inoxidable AISI 304 con anclajes, abrazaderas, etc. Material: estructuras en acero al carbono A 410; abrazaderas: aisi 304. Tornillería: AISI-316.			
		110,00	5,02	552,20
DCARRM56	**Ud Carrete pasamuros DN 500**			
	Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo: liso-brida. DN 500. Material: acero inoxidable AISI 316. PN 10.			
		2,00	556,28	1.112,56
	TOTAL SUBAPARTADO 5.2.4.1. SELECTOR ANAEROBIO.....			**23.822,40**
	SUBAPARTADO 5.2.4.2. ELIMINACIÓN QUÍMICA DEL FÓSFORO			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DBOMTRAS	**ud Bomba de trasiego de reactivos de 10 m3/h**			
	Grupo motobomba centrífuga horizontal para trasiego de reactivos de las siguientes características : - Marca: TECNIUM o equivalente. - Tipo: Centrífuga BXCKK.2.10 - Ejecución: Horizontal. - Fluido a bombear: Cloruro férrico. - Densidad del fluido: 1,17-1,14 Kg/dm3 - Viscosidad del fluido: 1 grado E - Caudal: 10 m3/h - Altura total de elevación: 10 m.c.a. - Velocidad de la bomba: 2.900 r.p.m. - Potencia absorbida: 1 Kw - Tipo de cierre: Mecánico simple interior tecnium IP-5. MATERIALES: - Cuerpo: Polipropileno. - Rodete: P V C. - Eje: Acero inoxidable AISI 304. - Bancada: Perfil laminado. ACCIONAMIENTO: - Motor: Eléctrico - Potencia: 1,5 Kw - Velocidad: 2.900 r.p.m. - Protección: IP-54. - Forma constructiva: B-3 - Tipo de acoplamiento a bomba: Semielástico. - Tensión: 220 V. - Frecuencia: 50 Hz. ACABADOS: - Según normas generales.			
		2,00	2.239,83	4.479,66
DTUPE3	**m Tubería PEAD diámetro 32 mm PN10**			
	Tubería de polietileno de alta densidad, de 32 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm2, suministrada en rollos, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena. Incluso parte proporcional de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja. Termosoldada con manguitos, incluso parte proporcional de accesorios y anclajes, colocada y probada.			
		20,00	3,67	73,40
DDEP10	**Ud Depósito de reactivo de PRFV de 10 m3**			
	Depósito de reactivos de fabricante: BUPOLSA o equivalente. Depósito de PRFV para almacenamiento de cloruro férrico con base plana. Diámetro interior: 2.5m, altura: 2.0m, volumen: 1,5m3, aislado con capa de PRFV y 50mm de poliuretano proyectado. Incluye: bridas de PRFV para llenado y vaciado, boca de hombre, aireación, ganchos de elevación y anclajes intemperie. Según especificaciones técnicas del pliego. Incluidos medios auxiliares. Totalmente instalado.			
		1,00	6.933,59	6.933,59
DCOLECEM06	**Ud Colector aspiración bomba dosificadora**			
	Colector aspiración bomba dosificadora de las siguientes características: Nº conexiones entrada 1 ud. de diámetro 25. Nº conexiones salida 3 ud. de diámetro 25. Material PVC.			
		1,00	122,83	122,83
DVALBM07	**Ud Válvula de bola DN-25 PN-10**			
	Válvula de bola de las siguientes características: Marca: CHEMTROL o similar, DN:25, PN:10 a 25 grados C. Conexiones: con adhesivo. Accionamiento manual.			
		4,00	32,21	128,84

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DBOMDEM08	**Ud Grupo motobomba dosificadora 5-54l/h**			
	Grupo motobomba dosificadora de las siguientes características: Marca TIMSA o similar. Tipo membrana mecanica. Fluido a bombear cloruro férrico. Caudal máximo 5-54 l/h. Presión máxima 10 bar. Cadencia 36 g.p.m. Potencia motor 90 w			
		2,00	1.260,49	2.520,98
DMANO	**Ud Manómetro de esfera tipo muelle**			
	Manómetro de esfera tipo muelle tubular con accesorios, sifón, válvula de aislamiento y purga. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalado, probado y en funcionamiento.			
		2,00	172,38	344,76
DMANGFM10	**Ud. Manguera flexible en P.V.C.**			
	Manguera flexible en P.V.C., diámetro interior 10 mm., para aspiración e impulsión de la bomba.			
		4,00	123,82	495,28
DCOLINEM11	**Ud Colector impulsión bomba dosificadora**			
	Colector impulsión bomba dosificadora de las siguientes características: Nº conexiones entrada 2 ud. de diámetro 25. Nº conexiones salida 1 ud. de diámetro 25. Material PVC.			
		1,00	199,75	199,75
DACCR	**PA Accesorios para las conducciones reactivos**			
	Partida alzada a justificar de accesorios de tuberías para dosificación de reactivos: válvulas, soportes, codos, derivaciones, etc. Para la completa instalación de todo el sistema de dosificación de cloruro férrico. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalado y probado.			
		1,00	493,43	493,43
DVALSEM12	**Ud Válvula de seguridad en escuadra DN-25 PN-16**			
	Válvula de seguridad en escuadra, escape conducido de las siguientes características: Marca CHEMTROL o similar. DN 25. PN 16 Kg/cm². Material PVC.			
		2,00	289,79	579,58
DMEDCM14	**Ud Medidor de caudal de area**			
	Medidor de caudal de area variable, de las siguientes características: Marca TROGFLUX o similar. Graduación 0-2500 l/h. Presión máxima 16 bar para una temperatura de 20 grados C. Conexiones roscadas 1 1/2". Toleración ± 1,25 % final de escala. Materiales acero visor de cristal.			
		1,00	803,84	803,84
DMEDNEM15	**Ud Interruptor de nivel**			
	Interruptor de nivel de las siguientes características: Marca FILSA o similar. Tipo membrana con contacto eléctrico.			
		1,00	452,82	452,82
DTUBP16	**m Tubería presión PVC DN 25 PN-10**			
	Tubería presión PVC UNE 53112, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. DN 25. PN 10. Uniones por adhesivo.			
		40,00	3,65	146,00
DTOMAEM17	**Ud Toma de agua**			
	Toma de agua para limpieza de conducciones incluyendo una válvula de bola manual. DN 25. Incluso racord.			
		2,00	132,57	265,14
DACS109	**kg Acero en soportes**			
	Acero en soportes construidos a base de perfiles laminados y chapa de acero inoxidable AISI 304 con anclajes, abrazaderas, etc. Material: estructuras en acero al carbono A 410; abrazaderas: aisi 304. Tornillería: AISI-316.			
		50,00	5,02	251,00
	TOTAL SUBAPARTADO 5.2.4.2. ELIMINACIÓN QUÍMICA DEL....			**18.290,90**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBAPARTADO 5.2.4.3. INSTRUMENTACIÓN			
DIO2NM04	**Ud Control del biológico por 2 oxígeno disuelto y 2 nitrógeno**			
	Control del proceso biológico mediante medidores de oxígeno disuelto y N-NH4 N-NO3, tipo Hach Lange o equivalente, compuesto por: - Medidores de oxígeno disuelto tipo luminiscente rango 0-20 mg/l ,con cable de 10m. Incluso conexión a controlador universal. Instalados en cámara anóxica y los dos canales del biológico. - Sonda de Amonio y Nitrato por electrodo selectivo,rango 0,5-1000mg/l NH4-N, 0,5-1000mg/l NO3-N. - Set de montaje por pértiga de PVC para medidores de O2 de tamaño 1,5", con anclaje mural en acero inoxidable y pértiga de 2,3m en PVC. - Set de montaje por pértiga para sonda de amonio NH4D sc /nitrato NO3D sc / AN-ISE sc, con anclaje mural/rail en acero inoxidable, y pértiga 2,3 m. en PVC. - Controladores universales de dos canales para conexión de sondas digitales. Dos salidas de 4-20 mA y cuatro relés de alarma. Alimentación de 220 Vca. Incluso medios auxiliares y colocación. Totalmente instalado, probado y funcionando.			
		1,00	20.425,29	20.425,29
	TOTAL SUBAPARTADO 5.2.4.3. INSTRUMENTACIÓN.....			**20.425,29**
	TOTAL APARTADO 5.2.4. ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES.....			**62.538,59**
	APARTADO 5.2.5. TRATAMIENTO DE ESCURRIDOS			
	SUBAPARTADO 5.2.5.1. BOMBEO ALIMENTACIÓN TRAT. DE ESCURRIDOS			
DBOMCSM20	**Ud Bomba sumergible de 15 m3/h a 10,5 mca**			
	Ud. bomba sumergible de las siguientes características: Servicio: elevación de fangos Características: - Tipo: centrifuga sumergible para aguas sucias - Marca: ABS o similar - Modelo: AS 0530 D 50 HZ Caudal unitario en el punto de trabajo: 15,3 m3/h - Altura manométrica en el punto de trabajo: 10,5 mca - Diámetro de salida: 50 mm - Tipo de rodete: Vortex - Paso de solidos: 40 mm - Refrigeración: libre circulación del medio - Acoplamiento automático mediante tubos guía - Rendimiento hidráulico en el punto de trabajo: 31.6 % - Potencia en el eje en el punto de trabajo: 1,38 kW Accionamiento: eléctrico - Potencia nominal en el eje: 1,70 kW - Velocidad del motor: 2.800 rpm - Tensión: 400 V - Intensidad nominal: 3.97 A Longitud de cable: 10 m Materiales: - Alojamiento del motor: fundición gris GG 25 - Eje del rotor: acero inox.AISI 420 - Impulsor: fundición gris GG 25 - Voluta: fundición gris GG 25 - Tornillería exterior: acero inox. AISI 316 Otras características: - Estanqueidad del eje: Junta mecánica carburo - silicio. Incluido pedestal para la bomba.			
		2,00	2.603,67	5.207,34
DTUINEM21	**m Tubería Inox. DN 65**			
	Tubería acero inoxidable AISI 316 L, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. DN 65. Diámetro nominal: desde 6 mm en adelante Fabricación: con soldadura longitudinal según norma DIN 2463			
		10,00	80,52	805,20
DCARM22	**Ud Carrete desmontaje DN 50**			
	Carrete de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. DN 50. Tipo: brida-brida. Material: Bridas: acero al carbono St. 37.2. Virolas: acero inoxidable AISI 304.			
		2,00	131,83	263,66
DVALCM23	**Ud Válvula compuerta DN 50**			
	Válvula de compuerta de las siguientes características. Marca: BELGICAST o equivalente. DN 50. PN 10/16. Conexiones: embridadas. Accionamiento: manual por volante.			
		2,00	228,88	457,76
DVALR24	**Ud Válvula retención DN 50**			
	Válvula de retención de las siguientes características. Marca: BELGICAST o equivalente . DN 50. PN 10/16. Tipo: clapeta batiente. Conexiones: embridadas.			
		2,00	211,41	422,82
DTOMAEM17	**Ud Toma de agua**			
	Toma de agua para limpieza de conducciones incluyendo una válvula de bola manual. DN 25. Incluso racord.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		2,00	132,57	265,14
DREGNM25	**Ud Regulador de nivel**			
	Regulador de nivel de las siguientes características. Marca: ABS o equivalente. Tipo: de flotador con contactos de plata. Incluso 6 m de cable eléctrico.			
		2,00	85,85	171,70
DMANO	**Ud Manómetro de esfera tipo muelle**			
	Manómetro de esfera tipo muelle tubular con accesorios, sifón, válvula de aislamiento y purga. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalado, probado y en funcionamiento.			
		2,00	172,38	344,76
DACS109	**kg Acero en soportes**			
	Acero en soportes construidos a base de perfiles laminados y chapa de acero inoxidable AISI 304 con anclajes, abrazaderas, etc. Material: estructuras en acero al carbono A 410; abrazaderas: aisi 304. Tornillería: AISI-316.			
		40,00	5,02	200,80
DCOLIMTTRAT.E	**Ud Colector impulsión E/2DN65 S/1DN65**			
	Colector de impulsión de las bombas sumergibles de las siguientes características: Nº conexiones entrada: 2 de DN 65. Nº conexiones salida: 1 de DN 65. Material: Acero inoxidable AISI 316 L.			
		1,00	1.072,70	1.072,70
DOCNM27	**m Conducción de PEAD DN 63 mm PN16**			
	Tubería de polietileno baja densidad PE100, de 63 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 16 bar, suministrada en rollos, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada s/NTE-IFA-13.			
		40,00	9,08	363,20
	TOTAL SUBAPARTADO 5.2.5.1. BOMBEO ALIMENTACIÓN.....			**9.575,08**

SUBAPARTADO 5.2.5.2. EQUIPO DE TRATAMIENTO DE ESCURRIDOS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DTRESCM19	**Ud Tratamiento de escurridos 15 m3/h**			
	Planta compacta, comprendiendo reactor de mezcla, reactor de floculación y decantador lamelar estático.			
	Reactor de Mezcla rápida			
	Nº. de reactores de mezcla rápida 1 Ud.			
	Tiempo de residencia de los vertidos a caudal máximo 2 min.			
	Capacidad útil del reactor 0,50 m3.			
	Potencia de mezcla total instalada 0,50 Kw			
	Nº. de agitadores a instalar 1 Ud.			
	Tipo hélice marina / eje vertical			
	Potencia 0,50 Kw			
	Funcionamiento del agitador contínua			
	Reactor de Floculación:			
	Nº. de reactores de floculación 1 Ud.			
	Capacidad útil nominal del reactor 2,50 m3			
	Potencia de mezcla total a instalar 0,18 Kw			
	Nº. de agitadores a instalar 1			
	Tipo dos turbinas en eje vertical			
	Potencia 0,18 Kw			
	Nº. de turbinas en el eje 2 Ud.			
	Diámetro de cada turbina 250 mm			
	Velocidad de giro, regulable entre 40 y 60 rpm			
	Funcionamiento de la turbina contínua			
	Decantador lamelar			
	Caudal a servir 15 m3/h.			
	Tipo de decantador lamelar en régimen "crossflow"			
	Tipo de lamelas a emplear AQUA-ONDULAM			
	Superficie absoluta de cada lamela 1,10 m2			
	Superficie proyectada de cada lamela a 60º al horizonte 0,55 m2			
	Número de lamelas/ AQUA-ONDULAM adoptado 70 Ud			
	Velocidad ascensional máxima real del agua 0,40 m/h.			
	Número de filas de lamelas AQUA-ONDULAM 2,00 Ud.			
	Número de lamelas AQUA-ONDULAM en cada fila 35 Ud.			
	Separación entre lamelas 4,00 cm			
	Dimensiones nominales del paquete lamelar, incluso			
	Armazón de montaje:			
	· Longitud rómbico 2,50 m			
	· Longitud total 3,50 m			
	· Anchura 1,50 m			
	· Altura 1,20 m			
	Longitud frontal del decantador 2,70 m			
	Dimensiones reales del decantador compacto total, incluyendo distribuidor, canaletas, etc.			
	· Longitud total 4,50 m			
	· Anchura total 2,50 m			
	· Altura total 3,00 mm			
		1,00	34.950,98	34.950,98
	TOTAL SUBAPARTADO 5.2.5.2. EQUIPO DE TRATAMIENTO DE..			**34.950,98**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBAPARTADO 5.2.5.3. BOMBEO DE FANGOS A ESPESADOR			
DBOMHM29	**Ud Bomba horizontal, para fango, Q= 15,5; h= 10,7 m.c.a.**			
	Ud. bomba horizontal especial para fangos, marca KSB o sim., mod. Sewabloc F 50-250 / 1 H, , Q= 15,5 m3/h, h= 10,7 m.c.a., rodete tipo vortex, paso de sólidos 80 mm., cierre mecánico Burgman, diámetro de impulsión 50 mm., accionado por motor de P= 2,2 KW, tensión 400 V./50 Hz., V = 1.420 r.p.m., aislamiento clase F, protección IP 55, incluso p.p. de accesorios y anclajes, colocada y probada. Materiales Cuerpo de bomba JL 1040 (GG-25) Tapa de bomba JL 1040 (GG-25) Impulsor JL 1040 (GG-25) Eje de bomba 1.4021 Placa de desgaste JL 1040 (GG-25) Soporte JL 1040 (GG-25)			
		2,00	2.219,91	4.439,82
DTUINEM21	**m Tubería Inox. DN 65**			
	Tubería acero inoxidable AISI 316 L, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. DN 65. Diámetro nominal: desde 6 mm en adelante Fabricación: con soldadura longitudinal según norma DIN 2463			
		11,00	80,52	885,72
DCARM22	**Ud Carrete desmontaje DN 50**			
	Carrete de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. DN 50. Tipo: brida-brida. Material: Bridas: acero al carbono St. 37.2. Virolas: acero inoxidable AISI 304.			
		2,00	131,83	263,66
DVALCM23	**Ud Válvula compuerta DN 50**			
	Válvula de compuerta de las siguientes características. Marca: BELGICAST o equivalente. DN 50. PN 10/16. Conexiones: embridadas. Accionamiento: manual por volante.			
		2,00	228,88	457,76
DVALR24	**Ud Válvula retención DN 50**			
	Válvula de retención de las siguientes características. Marca: BELGICAST o equivalente . DN 50. PN 10/16. Tipo: clapeta batiente. Conexiones: embridadas.			
		2,00	211,41	422,82
DTOMAEM17	**Ud Toma de agua**			
	Toma de agua para limpieza de conducciones incluyendo una válvula de bola manual. DN 25. Incluso racord.			
		2,00	132,57	265,14
DMANO	**Ud Manómetro de esfera tipo muelle**			
	Manómetro de esfera tipo muelle tubular con accesorios, sifón, válvula de aislamiento y purga. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalado, probado y en funcionamiento.			
		2,00	172,38	344,76
DVALCM64	**Ud Válvula compuerta DN 65**			
	Válvula de compuerta de las siguientes características. Marca: BELGICAST o equivalente. DN 65. PN 10/16. Conexiones: embridadas. Accionamiento: manual por volante.			
		2,00	262,72	525,44
DACS109	**kg Acero en soportes**			
	Acero en soportes construidos a base de perfiles laminados y chapa de acero inoxidable AISI 304 con anclajes, abrazaderas, etc. Material: estructuras en acero al carbono A 410; abrazaderas: aisi 304. Tornillería: AISI-316.			
		40,00	5,02	200,80

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DOCNM27	**m Conducción de PEAD DN 63 mm PN16**			
	Tubería de polietileno baja densidad PE100, de 63 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 16 bar, suministrada en rollos, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada s/NTE-IFA-13.			
		40,00	9,08	363,20
DCOLASM33	**Ud Colector aspiración tratamiento escurridos**			
	Colector de aspiración de las bombas horizontales de fangos del tratamiento de escurridos de las siguientes características: Nº conexiones entrada: 2 de DN 65. Nº conexiones salida: 1 de DN 65. Material: Acero inoxidable AISI 316 L.			
		1,00	700,40	700,40
DCOLIM34	**Ud Colector impulsión escurridos**			
	Colector de impulsión de las bombas horizontales de fangos del tratamiento de escurridos de las siguientes características: Nº conexiones entrada: 2 de DN 50. Nº conexiones salida: 1 de DN 65. Material: Acero inoxidable AISI 316 L.			
		1,00	1.072,70	1.072,70
	TOTAL SUBAPARTADO 5.2.5.3. BOMBEO DE FANGOS A.....			**9.942,22**
	TOTAL APARTADO 5.2.5. TRATAMIENTO DE ESCURRIDOS.....			**54.468,28**
	APARTADO 5.2.6. EDIFICIO DE TRATAMIENTO DE ESCURRIDOS Y DOSIFICACIÓN			
DPOL05	**Ud Polipasto manual de 1000 Kg**			
	Polipasto manual de 1.000 Kg de capacidad con 5 m de elevación y carro de traslación por cadena de 10 m. Marca: VICINAY o equivalente. Incluso medios auxiliares. Según especificación técnica del Pliego. Totalmente instalado y probado.			
		2,00	549,07	1.098,14
DEXTAISC	**Ud Extractor de aire de 2000 m3/h**			
	Ventilador extractor de aire para sala de fangos o zona de cuadros eléctricos para renovar el aire y mejorar la seguridad del personal. Caudal de aire de renovación 2000 m3/h, presión a vencer: atmosférica, velocidad: 1450 rpm. Materiales: hélice y marco: plancha de hierro galvanizado, rodamiento de bolas con engrase permanente. Totalmente instalado y funcionando.			
		2,00	523,58	1.047,16
	TOTAL APARTADO 5.2.6. EDIFICIO DE TRATAMIENTO DE.....			**2.145,30**
	TOTAL SUBCAPÍTULO 5.2 EQUIPOS MECANICOS.....			**173.744,86**
	SUBCAPÍTULO 5.3 EQUIPOS ELECTRICOS			
	APARTADO 5.3.1. DESVÍO Y REMODELACIÓN DE ACOMETIDA DE BAJA TENSIÓN			
PCBTRZ1KCU240	**m Cable unipolar RZ1-K (AS), Cu, 0,6/1 kV 1X240 mm²**			
	Cable unipolar de Cobre de 240 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40ºC,+90ºC, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.			
		1.540,00	29,32	45.152,80
PTPVCORC300	**m Tubo de P.V.C. canalizacion de 300mm**			
	Tubo de P.V.C. rígido para canalización subterránea de diámetro 300 mm.			
		550,00	23,70	13.035,00
	TOTAL APARTADO 5.3.1. DESVÍO Y REMODELACIÓN DE.....			**58.187,80**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO 5.3.2. LÍNEAS DE ALIMENTACIÓN EN B.T.			
PCRZ1K4G2Y5	**m Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 4G2,5 mm²**			
	Cable multipolar de Cobre 4G2,5 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40°C,+90°C, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.			
		755,00	5,38	4.061,90
PCRZ1K4G6	**m Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 4G6 mm²**			
	Cable multipolar de Cobre 4G6 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40°C,+90°C, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.			
		190,00	9,18	1.744,20
PCRZ1K3G2Y5	**m Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 3G2,5 mm²**			
	Cable multipolar de Cobre 3G2,5 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40°C,+90°C, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.			
		325,00	4,60	1.495,00
PTPVCORC63	**m Tubo de P.V.C. canalización de 63 mm.**			
	Tubo de P.V.C. rígido para canalización subterránea de diámetro 63 mm.			
		560,00	4,10	2.296,00
PTPVCORC160	**m Tubo de P.V.C. canalizacion de 160mm**			
	Tubo de P.V.C. rígido para canalización subterránea de diámetro 160 mm.			
		450,00	13,89	6.250,50
PBM100X60	**m Bandeja metálica de 100 x 60 mm**			
	Bandeja metálica galvanizada de dimensiones 100 x 60 mm.			
		40,00	17,02	680,80
PCESELMAR1	**Ud Caja estanca con un selector M-0-A, un pulsador de marcha, pulsa**			
	Caja estanca con un selector M-0-A, un pulsador de marcha, pulsador de paro, tipo seta.			
		11,00	57,17	628,87

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PBID4P663	**Ud Bloque Diferencial, 4 Polos, Curva B,C,6-63A,300mA**			
	Bloque diferencial para interruptor automático, curvas B y C, clase AC, 3mód., 4 polos, 6/63A, 300mA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.			
		1,00	314,14	314,14
PCONT3P7A24	**Ud Contactor de 3 POLOS, 3 KW/400 V, 7A, Mando 24Vac**			
	Contactor de 3 POLOS, 3 KW/400 V, 7A 1NA, Mando AC 24 V, 50 HZ, Conexión por tornillo, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.			
		3,00	83,28	249,84
PCONT3P9A24	**Ud Contactor de 3 POLOS, 4 KW/400 V, 9A, Mando 24Vac**			
	Contactor de 3 POLOS, 4 KW/400 V, 9A 1NA, Mando AC 24 V, 50 HZ, Conexión por tornillo, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.			
		6,00	87,72	526,32
PCONT3P25A24	**Ud Contactor de 3 POLOS, 11 KW/400 V, 25A, Mando 24Vac**			
	Contactor de 3 POLOS, 11 KW/400 V, 25A 2NA+2NC, Mando AC 24 V, 50 HZ, Conexión por tornillo, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.			
		2,00	156,21	312,42
PREDIFUNI	**Ud Relé diferencial electrónico, tipo pulsante, 230V AC**			
	Relé diferencial electrónico de 70mm de profundidad, tipo A (pulsante), tensión de alimentación 115/230/400 V AC, 2 contactos conmutados, sensibilidad ajustable de 0,025 a 25A, retardo ajustable de 0,03 a 5s. incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.			
		11,00	220,63	2.426,93
PTRDIF35MM	**Ud Transformador diferencial de núcleo cerrado cerrado de 35mm de d**			
	Transformador diferencial de núcleo cerrado cerrado de 35mm de diámetro interior útil, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.			
		11,00	92,09	1.012,99
PCRZ1K1X2Y5	**m Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 1X2,5 mm²**			
	Cable unipolar de Cobre 1x2,5 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (instalación fija):-40°C,+90°C, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.			
		100,00	2,99	299,00
PCRZ1K1X1Y5	**m Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 1X1,5 mm²**			
	Cable unipolar de Cobre 1x1,5 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (instalación fija):-40°C,+90°C, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.			
		100,00	2,68	268,00
PCNECYTERM	**m Conjunto de Materiales,Borneros,Terminales y conectores**			
	Borneros, Terminales, conectores y soportes.			
		1,00	1.335,60	1.335,60

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PCRZ1K3X25	**m Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 3X25/16 mm²**			
	Cable multipolar de Cobre 3x25/16 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40ºC,+90ºC, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.			
		62,00	13,33	826,46
	TOTAL APARTADO 5.3.2. LÍNEAS DE ALIMENTACIÓN EN B.T....			**17.983,73**
	APARTADO 5.3.3. REMODELACIÓN CGD-CCM EXISTENTE			
PIA3P50071	**Ud Interruptor Automático, 3 Polos, 50kA,R:0,7-1A**			
	Interruptor automatico 3 Polos, disparador por sobrecarga con retardo 0,70...1A, disparador por cortocircuito sin retardo 12A, proteccion de motor, clase 10, conexion por tornillo, poder de corte 50kA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.			
		3,00	116,97	350,91
PIA3P50710	**Ud Interruptor Automático, 3 Polos, 50kA,R:7-10A**			
	Interruptor automatico, disparador por sobrecarga con retardo 7...10A, disparador por cortocircuito sin retardo 120A, proteccion de motor, clase 10, conexion por tornillo, poder de corte 50kA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.			
		6,00	141,39	848,34
PIA3P502025	**Ud Interruptor Automático, 3 Polos, 50kA,R:20-25A**			
	Interruptor automatico, disparador por sobrecarga con retardo 20...25A, disparador por cortocircuito sin retardo 300A, proteccion de motor, clase 10, conexion por tornillo, poder de corte corte 50kA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.			
		2,00	199,71	399,42
PIA2P506A	**Ud Interruptor Automático, 2 Polos, 6kA,Curva C, 6A**			
	Interruptor automático, 70mm, accesoriable, 6kA, curva C, 2 polos, 6A, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.			
		3,00	95,64	286,92
PBID2P640	**Ud Bloque Diferencial, 2 Polos, Curva B,C,6-40A,300mA**			
	Bloque diferencial para Interruptor automático, curvas B y C, clase AC, 2mód., 2 polos, 6/40A, 300mA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.			
		3,00	245,34	736,02
PIA4P1525	**Ud Interruptor Automático, 4 Polos, 15kA,Curva C, 25A**			
	Interruptor automático, 70mm, accesoriable, 15kA, curva C, 4 polos, 25A, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.			
		1,00	228,05	228,05
PBID4P640	**Ud Bloque Diferencial, 4 Polos, Curva B,C,6-40A,300mA**			
	Bloque diferencial para Interruptor automático, curvas B y C, clase AC, 3mód., 4 polos, 6/40A, 300mA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.			
		1,00	259,56	259,56
PIA4P1550	**Ud Interruptor Automático, 4 Polos, 15kA,Curva C, 50A**			
	Interruptor automático,accesoriable, 15kA, curva C, 4 polos, 50A, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.			
		1,00	369,11	369,11

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	TOTAL APARTADO 5.3.3. REMODELACIÓN CGD-CCM.....			**10.223,57**
	APARTADO 5.3.4. NUEVO EDIFICIO TRAT.DE ESCURRIDOS			
3006005	**Ud Luminaria fluorescente estanca 2x36w**			
	Luminaria fluorescente estanca de 2 x 36 W, formada por un cuerpo en aleación ligera estampada, tapas laterales en perfil extruido de aluminio anodizado y portalámparas estanco en policarbonato. Incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo RZ1-K.			
		12,00	175,64	2.107,68
3006025	**Ud Luminaria de empotrar de perfil visto 2 x 36 W**			
	Luminaria de empotrar de perfil visto de 2 x 36 W formada por chásis en chapa de acero electrocincado, acabado en color blanco con instalación eléctrica incorporada, difusores de lamas. Incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo RZ1-K.			
		4,00	191,61	766,44
3007010	**Ud Aparato autónomo de emergencia estanc**			
	Aparato autónomo de emergencia estanco fluorescente de 450 lm., con lámparas de señalización de alto rendimiento y acumuladores de Ni - Cd alta temperatura, IP 65, clase 1. Incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo RZ1-K.			
		6,00	225,70	1.354,20
3007200	**Ud Interruptor unipolar de empotrar**			
	Interruptor unipolar de empotrar 10/16 A, 250 V.			
		2,00	28,07	56,14
3007210	**Ud Interruptor unipolar estanco**			
	Interruptor unipolar estanco 10/16 A, 250 V.			
		6,00	17,06	102,36
3007235	**Ud Toma de corriente bipolar de empotrar**			
	Toma de corriente bipolar mas toma de tierra lateral con tapa de empotrar de 10/16 A, en caja universal IP 44. Incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo RZ1-K.			
		4,00	73,78	295,12
3007241	**Ud Toma de corriente tipo CETACT, 2P + T 16 A**			
	Toma de corriente tipo CETACT, 2P + T 16 A, incluso parte proporcional de material de instalación. Incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo RZ1-K.			
		3,00	92,96	278,88
3007242	**Ud Toma de corriente CETACT, 3P + T 32 A**			
	Toma de corriente tipo CETACT, 3P + T 32 A, incluso parte proporcional de material de instalación. Incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo RZ1-K.			
		3,00	133,61	400,83

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PCAL50A	**Ud Cuadro local de alumbrado, IP54, 3F+N 400V,50A**			
	Cuadro local de alumbrado de ubicación interior, acceso frontal, grador de protección: IP 54, pintura cubiertas externas y puertas: Ral-7035, Tensión 400V,50Hz,3+N, 50A, Corriente de cortocircuito 50kA, Tensión de mando 230Vac, conteniendo en su interior: -1 Interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de 50A + Bloque Diferencial, 4 Polos, Curva B,C,6-60A,300mA, de protección general. -1 Interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de 32A + Bloque Diferencial, 4 Polos, Curva B,C,6-40A,300mA. -1 Interruptor automático magnetotérmico 2P, 16A+ Bloque diferencial, 2 Polos, Curva B,C, 6-40A,300mA. -1 Interruptor automático magnetotérmico 2P, 16A. -1 Interruptor automático magnetotérmico 2P, 6A. -1 Interruptor diferencial 2P,40A,300mA Incluyendo conjunto de terminales, tornillos, bornas de conexión, placa de características, instalación y puesta en marcha en obra.	1,00	2.463,92	2.463,92
PCRZ1K1X2Y5	**m Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 1X2,5 mm²**			
	Cable unipolar de Cobre 1x2,5 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40°C,+90°C, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.	300,00	2,99	897,00
PCRZ1K1X1Y5	**m Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 1X1,5 mm²**			
	Cable unipolar de Cobre 1x1,5 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40°C,+90°C, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.	400,00	2,68	1.072,00
PCRZ1K1X6	**m Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 1X6 mm²**			
	Cable unipolar de Cobre 1x6 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40°C,+90°C, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.	100,00	3,87	387,00
	TOTAL APARTADO 5.3.4. NUEVO EDIFICIO TRAT.DE.....			**10.181,57**
	TOTAL SUBCAPÍTULO 5.3 EQUIPOS ELECTRICOS.....			**96.576,67**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 5.4 AUTOMATIZACION Y CONTROL			
PSISM42132ED	**Ud Tarjeta de entradas digitales SM 421, 32E/D,24VDC**			
	Tarjeta de entradas digitales SM 421, con separación galvánica, 32 ED; 24 V DC, para 'SIMATIC S7-400, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.			
		2,00	645,75	1.291,50
PSISM42232SD	**Ud Tarjeta de salidas digitales SM 422, 32S/D,24VDC,0.5A**			
	Tarjeta de salidas digitales SM 422, con separación galvánica, 32 SD; 24 V DC, 0.5A para 'SIMATIC S7-400, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.			
		1,00	931,54	931,54
PSISM4318EA	**Ud Tarjeta de entradas analógicas SM 431, 8E/A,13bits**			
	Tarjeta de entradas analógicas SM 431, con separación galvánica, 8 E/A, resolución 13 bits, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.			
		1,00	1.316,89	1.316,89
PSOFPLCSTEP7	**h Programación PLC SIMATIC S7-400 con STEP7 Benavente**			
	Parametrización de señales analógicas, programación de lazos de regulación y manibras de arranque y paro en modo automático y semi-automático teniendo en cuenta los enclavamientos de seguridad. PLC EDAR Benavente.			
		80,00	72,08	5.766,40
PSOFSCAWICC	h **Programación SCADA WIN CC o similar**			
	Parametrización de señales analógicas, programación de lazos de regulación y manibras de arranque y paro en modo automático y semi-automático teniendo en cuenta los enclavamientos de seguridad. SCADA			
		90,00	72,08	6.487,20
	TOTAL SUBCAPÍTULO 5.4 AUTOMATIZACION Y CONTROL.....			**15.793,53**
	TOTAL CAPÍTULO 5. BENAVENTE. EDAR.....			**577.794,45**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 6. TORO. EDAR, BOMBEOS Y PUENTE DE PIEDRA			
	SUBCAPÍTULO 6.1. EDAR			
	APARTADO 6.1.1. OBRA CIVIL			
	SUBAPARTADO 6.1.1.1. EDIFICIO DE TRATAMIENTO DE ESCURRIDOS Y CLORURO FÉRRICO			
DDESB001	**m2 Despeje y desbroce del terreno**			
	Despeje y desbroce del terreno, por medios mecánicos, incluso transporte de productos sobrantes a vertedero.			
		82,49	1,48	122,09
DEXCC020	**m3 Excav. ciment./vaciado aparatos cualquier clase de terreno**			
	Excavación localizada en cimentaciones y vaciado de aparatos, en cualquier clase de terreno, incluso agotamiento y entibación si fuera necesaria, refino de fondo y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo o vertedero a una distancia máxima de 20 Km.			
		42,91	3,59	154,05
DENC00	**m3 Encachado de piedras bajo soleras**			
	Extendido y compactado de encachado de piedras bajo soleras, incluso recebado de arena de río.			
		24,00	29,60	710,40
DHORML	**m3 Hormigón limpieza HL-150/B/20**			
	Hormigón HL-150/B/20, consistencia blanda y tamaño máximo árido 20 mm. Elaborado en central. Incluso transporte hasta lugar de utilización, vertido con bomba, vibrado, regleado, curado y colocado. Según EHE-08. Incluso medios auxiliares.			
		1,98	64,73	128,17
DHOEDIF25	**m3 Hormigón HA-25/B/20/IIa**			
	Hormigón para armar de calidad y resistencia HA-25/B/20/IIa, para armar en todo tipo de estructura, elaborado en central. Incluso suministro, aditivos para la puesta en obra, colocación, bombeado, vibrado, curado y demás operaciones necesarias, colocado según EHE-08.			
		36,55	84,46	3.087,01
DENC0005	**m2 Encofrado plano en cimentaciones y soleras**			
	Encofrado plano en cimentaciones y soleras, incluso desencofrado y limpieza.			
		38,04	23,10	878,72
DENC0045	**m2 Encofrado plano en vigas**			
	Encofrado plano en vigas, incluso desencofrado y limpieza.			
		65,52	27,00	1.769,04
DEN0046	**m2 Encofrado plano en pilares**			
	Encofrado plano en pilares, incluso desencofrado y limpieza.			
		44,64	28,33	1.264,65
DFORJ9632	**m2 Forjado 25+5, B-60**			
	Forjado 25+5 cm. formado a base de semiviguetas de hormigón pretensado, separadas 60 cm. entre ejes, bovedilla cerámica de 60x25x25 cm. y capa de compresión de 5 cm con mallazo segun planos de estructura. Hormigón HA-25/P/20/I, elaborado en central, i/armadura (1,80 kg/m2), terminado. (Carga total s/cálculo de estructuras). Según normas NTE, EFHE , EHE y CTE-SE-AE.			
		66,56	67,41	4.486,81
DCUBTCC020	**m2 Cubierta de teja curva a dos aguas sobre tabiques palomeros.**			
	Cubierta formada con tabicones aligerados de ladrillo H/D, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6 (M-40) y separados 1 m. con maestra superior del mismo mortero, arriostrados transversalmente cada 2 m. aproximadamente según desnivel, para una altura media de 1 m. de cubierta, tablero machihembrado de 100x30x4 cm., capa de compresión de 30 mm. de idéntico mortero y teja cerámica curva roja de 40x19 cm. recibida con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/8 (M-20), i/p.p. de limas, caballetes, emboquillado, remates, medios auxiliares y elementos de seguridad, medida en proyección horizontal.			
		60,00	151,77	9.106,20

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DAC500	**kg Acero corrugado B-500 S**			
	Acero en barras corrugadas (B 500 S), de acero soldable de 500 N/mm2 de límite elástico, incluso parte proporcional de transporte, elaboración, colocación, incluyendo esperas según EHE 08, solapes, refuerzos, recortes, atados y separadores. Incluye medios auxiliares. Colocado según EHE-08.			
		3.507,44	0,95	3.332,07
DBLOQHG060	**m2 Fabrica de bloque de hormigón gris 40x20x20 cm**			
	Fábrica de bloques huecos de hormigón gris estándar de 40x20x20 cm. para revestir, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 N y arena de río M-5, p.p.. de formación de dinteles, zunchos, jambas, ejecución de encuentros, piezas especiales, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFB-6 y CTE-SE-F.			
		184,06	51,42	9.464,37
DENF0200	**m2 Enfoscado sin maestrear en param. verticales y horizontales**			
	Enfoscado sin maestrear con mortero de cemento 1:4, en paramentos verticales y horizontales, de 15 mm. de espesor, incluso preparación y humedecido del soporte.			
		216,26	14,89	3.220,11
DPPOL87235	**m2 Proyectado de poliuretano**			
	Aislamiento térmico mediante espuma rígida de poliuretano fabricada in situ realizado por proyección sobre la cara interior del cerramiento de fachada, con una densidad nominal de 35 kg/m3. y 40 mm. de espesor nominal, previo al tabique, s/UNE-92120-2, i/maquinaria auxiliar y medios auxiliares, medido s/UNE 92310.			
		124,80	28,63	3.573,02
DTAB0075	**m2 Tabicón ladrillo cerámico hueco doble**			
	Tabicón de ladrillo cerámico hueco doble, recibido con mortero de cemento 1:6, incluso recibido de cercos, limpieza y piezas especiales.			
		124,80	18,51	2.310,05
DGUAR145	**m2 Guarnecido y enlucido de yeso, vertic**			
	Guarnecido y enlucido de yeso, en paramentos horizontales y verticales, de 15 mm. de espesor, incluso preparación y humedecido del soporte.			
		117,76	11,12	1.309,49
DPINT	**m2 Pintura plástica en paramentos horizontales y verticales**			
	Pintura plástica lisa mate lavable estándar en blanco o pigmentada a decidir por la Dirección de Obra, sobre paramentos horizontales y verticales, dos manos, incluso mano de imprimación, plastecido y medios auxiliares.			
		117,76	11,63	1.369,55
DREVM365	**m2 Revestimiento de mortero monocapa**			
	Revestimiento de paramentos verticales con mortero monocapa acabado fratasado en color a elegir de Cemarksa o similar, aplicado a llana, regleado y fratasado, con un espesor de 15 a 20 mm., con ejecución de despiece según planos y aplicado directamente sobre fábrica de ladrillo, hormigón, fábrica de bloques de hormigón, etc., i/p.p. de medios auxiliares, s/NTE-RPR-9, medido deduciendo huecos.			
		184,06	41,61	7.658,74
DVI5632	**m Vierteaguas en peto de fachada**			
	Vierteaguas en peto de chapa de acero galvanizado, lacado color, con goterón, y de 40 cm. de desarrollo total, recibido con garras en huecos de fachadas con mortero de cemento y arena de río 1/6, incluso sellado de juntas y limpieza, instalado, con p.p. de medios auxiliares y pequeño material para su recibido, terminado.			
		33,60	71,34	2.397,02
DARQ40100	**Ud Arqueta de 50 * 50 cm. de lado interior**			
	Arqueta de 50 * 50 cm. de lado interior, realizada con solera de hormigón en masa de 15 cm. de espesor, fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie, enfoscado y bruñido interior, incluso tapa de hormigón armado.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		3,00	130,71	392,13
DTUB0160	**m Tubería PVC corrugada saneamiento 160**			
	Tubería de PVC de saneamiento corrugada exterior y lisa interior, diámetro nominal 160, color teja, SN 8 kN/m² con unión mediante junta elástica, incluso piezas especiales de las mismas características, codos, manguitos, derivaciones acometidas etc.			
		15,25	8,28	126,27
DPAVH030	**m2 Pavimento de hormigón impreso antideslizante**			
	Colocación, extendido y alisado de hormigón, aplicación del endurecedor coloreado. Texturado del hormigón a elegir por la D.F. y aplicación de resina de acabado y aditivo antideslizante. Corte de juntas de dilatación/retracción y limpieza del hormigón con máquina de agua de alta presión.			
		41,09	38,98	1.601,69
DSUM0400	**Ud Ud. Sumidero sifónico de hierro fundido de 25x25 cms**			
	Ud. Sumidero sifónico de hierro fundido de 25x25 cms., totalmente instalado según NTE-ISS-13.			
		2,00	53,65	107,30
DASP5987	**Ud Aspirador estático 31x31cm**			
	Aspirador estático de ventilación cuadrado de 31x31 cm. de dimensiones interiores formado por un remate o sombrerete, cuatro piezas intermedias y una base de hormigón prefabricado gris recibidas con cola. Totalmente instalado s/NTE-ISV y medida la unidad terminada.			
		1,00	251,50	251,50
DPUER2396	**m2 Puerta de hojas abatibles**			
	Puerta de hojas abatibles ejecutada con perfiles conformados en frío de acero galvanizado, doble agrafado, de espesor mínimo 0.8 mm, modulada, tipo III (1.50/3 m2.), abertura a 180º. Incluso junquillos, cantoneras, patillas de fijación, juntas de estanqueidad de neopreno, vierteaguas, herrajes de colgar, cierre y seguridad y parte proporcional de sellado de juntas con masilla elástica construida según NBE-CT-79. Medida de fuera a fuera del cerco.			
		28,00	97,40	2.727,20
DCARG05	**m Cargadero para huecos formado por vig**			
	Cargadero para huecos formado por viguetas prefabricadas de hormigón armado, incluso recibido y colocación.			
		21,40	13,50	288,90
DALB0505	**Ud Ayudas de albañileria a oficios**			
	Ayudas de albañilería a oficios en edificios industriales.			
		2,00	371,00	742,00
DVIERT010	**m Vierteaguas piedra artificial**			
	Vierteaguas de piedra artificial recibido con mortero de cemento 1:6, incluso sellado de juntas y limpieza.			
		12,00	24,15	289,80
DALIC0015	**m2 Alicatado gres**			
	Alicatado con plaqueta de gres de 1ª calidad, recibido con mortero de cemento, incluso rejuntado, y limpieza.			
		60,80	27,75	1.687,20
DVENT0005	**m2 Ventanas de aluminio lacado**			
	Ventanas de aluminio lacado, color a elegir, incluso herrajes de colgar y seguridad, recibidas en fábrica.			
		14,40	175,13	2.521,87
DCLIM001	**m2 Climalit o equivalente 4+6+4 mm**			
	Climalit o equivalente formado por dos lunas incoloras de 4 mm. y cámara de aire de 6 mm, incluso cortes y sellado con silicona incolora.			
		14,40	63,54	914,98
DREDAF020	**Ud Red de agua fría**			
	Red de agua fría con tubería de cobre, en edificio con tres tomas de agua, completamente terminada.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1,00	625,40	625,40
DBAJ50	**m Bajante con tubería de PVC Ø 110 mm**			
	Bajante con tubería de P.V.C. de 110 mm. de diámetro, incluso p.p. de piezas especiales, elementos de fijación y medios auxiliares para su ejecución.			
		12,00	20,01	240,12
DACO2369	**Ud Acometida de agua**			
	Acometida de aguas, desde el punto de toma en la EDAR hasta la llave de entrada al edificio, incluso obras complementarias y ayudas de albañilería. Medida la unidad terminada.			
		1,00	371,00	371,00
DACELA	**kg Acero en perfiles laminados S 275 JR**			
	Acero en perfiles laminados S 275 JR en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas mediante uniones atornilladas. Incluso parte proporcional de nudos, soldados y atornillados, cortes, piezas especiales y despuntes. Incluido dos manos de imprimación con pintura de protección contra el fuego tipo intumescente así como el tratamiento de protección anticorrosiva. Incluso medios auxiliares.			
		1.440,00	2,09	3.009,60
DPLACA	**Ud Placas de anclaje**			
	Placa de anclaje recibida al hormigón, incluso rigidizadores, pernos y medios auxiliares.			
		6,00	47,64	285,84
	TOTAL SUBAPARTADO 6.1.1.1. EDIFICIO DE TRATAMIENTO.....			**72.524,36**
	SUBAPARTADO 6.1.1.2. ACTUACIONES EN SALA DE DESHIDRATACIÓN			
DEXCHORMAN	**m2 Excavación a mano en solera de hormigón**			
	Excavación en soleras de hormigón para ejecución de arquetas con una profundidad máxima de 1,5 m, mediante compresor manual, con transporte de escombros a contenedor.			
		1,21	124,53	150,68
DEXCM2EA030	**m3 Excavación a mano terrenos compactos**			
	Excavación en zanjas, hasta 2 m. de profundidad, en terrenos compactos, por medios manuales, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.			
		2,18	54,70	119,25
DHORML	**m3 Hormigón limpieza HL-150/B/20**			
	Hormigón HL-150/B/20, consistencia blanda y tamaño máximo árido 20 mm. Elaborado en central. Incluso transporte hasta lugar de utilización, vertido con bomba, vibrado, regleado, curado y colocado. Según EHE-08. Incluso medios auxiliares.			
		0,09	64,73	5,83
DHOCIM30	**m3 Hormigón cimentaciones HA-30/B/20/IV+Qb**			
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20mm, para ambiente de humedad alta y agresividad química. Elaborado en central para cimentación y vertido con bomba. Parte proporcional de transporte, vertido, vibrado, regleado, curado y colocado. Incluso ejecución de juntas de dilatación y contracción y medios auxiliares. Según EHE-08.			
		0,23	86,35	19,86
DENC0005	**m2 Encofrado plano en cimentaciones y soleras**			
	Encofrado plano en cimentaciones y soleras, incluso desencofrado y limpieza.			
		0,95	23,10	21,95
DHOMU87	**m3 Hormigón muros y losas HA-30/B/20/IV+Qb**			
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20 mm, para ambiente de humedad alta y agresividad química. Elaborado en central, en muros y losas. Incluso juntas de dilatación, juntas de retracción mediante berenjenos. Incluido transporte, vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado, berenjenos para eliminar aristas vivas, totalmente colocado, incluidos todos los medios auxiliares. Según EHE-08.			
		5,70	89,46	509,92

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DAC500	**kg Acero corrugado B-500 S**			
	Acero en barras corrugadas (B 500 S), de acero soldable de 500 N/mm2 de límite elástico, incluso parte proporcional de transporte, elaboración, colocación, incluyendo esperas según EHE 08, solapes, refuerzos, recortes, atados y separadores. Incluye medios auxiliares. Colocado según EHE-08.			
		532,00	0,95	505,40
	TOTAL SUBAPARTADO 6.1.1.2. ACTUACIONES EN SALA DE.....			**1.332,89**
	SUBAPARTADO 6.1.1.3. TOLVA DE FANGOS			
DDEMO	**m3 Demolición de obras de fábrica de hormigón armado**			
	Corte y demolición de obras de fábrica, de hormigón en masa o armado por medios mecánicos. Incluida carga y transporte a vertedero.			
		2,56	43,44	111,21
DDESM40	**Ud Desmontaje y transporte de tolva existente**			
	Desmontaje de las soplantes existentes.			
		1,00	1.238,92	1.238,92
DHOCIM30	**m3 Hormigón cimentaciones HA-30/B/20/IV+Qb**			
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20mm, para ambiente de humedad alta y agresividad química. Elaborado en central para cimentación y vertido con bomba. Parte proporcional de transporte, vertido, vibrado, regleado, curado y colocado. Incluso ejecución de juntas de dilatación y contracción y medios auxiliares. Según EHE-08.			
		9,87	86,35	852,27
DENC0005	**m2 Encofrado plano en cimentaciones y soleras**			
	Encofrado plano en cimentaciones y soleras, incluso desencofrado y limpieza.			
		8,90	23,10	205,59
DAC500	**kg Acero corrugado B-500 S**			
	Acero en barras corrugadas (B 500 S), de acero soldable de 500 N/mm2 de límite elástico, incluso parte proporcional de transporte, elaboración, colocación, incluyendo esperas según EHE 08, solapes, refuerzos, recortes, atados y separadores. Incluye medios auxiliares. Colocado según EHE-08.			
		1.172,56	0,95	1.113,93
DPLAP040	**Ud Placa de anclaje S275 40x40x2cm**			
	Placa de anclaje de acero S275 en perfil plano, de dimensiones 40x40x2 cm. con cuatro garrotas de acero corrugado de 16 mm. de diámetro y 55 cm. de longitud total, soldadas, i/taladro central, colocada. Según NTE y CTE-DB-SE-A.			
		4,00	82,80	331,20
	TOTAL SUBAPARTADO 6.1.1.3. TOLVA DE FANGOS			**3.853,12**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBAPARTADO 6.1.1.4. TUBERÍAS DE PROCESO			
DEXCPR	**m3 Excavación en zanjas, pozos y vaciados en cualquier clase de ter**			
	Excavación en zanjas, pozos y vaciados en cualquier clase de terreno excepto roca, por medios mecánicos. Incluso agotamiento y entibación si fuesen necesarios, refino de fondo, medios auxiliares y transporte de productos sobrantes a vertedero autorizado a una distancia máxima de 20 km.			
		165,60	3,98	659,09
DEXCM2EA030	**m3 Excavación a mano terrenos compactos**			
	Excavación en zanjas, hasta 2 m. de profundidad, en terrenos compactos, por medios manuales, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.			
		5,10	54,70	278,97
DRELLC12	**m3 Relleno y compactación de zanjas seleccionado**			
	Relleno y compactación de zanjas y trasdos de pozos con material seleccionado procedente de la excavación.			
		123,28	8,08	996,10
DRELAR	**m3 Relleno y extendido de arena**			
	Suministro y extendido de arena para asiento y tapado de tuberías. Incluso transporte a lugar de empleo, suministro, relleno, extendido, compactado y medios auxiliares.			
		41,40	23,33	965,86
DTUPE7125	**m Tubería de polietileno PE 100 PN 10 DN=125mm.**			
	Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 125 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 10 bar, suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja.			
		63,00	14,03	883,89
DOCNM27	**m Conducción de PEAD DN 63 mm PN16**			
	Tubería de polietileno baja densidad PE100, de 63 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 16 bar, suministrada en rollos, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada s/NTE-IFA-13.			
		167,00	9,08	1.516,36
	TOTAL SUBAPARTADO 6.1.1.4. TUBERÍAS DE PROCESO.....			**5.300,27**
	SUBAPARTADO 6.1.1.5. CANALIZACIONES ELÉCTRICAS			
DDEMO2020	**m2 Demolición y levantado de pavimento MBC e=10/20 cm.**			
	Demolición y levantado de pavimento de M.B.C/F. de 10/20 cm. de espesor, incluso transporte del material resultante a vertedero.			
		31,00	13,64	422,84
DEXCM2EA030	**m3 Excavación a mano terrenos compactos**			
	Excavación en zanjas, hasta 2 m. de profundidad, en terrenos compactos, por medios manuales, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.			
		8,00	54,70	437,60
DELARALR0	**Ud Arqueta eléctrica de ladrillo**			
	Arqueta de registro de 38x38x50 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm. de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15 redondeando ángulos, ligeramente armada con mallazo, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15, y con tapa de fundición.			
		9,00	89,34	804,06
DEXCPR	**m3 Excavación en zanjas, pozos y vaciados en cualquier clase de ter**			
	Excavación en zanjas, pozos y vaciados en cualquier clase de terreno excepto roca, por medios mecánicos. Incluso agotamiento y entibación si fuesen necesarios, refino de fondo, medios auxiliares y transporte de productos sobrantes a vertedero autorizado a una distancia máxima de 20 km.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		21,80	3,98	86,76
DRELAR	**m3 Relleno y extendido de arena**			
	Suministro y extendido de arena para asiento y tapado de tuberías. Incluso transporte a lugar de empleo, suministro, relleno, extendido, compactado y medios auxiliares.			
		13,08	23,33	305,16
	TOTAL SUBAPARTADO 6.1.1.5. CANALIZACIONES.....			**2.056,42**
	SUBAPARTADO 6.1.1.6. URBANIZACIÓN			
DCAPIC06	**m2 Capa intermedia G-20 e=5 cm. D.A.<30**			
	Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo G-20 en capa intermedia de 5 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles < 30, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún.			
		425,00	11,28	4.794,00
DCAPRC07	**m2 Capa de rodadura D-12 e=5 cm. D.A.<25**			
	Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo D-12 en capa de rodadura de 5 cm. de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún.			
		425,00	11,14	4.734,50
DZAHOC08	**m2 Zahorra artificial 60% base e=25 cm.**			
	Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25), en capas de base de 25 cm. de espesor, con 60 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento.			
		425,00	5,64	2.397,00
DBORD	**m Bordillo prefabricado 25x15x12 cm**			
	Bordillo de hormigón de doble capa, de color gris, achaflanado, de 25*25*12 cm, excavación necesaria, colocación sobre solera de hormigón de 10 cm de espesor, rejuntado y limpieza. Totalmente colocado.			
		56,00	14,66	820,96
DBALD	**m2 Baldosa de duro granito o equivalente**			
	Baldosa de duro granito de 20*20 cm o equivalente, siguiendo la misma estética que la acera de la EDAR, sentada con 4 cm de mortero de cemento sobre solera de hormigón no estructural HNE-20 de 20 cm y zahorra artificial de 20 cm, con mallazo 15/15/6. Incluso retacado, rejuntado con lechada de cemento y limpieza. Totalmente terminado.			
		36,00	32,09	1.155,24
DEXTTVC11	**m2 Extendido de tierra vegetal**			
	Tierra vegetal en isletas en capas de 5-15 cm. de espesor, incluyendo el suministro, carga, transporte, extendido, compactación y perfilado, terminado.			
		150,00	4,72	708,00
DCESPC12	**m2 Cesped ornamental**			
	Formación de césped fino de gramíneas, resistente a la sombra por siembra de una mezcla de Agrostis tenuis al 10%, Festuca ovina duriuscula al 30 %, Festuca rubra Phallax al 30 % y Festuca rubra Tricophylla al 30 %, en superficies hasta 1000 m2.			
		150,00	3,31	496,50
DBAS108	**Ud Base apoyo p/anillos 120cm**			
	Base de apoyo para anillos de pozo de registro prefabricado, de 120 cm. de diámetro interior, altura 100 cm., incluso p.p. de recibido de tuberías y sellado.			
		2,00	258,29	516,58
DDESPR110	**m Desarrollo pozo/reg. 120cm**			
	Desarrollo de pozo de registro prefabricado mediante anillos de hormigón en masa, de 120 cm. de diámetro interior, incluso medios auxiliares y colocación.			
		3,60	133,90	482,04

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DCONO115	**Ud Cono asimétrico 120-80**			
	Cono asimétrico prefabricado de hormigón en masa, de 120 cm. de diámetro inferior, 80 cm. de diámetro superior, altura 80 cm., incluso medios auxiliares y colocación.			
		2,00	106,49	212,98
DTAPFD60	**Ud Marco y tapa de Fundición Dúctil de 60 cm**			
	Marco y tapa de fundición dúctil redonda de 60,00 cm. de diámetro para tráfico normal tipo Rexel o equivalente. Acerrojado por apéndice elástico. Incluso medios auxiliares. Totalmente colocada.			
		2,00	134,84	269,68
DPA0040	**Ud Pate de polipropileno**			
	Pate de polipropileno con alma de acero, incluso taladro de 25 mm. y colocación.			
		12,00	7,96	95,52
	TOTAL SUBAPARTADO 6.1.1.6. URBANIZACIÓN.....			**16.683,00**
	TOTAL APARTADO 6.1.1. OBRA CIVIL.....			**101.750,06**
	APARTADO 6.1.2. EQUIPOS MECÁNICOS			
	SUBAPARTADO 6.1.2.1. PRETRATAMIENTO			
	ELEMENTO 6.1.2.1.1. TRATAMIENTO DE OLORES			
CONDES02	**Ud Conductos y accesorios de unión de toma flexible**			
	Ud.- Conjunto de conductos, codos, bridas, juntas y accesorios, necesarios en la unión de las tomas flexibles al la conducción general.			
		5,00	95,46	477,30
DTUBPE125	**m Tubería polietileno desodorización DN-125/PN-10.**			
	Tubería de polietileno de alta densidad PE 100. Serie lisa flexible, unión por adhesivo, blanco. Diámetro 125 mm. Presión de trabajo 10 Atm. Incluso parte proporcional de accesorios.			
		42,00	21,35	896,70
DTUBPE200	**m Tubería polietileno desodorización DN-200/PN-10.**			
	Tubería de polietileno de alta densidad PE 100. Serie lisa rigida, unión por adhesivo. Diámetro 200 mm. Presión de trabajo 10 Atm. Incluso parte proporcional de accesorios.			
		36,00	25,80	928,80
DREJASP	**Ud Rejilla aspiración.**			
	Ud.- rejilla de aspiración, fabricada en aluminio.			
		3,00	102,35	307,05
DTAPPRFV	**m2 Tapa de PRFV**			
	Tapa de PRFV para la cubrición de elementos de 0,7 cm de espesor. Incluso parte proporcional de accesorios. Totalmente instalada y montada			
		27,01	146,74	3.963,45
DCUB01	**Ud Cubierta motorizada para pozo de gruesos**			
	Cubierta corredera de 6,00x3,00 de 1 hoja de PRFV, accionada mecanicamente mediante motor eléctrico Trifásico, Vn:400V, P2n: 0,75 KW, construida con cerco y bastidor de acero inoxidable, paneles de PRFV, con doble refuerzo interior, guia inferior, tope, cubre guías, accesorios necesarios para su funcionamiento, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra.			
		1,00	4.045,12	4.045,12
	TOTAL ELEMENTO 6.1.2.1.1. TRATAMIENTO DE OLORES			**10.618,42**
	ELEMENTO 6.1.2.1.2. CONCENTRADOR DE GRASAS			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DCONCENT	**Ud Concentrador de grasas**			
	Ud. equipo compacto para concentración de grasas de las siguientes características: Servicio: separación de grasas y flotantes del agua en el pretratamiento. Características: - Tipo: barredor de cadenas y rasquetas. - Marca: DAGA o equivalente - Modelo: MR08D- Caudal 1,5 m3/h - Chasis de perfiles metálicos - Cadenas para arrastre del conjunto de rasquetas. - Dimensiones: L= 3.200 mm. ; A:= 1.400 mm. - Cojinetes y rodamientos: UCF 200 - UC 209 con tapa - Ruedas: SEDIS 100/16 Accionamiento: eléctrico - Potencia nominal en el eje del motor: 1 kW - Rendimiento del motor: 75 % - Cos j: 0,75 - Velocidad: 1500 r.p.m. - Reductor: de eje hueco - Marca: TECNOTRANS o equivalente - Potencia: 1,5 kW - Velocidad de salida:1,9 r.p.m. - Factor de servicio: 1,5 Materiales: - Chasis / estructura y elementos metálicos: Acero A42-b - Cadenas: Acero inox. AISI-304 - Tornillería: Acero inox. AISI-316 - Rascador: PVC flexible - Cojinetes laterales: fundición - Ejes: F621 Acabados: - Chasis y estructura: - Chorreado grado Sa 2 ½ s/norma SIS055900 - 1 capa de imprimación epoxy curada con poliamida, espesor 75 micras. - 1 capa de epoxy repintable, espesor 100 micras.			
		1,00	15.305,63	15.305,63
	TOTAL ELEMENTO 6.1.2.1.2. CONCENTRADOR DE GRASAS.....			**15.305,63**
	TOTAL SUBAPARTADO 6.1.2.1. PRETRATAMIENTO.....			**25.924,05**
	SUBAPARTADO 6.1.2.2. ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES			
	ELEMENTO 6.1.2.2.1. ELIMINACIÓN QUÍMICA DEL FÓSFORO			
DBOMTRAS	**ud Bomba de trasiego de reactivos de 10 m3/h**			
	Grupo motobomba centrífuga horizontal para trasiego de reactivos de las siguientes características : - Marca: TECNIUM o equivalente. - Tipo: Centrífuga BXCKK.2.10 - Ejecución: Horizontal. - Fluido a bombear: Cloruro ferrico. - Densidad del fluido: 1,17-1,14 Kg/dm3 - Viscosidad del fluido: 1 grado E - Caudal: 10 m3/h - Altura total de elevación: 10 m.c.a. - Velocidad de la bomba: 2.900 r.p.m. - Potencia absorbida: 1 Kw - Tipo de cierre: Mecánico simple interior tecnium IP-5. MATERIALES: - Cuerpo: Polipropileno. - Rodete: P V C. - Eje: Acero inoxidable AISI 304. - Bancada: Perfil laminado. ACCIONAMIENTO: - Motor: Eléctrico - Potencia: 1,5 Kw - Velocidad: 2.900 r.p.m. - Protección: IP-54. - Forma constructiva: B-3 - Tipo de acoplamiento a bomba: Semielástico. - Tensión: 220 V. - Frecuencia: 50 Hz. ACABADOS: - Según normas generales.			
		2,00	2.239,83	4.479,66
DTUPE3	**m Tubería PEAD diámetro 32 mm PN10**			
	Tubería de polietileno de alta densidad, de 32 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm2, suministrada en rollos, colocada en zanja sobre cama de arena, relleno lateral y superior hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena. Incluso parte proporcional de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja. Termosoldada con manguitos, incluso parte proporcional de accesorios y anclajes, colocada y probada.			
		20,00	3,67	73,40

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DDEP10	**Ud Depósito de reactivo de PRFV de 10 m3**			
	Depósito de reactivos de fabricante: BUPOLSA o equivalente. Depósito de PRFV para almacenamiento de cloruro férrico con base plana. Diámetro interior: 2.5m, altura: 2.0m, volumen: 1,5m3, aislado con capa de PRFV y 50mm de poliuretano proyectado. Incluye: bridas de PRFV para llenado y vaciado, boca de hombre, aireación, ganchos de elevación y anclajes intemperie. Según especificaciones técnicas del pliego. Incluidos medios auxiliares. Totalmente instalado.			
		1,00	6.933,59	6.933,59
DCOLECEM06	**Ud Colector aspiración bomba dosificadora**			
	Colector aspiración bomba dosificadora de las siguientes características: Nº conexiones entrada 1 ud. de diámetro 25. Nº conexiones salida 3 ud. de diámetro 25. Material PVC.			
		1,00	122,83	122,83
DVALBM07	**Ud Válvula de bola DN-25 PN-10**			
	Válvula de bola de las siguientes características: Marca: CHEMTROL o similar, DN:25, PN:10 a 25 grados C. Conexiones: con adhesivo. Accionamiento manual.			
		4,00	32,21	128,84
DBOMDEM08	**Ud Grupo motobomba dosificadora 5-54l/h**			
	Grupo motobomba dosificadora de las siguientes características: Marca TIMSA o similar. Tipo membrana mecanica. Fluido a bombear cloruro férrico. Caudal máximo 5-54 l/h. Presión máxima 10 bar. Cadencia 36 g.p.m. Potencia motor 90 w			
		2,00	1.260,49	2.520,98
DMANO	**Ud Manómetro de esfera tipo muelle**			
	Manómetro de esfera tipo muelle tubular con accesorios, sifón, válvula de aislamiento y purga. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalado, probado y en funcionamiento.			
		2,00	172,38	344,76
DMANGFM10	**Ud. Manguera flexible en P.V.C.**			
	Manguera flexible en P.V.C., diámetro interior 10 mm., para aspiración e impulsión de la bomba.			
		4,00	123,82	495,28
DCOLINEM11	**Ud Colector impulsión bomba dosificadora**			
	Colector impulsión bomba dosificadora de las siguientes características: Nº conexiones entrada 2 ud. de diámetro 25. Nº conexiones salida 1 ud. de diámetro 25. Material PVC.			
		1,00	199,75	199,75
DACCR	**PA Accesorios para las conducciones reactivos**			
	Partida alzada a justificar de accesorios de tuberías para dosificación de reactivos: válvulas, soportes, codos, derivaciones, etc. Para la completa instalación de todo el sistema de dosificación de cloruro férrico. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalado y probado.			
		1,00	493,43	493,43
DVALSEM12	**Ud Válvula de seguridad en escuadra DN-25 PN-16**			
	Válvula de seguridad en escuadra, escape conducido de las siguientes características: Marca CHEMTROL o similar. DN 25. PN 16 Kg/cm². Material PVC.			
		2,00	289,79	579,58
DMEDCM14	**Ud Medidor de caudal de area**			
	Medidor de caudal de area variable, de las siguientes características: Marca TROGFLUX o similar. Graduación 0-2500 l/h. Presión máxima 16 bar para una temperatura de 20 grados C. Conexiones roscadas 1 1/2". Toleración ± 1,25 % final de escala. Materiales acero visor de cristal.			
		1,00	803,84	803,84
DMEDNEM15	**Ud Interruptor de nivel**			
	Interruptor de nivel de las siguientes características: Marca FILSA o similar. Tipo membrana con contacto eléctrico.			
		1,00	452,82	452,82

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DTUBP16	**m Tubería presión PVC DN 25 PN-10**			
	Tubería presión PVC UNE 53112, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. DN 25. PN 10. Uniones por adhesivo.			
		38,00	3,65	138,70
DTOMAEM17	**Ud Toma de agua**			
	Toma de agua para limpieza de conducciones incluyendo una válvula de bola manual. DN 25. Incluso racord.			
		2,00	132,57	265,14
DACS109	**kg Acero en soportes**			
	Acero en soportes construidos a base de perfiles laminados y chapa de acero inoxidable AISI 304 con anclajes, abrazaderas, etc. Material: estructuras en acero al carbono A 410; abrazaderas: aisi 304. Tornillería: AISI-316.			
		20,00	5,02	100,40
	TOTAL ELEMENTO 6.1.2.2.1. ELIMINACIÓN QUÍMICA DEL.....			**18.133,00**
	ELEMENTO 6.1.2.2.2. INSTRUMENTACIÓN			
DIO2NM04	**Ud Control del biológico por 2 oxígeno disuelto y 2 nitrógeno**			
	Control del proceso biológico mediante medidores de oxigeno disuelto y N-NH4 N-NO3, tipo Hach Lange o equivalente, compuesto por: - Medidores de oxígeno disuelto tipo luminiscente rango 0-20 mg/l ,con cable de 10m. Incluso conexión a controlador universal. Instalados en cámara anóxica y los dos canales del biológico. - Sonda de Amonio y Nitrato por electrodo selectivo,rango 0,5-1000mg/l NH4-N, 0,5-1000mg/l NO3-N. - Set de montaje por pértiga de PVC para medidores de O2 de tamaño 1,5", con anclaje mural en acero inoxidable y pértiga de 2,3m en PVC. - Set de montaje por pértiga para sonda de amonio NH4D sc /nitrato NO3D sc / AN-ISE sc, con anclaje mural/rail en acero inoxidable, y pértiga 2,3 m. en PVC. - Controladores universales de dos canales para conexión de sondas digitales. Dos salidas de 4-20 mA y cuatro relés de alarma. Alimentación de 220 Vca. Incluso medios auxiliares y colocación. Totalmente instalado, probado y funcionando.			
		1,00	20.425,29	20.425,29
	TOTAL ELEMENTO 6.1.2.2.2. INSTRUMENTACIÓN.....			**20.425,29**
	ELEMENTO 6.1.2.2.3. SELECTOR ANAEROBIO			
DACS109	**kg Acero en soportes**			
	Acero en soportes construidos a base de perfiles laminados y chapa de acero inoxidable AISI 304 con anclajes, abrazaderas, etc. Material: estructuras en acero al carbono A 410; abrazaderas: aisi 304. Tornillería: AISI-316.			
		30,00	5,02	150,60
DAGITM35	**Ud Agitador sumergible, P= 1,5 KW.**			
	Ud. De agitadorsumergible de las siguientes caracteristicas: Servicio: Agitación de agua pretratada Características: - Tipo: horizontal sumergible de hélice - Marca: FLYGT o equivlaente - Modelo: SR-4630.411 SF - Tipo de hélice: flujo axial - Número de palas: 3 - Velocidad de la hélice: 705 rpm - Diámetro de la hélice: 368 mm - Longitud tubo guía:6 m. - Sección tubo guía:50x50 mm en acero galvanizado. - Tipo de instalación: sumergida fija - Densidad: 1 tm/m3 - Finalidad: homogeneizar y evitar sedimentación - Temperatura: ambiente - Velocidad de flujo: 0,30 m/s Accionamiento: eléctrico - Potencia máxima del motor: 2,0 kw -Potencia nominal: 1,5 kw-Potencia consumida: 1,55 kw Rendimiento del motor: 86 % - Cos fi: 0,8 - Velocidad: 45 - Peso: 205 kg - Longitud del cable: 10 m - Frecuencia: 50 Hz - Tensión: 400 V - Factor de servicio: 1,5 Materiales: - Recubrimiento: epoxi 2 componentes - Carcasa del motor: fundición gris GG 25 - Hélice: fibra de vidrio - epoxi - Soporte: acero inox. - Tornillería: acero inox 1.4401 Otras caracteristicas: - Estanqueidad del eje: junta mecánica carburo - silicio - Protección térmica: tcs con sensores térmicos en cada fase del bobinado - Protección de estanqueidad con sistema di, con sonda en la cámara de aceite. Incluye sistema de izado, totalmente instalado.			
		1,00	4.217,35	4.217,35
	TOTAL ELEMENTO 6.1.2.2.3. SELECTOR ANAEROBIO.....			**4.367,95**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	ELEMENTO 6.1.2.2.4. CAVITACIÓN DE FANGOS			
DEQUICAV	**Ud Equipo de cavitación de fangos**			
	Equipo Desintegrador Ultrasónico de Materia Orgánica DUMO Ultralyzer o similar. Caudal de hasta 18 m3/d de fangos biológicos espesados al 3% y 1 kW de potencia, compuesto por los siguientes elementos: Reactor Dumo Ultralyzer o similar Periféricos: Transductor de presión de 0 a 6 bares Caudalímetro electromagnético T-500 DN32 Bomba helicoidal de 0,5 a 3 m3/h y 0,75 kW. Sistema de limpieza automático compuesto por: Válvula neumática 3-vías Compresor de aire. Electroválvula de seguridad Electroválvula de bola segmentada para la regulación de presión DN32-SSA351. Tanques de acondicionamiento Tanque de poliéster reforzado con fibra de vidrio con una capacidad de 2,5 m3 (DST) Tanque de poliéster reforzado con fibra de vidrio con una capacidad de 1,5 m3 (RT) Bomba helicoidal de 1 a 3 m3/h y 1,10 kW. Triturador para fangos de hasta 90 m3/h. Sistema de control de nivel neumático. Agitador de lodos capaz de tratar hasta 3 m3 operando a 1.500 rpm. Estructura para el tanque de acondicionamiento. Cuadro eléctrico compuesto por armario modular para conexión de periféricos , de tipo KS 1000/2000. También incluye tarjetas de interfaz y señales de control, variadores de velocidad para bombas, sinópticos, protección eléctrica y PLC. Conexiones: Banco del reactor, instalación y montaje de tuberías AISI 316, conexionado y cableado eléctrico. Totalmente instalado, incluido formación del personal de la EDAR y puesta en marcha del equipo			
		1,00	137.895,71	137.895,71
	TOTAL ELEMENTO 6.1.2.2.4. CAVITACIÓN DE FANGOS			**137.895,71**
	TOTAL SUBAPARTADO 6.1.2.2. ELIMINACIÓN DE.....			**180.821,95**
	SUBAPARTADO 6.1.2.3. TRATAMIENTO DE ESCURRIDOS			
	ELEMENTO 6.1.2.3.1. BOMBEO ALIMENTACIÓN TRAT. DE ESCURRIDOS			
DBOMCSM20	**Ud Bomba sumergible de 15 m3/h a 10,5 mca**			
	Ud. bomba sumergible de las siguientes características: Servicio: elevación de fangos Características: - Tipo: centrífuga sumergible para aguas sucias - Marca: ABS o similar - Modelo: AS 0530 D 50 HZ Caudal unitario en el punto de trabajo: 15,3 m3/h - Altura manométrica en el punto de trabajo: 10,5 mca - Diámetro de salida: 50 mm - Tipo de rodete: Vortex - Paso de sólidos: 40 mm - Refrigeración: libre circulación del medio - Acoplamiento automático mediante tubos guía - Rendimiento hidráulico en el punto de trabajo: 31.6 % - Potencia en el eje en el punto de trabajo: 1,38 kW Accionamiento: eléctrico - Potencia nominal en el eje: 1,70 kW - Velocidad del motor: 2.800 rpm - Tensión: 400 V - Intensidad nominal: 3.97 A Longitud de cable: 10 m Materiales: - Alojamiento del motor: fundición gris GG 25 - Eje del rotor: acero inox.AISI 420 - Impulsor: fundición gris GG 25 - Voluta: fundición gris GG 25 - Tornillería exterior: acero inox. AISI 316 Otras características: - Estanqueidad del eje: Junta mecánica carburo - silicio. Incluido pedestal para la bomba.			
		2,00	2.603,67	5.207,34
DTUINEM21	**m Tubería inox. DN 65**			
	Tubería acero inoxidable AISI 316 L, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. DN 65. Diámetro nominal: desde 6 mm en adelante Fabricación: con soldadura longitudinal según norma DIN 2463			
		10,00	80,52	805,20
DCARM22	**Ud Carrete desmontaje DN 50**			
	Carrete de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. DN 50. Tipo: brida-brida. Material: Bridas: acero al carbono St. 37.2. Virolas: acero inoxidable AISI 304.			
		2,00	131,83	263,66

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DVALCM23	**Ud Válvula compuerta DN 50**			
	Válvula de compuerta de las siguientes características. Marca: BELGICAST o equivalente. DN 50. PN 10/16. Conexiones: embridadas. Accionamiento: manual por volante.			
		2,00	228,88	457,76
DVALR24	**Ud Válvula retención DN 50**			
	Válvula de retención de las siguientes características. Marca: BELGICAST o equivalente . DN 50. PN 10/16. Tipo: clapeta batiente. Conexiones: embridadas.			
		2,00	211,41	422,82
DTOMAEM17	**Ud Toma de agua**			
	Toma de agua para limpieza de conducciones incluyendo una válvula de bola manual. DN 25. Incluso racord.			
		2,00	132,57	265,14
DREGNM25	**Ud Regulador de nivel**			
	Regulador de nivel de las siguientes características. Marca: ABS o equivalente. Tipo: de flotador con contactos de plata. Incluso 6 m de cable eléctrico.			
		2,00	85,85	171,70
DMANO	**Ud Manómetro de esfera tipo muelle**			
	Manómetro de esfera tipo muelle tubular con accesorios, sifón, válvula de aislamiento y purga. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalado, probado y en funcionamiento.			
		2,00	172,38	344,76
DACS109	**kg Acero en soportes**			
	Acero en soportes construidos a base de perfiles laminados y chapa de acero inoxidable AISI 304 con anclajes, abrazaderas, etc. Material: estructuras en acero al carbono A 410; abrazaderas: aisi 304. Tornillería: AISI-316.			
		15,00	5,02	75,30
DOCNM27	**m Conducción de PEAD DN 63 mm PN16**			
	Tubería de polietileno baja densidad PE100, de 63 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 16 bar, suministrada en rollos, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada s/NTE-IFA-13.			
		40,00	9,08	363,20
DCOLIMTTRAT.E	**Ud Colector impulsión E/2DN65 S/1DN65**			
	Colector de impulsión de las bombas sumergibles de las siguientes características: Nº conexiones entrada: 2 de DN 65. Nº conexiones salida: 1 de DN 65. Material: Acero inoxidable AISI 316 L.			
		1,00	1.072,70	1.072,70
	TOTAL ELEMENTO 6.1.2.3.1. BOMBEO ALIMENTACIÓN TRAT....			**9.449,58**

ELEMENTO 6.1.2.3.2. EQUIPO DE TRATAMIENTO DE ESCURRIDOS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DTRESCM19	**Ud Tratamiento de escurridos 15 m3/h**			

Planta compacta, comprendiendo reactor de mezcla, reactor de floculación y decantador lamelar estático.

Reactor de Mezcla rápida

N°. de reactores de mezcla rápida 1 Ud.
Tiempo de residencia de los vertidos a caudal máximo 2 min.
Capacidad útil del reactor 0,50 m3.
Potencia de mezcla total instalada 0,50 Kw
N°. de agitadores a instalar 1 Ud.
Tipo hélice marina / eje vertical
Potencia 0,50 Kw
Funcionamiento del agitador contínua

Reactor de Floculación:

N°. de reactores de floculación 1 Ud.
Capacidad útil nominal del reactor 2,50 m3
Potencia de mezcla total a instalar 0,18 Kw
N°. de agitadores a instalar 1
Tipo dos turbinas en eje vertical
Potencia 0,18 Kw
N°. de turbinas en el eje 2 Ud.
Diámetro de cada turbina 250 mm
Velocidad de giro, regulable entre 40 y 60 rpm
Funcionamiento de la turbina contínua

Decantador lamelar

Caudal a servir 15 m3/h.
Tipo de decantador lamelar en régimen "crossflow"

Tipo de lamelas a emplear AQUA-ONDULAM
Superficie absoluta de cada lamela 1,10 m2
Superficie proyectada de cada lamela a 60º al horizonte 0,55 m2
Número de lamelas/ AQUA-ONDULAM adoptado 70 Ud
Velocidad ascensional máxima real del agua 0,40 m/h.
Número de filas de lamelas AQUA-ONDULAM 2,00 Ud.
Número de lamelas AQUA-ONDULAM en cada fila 35 Ud.
Separación entre lamelas 4,00 cm
Dimensiones nominales del paquete lamelar, incluso
Armazón de montaje:

- Longitud rómbico 2,50 m
- Longitud total 3,50 m
- Anchura 1,50 m
- Altura 1,20 m

Longitud frontal del decantador 2,70 m
Dimensiones reales del decantador compacto total, incluyendo distribuidor, canaletas, etc.

- Longitud total 4,50 m
- Anchura total 2,50 m
- Altura total 3,00 mm

1,00	34.950,98	34.950,98

TOTAL ELEMENTO 6.1.2.3.2. EQUIPO DE TRATAMIENTO DE..... 34.950,98

ELEMENTO 6.1.2.3.3. BOMBEO DE FANGOS A ESPESADOR

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DBOMHM29	**Ud Bomba horizontal, para fango, Q= 15,5; h= 10,7 m.c.a.**			
	Ud. bomba horizontal especial para fangos, marca KSB o sim., mod. Sewabloc F 50-250 / 1 H, , Q= 15,5 m3/h, h= 10,7 m.c.a., rodete tipo vortex, paso de sólidos 80 mm., cierre mecánico Burgman, diámetro de impulsión 50 mm., accionado por motor de P= 2,2 KW, tensión 400 V./50 Hz., V = 1.420 r.p.m., aislamiento clase F, protección IP 55, incluso p.p. de accesorios y anclajes, colocada y probada. Materiales Cuerpo de bomba JL 1040 (GG-25) Tapa de bomba JL 1040 (GG-25) Impulsor JL 1040 (GG-25) Eje de bomba 1.4021 Placa de desgaste JL 1040 (GG-25) Soporte JL 1040 (GG-25)			
		2,00	2.219,91	4.439,82
DTUINEM21	**m Tubería inox. DN 65**			
	Tubería acero inoxidable AISI 316 L, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. DN 65. Diámetro nominal: desde 6 mm en adelante Fabricación: con soldadura longitudinal según norma DIN 2463			
		11,00	80,52	885,72
DCARM22	**Ud Carrete desmontaje DN 50**			
	Carrete de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. DN 50. Tipo: brida-brida. Material: Bridas: acero al carbono St. 37.2. Virolas: acero inoxidable AISI 304.			
		2,00	131,83	263,66
DVALCM23	**Ud Válvula compuerta DN 50**			
	Válvula de compuerta de las siguientes características. Marca: BELGICAST o equivalente. DN 50. PN 10/16. Conexiones: embridadas. Accionamiento: manual por volante.			
		2,00	228,88	457,76
DVALR24	**Ud Válvula retención DN 50**			
	Válvula de retención de las siguientes características. Marca: BELGICAST o equivalente . DN 50. PN 10/16. Tipo: clapeta batiente. Conexiones: embridadas.			
		2,00	211,41	422,82
DTOMAEM17	**Ud Toma de agua**			
	Toma de agua para limpieza de conducciones incluyendo una válvula de bola manual. DN 25. Incluso racord.			
		2,00	132,57	265,14
DMANO	**Ud Manómetro de esfera tipo muelle**			
	Manómetro de esfera tipo muelle tubular con accesorios, sifón, válvula de aislamiento y purga. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalado, probado y en funcionamiento.			
		2,00	172,38	344,76
DVALCM64	**Ud Válvula compuerta DN 65**			
	Válvula de compuerta de las siguientes características. Marca: BELGICAST o equivalente. DN 65. PN 10/16. Conexiones: embridadas. Accionamiento: manual por volante.			
		2,00	262,72	525,44
DACS109	**kg Acero en soportes**			
	Acero en soportes construidos a base de perfiles laminados y chapa de acero inoxidable AISI 304 con anclajes, abrazaderas, etc. Material: estructuras en acero al carbono A 410; abrazaderas: aisi 304. Tornillería: AISI-316.			
		15,00	5,02	75,30
DOCNM27	**m Conducción de PEAD DN 63 mm PN16**			
	Tubería de polietileno baja densidad PE100, de 63 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 16 bar, suministrada en rollos, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja, colocada s/NTE-IFA-13.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		40,00	9,08	363,20
DCOLASM33	**Ud Colector aspiración tratamiento escurridos**			
	Colector de aspiración de las bombas horizontales de fangos del tratamiento de escurridos de las siguientes características: Nº conexiones entrada: 2 de DN 65. Nº conexiones salida: 1 de DN 65. Material: Acero inoxidable AISI 316 L.			
		1,00	700,40	700,40
DCOLIM34	**Ud Colector impulsión escurridos**			
	Colector de impulsión de las bombas horizontales de fangos del tratamiento de escurridos de las siguientes características: Nº conexiones entrada: 2 de DN 50. Nº conexiones salida: 1 de DN 65. Material: Acero inoxidable AISI 316 L.			
		1,00	1.072,70	1.072,70
	TOTAL ELEMENTO 6.1.2.3.3. BOMBEO DE FANGOS A.....			**9.816,72**
	TOTAL SUBAPARTADO 6.1.2.3. TRATAMIENTO DE.....			**54.217,28**
	SUBAPARTADO 6.1.2.4. TRATAMIENTO DE FANGOS			
	ELEMENTO 6.1.2.4.1. EXTRACCIÓN DE FANGOS ESPESADOS			
DBMONA10	**Ud Bomba mono VM de 3 a 10 m3/h**			
	Ud. bomba de tornillo excéntrico de las siguientes características Servicio: bombeo de fangos espesados Características: - Marca: Mono o similar - Modelo: CB05KAC1R1 - Concentración del fango: 3 - 4 % - Velocidad de trabajo: 60 a 192 rpm - Caudal a la velocidad de trabajo: 3 a 10 m3/h - Presión en las condiciones de trabajo: 1,5 bar - Paso del tornillo: 260 - Excentricidad del tornillo: 10 - Sección del tornillo: 50 - Tipo de cierre: empaquetadura - Ejecución: monobloc - horizontal - Preparado para trabajar con variador electrónico de velocidad - Conexiones: - Aspiración:80 mm - Impulsión:80 mm. Otras características: - Tipo: volumétrica - Viscosidad: < 150 cps - Paso de solidos: 10 mm (duros) - 35 mm (deformables) - Potencia absorbida: 0,98 kW - Par de arranque: 120 Nm - Par de funcionamiento: 50 Nm. - Potencia recomendada: 2,2 kw - N.P.S.H. bomba:1,88 mca Accionamiento: - Potencia: 2,2 kw - Velocidad: 1.450 r.p.m. - Protección: IP-55 - Tensión: 380 v - Aislamiento:F - Frecuencia: 50 Hz. - Forma constructiva:B-5 - Reductor: - Marca:NORD o equivalente Modelo : SK20VF-R150Z-100L/4 - Potencia: 2.2 kW - Velocidad de salida: 34 a 222 r.p.m. - Factor de servicio: 1,5 Materiales: - Cuerpo: hierro fundido GG 25 - Rotor: AISI 4.140 - Eje: AISI 431. - Stator: caucho sintético perbunan - Biela:AISI 431 - Empaquetadura:grafitada ZG Acabados: - Chorreado grado Sa 2 ½ s/norma SIS055900 - 1 capa de imprimación epoxy curada con poliamida, espesor 75 micras. - 1 capa de epoxy repintable, espesor 100 micras.			
		2,00	2.481,12	4.962,24
DTUINEM21	**m Tubería inox. DN 65**			
	Tubería acero inoxidable AISI 316 L, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. DN 65. Diámetro nominal: desde 6 mm en adelante Fabricación: con soldadura longitudinal según norma DIN 2463			
		8,00	80,52	644,16
DTUBM58	**m Tubería inox. DN 150**			
	Tubería acero inoxidable AISI 316 L, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. DN 150. Diámetro nominal: desde 6 mm en adelante Fabricación: con soldadura longitudinal según norma DIN 2463 Calidad: AISI 316 L.			
		8,00	177,55	1.420,40
DCAUD65	**Ud Caudalímetro electromagnético DN 65**			
	Suministro y colocación de medidor de caudal tipo electromagnético. Marca: SIEMENS o equivalente. Características principales: DN 65 y PN 10, que incluye: -Tubo para la medida de caudal, modelo Sitrans FM en ejecución con bridas con electrodo de puesta a tierra incorporado. Material del tubo de medida: Acero inoxidable AISI 304. - Convertidor para la medida de caudal magnético inductivo con autodiagnóstico.Montado sobre el tubo o la pared. Precisión: > 0,5%. Según especificación técnica del Pliego. Incluso medios auxiliares y colocación. Totalmente instalado, probado y funcionando.			
		1,00	1.696,38	1.696,38

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DCOLA105	**Ud Colector aspiración bomba tornillo**			
	Colector aspiración bomba tornillo de fango a deshidratar de las siguientes características: N° conexiones entrada: 1 de DN 150. N° conexiones salida: 2 de DN 65. Material: Acero inoxidable AISI 316 L.			
		1,00	1.361,26	1.361,26
DCOLI205	**Ud Colector impulsión Bomba tornillo**			
	Colector impulsión bomba tornillo de fango espesado a deshidratación de las siguientes características: N° conexiones entrada: 2 de DN 65. N° conexiones salida: 1 de DN 150. Material: Acero inoxidable AISI 316 L.			
		1,00	898,01	898,01
DCARRM63	**Ud Carrete desmontaje DN 65**			
	Carrete de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. DN 65. Tipo: brida-brida. Material: Bridas: acero al carbono St. 37.2. Virolas: acero inoxidable AISI 304.			
		4,00	139,47	557,88
DVALCM64	**Ud Válvula compuerta DN 65**			
	Válvula de compuerta de las siguientes características. Marca: BELGICAST o equivalente. DN 65. PN 10/16. Conexiones: embridadas. Accionamiento: manual por volante.			
		4,00	262,72	1.050,88
DTOMAEM17	**Ud Toma de agua**			
	Toma de agua para limpieza de conducciones incluyendo una válvula de bola manual. DN 25. Incluso racord.			
		2,00	132,57	265,14
DMANO	**Ud Manómetro de esfera tipo muelle**			
	Manómetro de esfera tipo muelle tubular con accesorios, sifón, válvula de aislamiento y purga. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalado, probado y en funcionamiento.			
		2,00	172,38	344,76
DACS109	**kg Acero en soportes**			
	Acero en soportes construidos a base de perfiles laminados y chapa de acero inoxidable AISI 304 con anclajes, abrazaderas, etc. Material: estructuras en acero al carbono A 410; abrazaderas: aisi 304. Tornillería: AISI-316.			
		15,00	5,02	75,30
	TOTAL ELEMENTO 6.1.2.4.1. EXTRACCIÓN DE FANGOS.....			**13.276,41**

ELEMENTO 6.1.2.4.2. ACONDICIONAMIENTO QUÍMICO DEL FANGO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DEPOL2000	**Ud Equipo automático de polielectrolito 2.000l**			
	Marca: OBL-TFB FLYGT o similar Modelo: POLISOL. Tipo: PLF 2.000 Q Producción horaria: 2.000 l Concentración: Variable 0,1 ÷0,3% Se compone de los siguientes elementos. A) CUBA DIVIDIDA EN TRES COMPARTIMENTOS: Capacidad: 2000 l Dimensión cuba: 2.200 x 800 x 1000 mm Aspiración dilución: Ø 1 1/2 " Gas M Material cuba: AISI 304 L B) DOS ELECTROAGITADORES DE EJE VERTICAL Y AMARRE POR BRIDA Reductor de salida: 150 r.p.m. Motor: 0,18 kW 1500 r.p.m. 230/400 V-III IP55. Hélice: Palas inclinadas Material: Eje y hélice en AISI-316 L C) UNA LLEGADA DE AGUA DE RED COMPUESTA POR: Válvula de corte, manómetro, presostato, filtro, válvula reductora de presión, electroválvula, (24 V-CA) válvula reguladora de caudal y rotrametro (control del caudal de agua de entrada) Caudal de entrada: 2.800 l/h Presión mínima de agua: 1.5 bar. Diámetro de conexión : Ø 1" Gas H Materiales: PVC, Latón. A) TRES SONDAS DE NIVEL CAPACITIVAS EN VERSIÓN INOX. Montadas en el tercer compartimento (según nivel abren o cierran la electroválvula y ponen en marcha o paran el dosificador volumétrico B) DOSIFICADOR VOLUMÉTRICO CON TOLVA DE ALMACENAJE: Equipado con tapa plana articulada y resistencia anticondensación Tipo: TG 100-L 26/45 R Capacidad tolva: 100 lts. Resistencia anticondensación: 24 V-30 W-CA Caudal mínimo: 2 kg/h a 9 r.p.m. Caudal máximo: 7.7 kg/h a 45 r.p.m. Motor: 0.18 kW 1500 r.p.m. 230/400 V-III-50 Hz-IP 55 Accionamiento: Motovariador reductor velocidad Tipo de regulación: Manual con indicador de % Material tolva: AISI 304 L Material tornillo: AISI 304. C) TOBERA PULVERIZACIÓN AGUA PARA LA DILUCIÓN DEL POLIELECTROLITO Con sistema especial para evitar salpicaduras buena disolución del polvo. Material tobera: AISI 316. D) ARMARIO SINOPTICO DE MANDO TIPO "Q" SEGÚN NORMATIVA "CE". Armario eléctrico predispuesto para el mando en automático completo de la planta.. Material: Chapa AC, carbono, pintura final RAL 7032, panel sinópfico con leds de señalización de posición de planta, protección de motores y transformación circuito auxiliar con interruptor magnetotérmico. En el armario están disponibles; para el envío a distancia las siguientes alarmas (SPTD, 5 alarmas a 230 v). Instalación en marcha, Disparo térmico motores (dosificador y agitador 1º compartimento). Disparo térmico motores (Agitador 2º compartimento). Baja presión de agua de alimentación con parada planta, reposición manual en cuadro. Nivel mínimo solución 3º compartimento. -Tensión alimentación: 400 V-III-50 Hz. -Protección armario: IP-55 -Peso planta: 450kg	1,00	14.480,82	14.480,82

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DBOMPOL01	**Ud Bomba tornillo helicoidal 100-500l/h 10 mca.**			
	BOMBA HELICOIDAL MARCA MONO GAMA "G" MONOBLOC. Marca: MONO , o equivalente Modelo: CGH233R1 Ejecución: Horizontal. Fluido a bombear: Polielectrolito Tª Fluido: Ambiente. Viscosidad: <1.500 CPS Caudal 100-500 l/h Altura manométrica: 10 m.c.a. Velocidad bomba: 60-260 r.p.m. Paso de sólidos: 1mm (duros) # 2.5 mm (deformables) Potencia absorbida: 0.09 kW Par de arranque: 4 Nm. Par funcionamiento: 3 Nm. Potencia recomendada: 0.37 kW N.P.S.H. Bomba: 1.51 mca Conex asp/impulsión: 1" rosca BSP. MATERIALES: Cuerpo: Hº Fº GG25 BS EN grado EN-GJL-HB195. Rotor: Acero inox. AISI 431S29 Pulido Stator: Caucho sintético perbunan. Acoplamiento: Unión elástica cerrada. Eje accionamiento: Acero inox. AISI 431S29 Sellado: Cierre mecánico. ACCIONAMIENTO: Motor: Eléctrico. Potencia: 0.37 kW Velocidad: 1.450 r.p.m. Tensión: 400 V Frecuencia: 50 Hz Protección: IP-55 Forma constructiva: B-5 Aislamiento: F REDUCTOR DE VELOCIDAD Modelo reductor: Ejes paralelos. Acoplamiento a bomba: Monobloc sin bancada. Velocidad de salida: ± 250 r.p.m. a 50 Hz. ACABADO: Según normas generales: · Granallado superficial mediante granallada angulosa de fundición de coquilla G-47. · Imprimación anticorrosivo mediante diluyente ácido de secado rápido, con espesor de entre 15-25 micras. · Capa final de resina alkídica con adición de vinilo, con un espesor de capa de 25 micras. · Acabado final de 40-50 micras color RAL 5005 azul.			
		3,00	1.205,49	3.616,47
DTUBPVC40	**m Tuberia PVC DN-40/PN-10/C.accesorios**			
	Ml.- Tuberia de P.V.C. para presión, serie lisa, unión por adhesivo, color azul, normas UNE 53112. Diámetro 40 mm. Presión de trabajo 10 Atm. Incluso parte proporcional de accesorios. atm.			
		60,00	4,49	269,40
DVAL40	**Ud Válvula bola PVC DN-40.**			
	Ud.- Válvula de bola en PVC, de accionamiento manual por palanca, diametro nominal 40 mm. Cierre en teflón y juntas tóricas en EPDM. Maneta roja, conexión encolada.			
		4,00	43,60	174,40
DVALR40	**Ud Válvula retención clapeta PVC/ DN-40**			
	Ud.- Válvula de retención de clapeta con cuerpo en PVC. Cierre y junta en EPDM. Soporte metálico para montaje entre bridas. Diámetro DN-40. Presión 10 atm. Conexión entre bridas,(incluidas).			
		3,00	17,16	51,48
DCOD40C	**Ud Codo PVC 90º/DN-40.**			
	Ud.- Codo de 90º en PVC, serie métrica, para encolar, DN 40.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		6,00	17,74	106,44
DT40	**Ud Te PVC 90º/DN-40.**			
	Ud.- Te de 90º en PVC, serie métrica, para encolar, DN 40.			
		3,00	19,38	58,14
DELEC2	**Ud Electroválvula 2 vías / 1".**			
	Ud.- Electroválvula de dos posiciones, normalmente cerrada, con cuerpo y tapa de nylón con fibra de vidrio, membrana en buna, con alma de tergal, muelles en acero inoxidable, apertura automática y manual, tensión de funcionamiento 24 VAC, bobina de 16 VA y conector; para un diámetro de paso de 1".			
		1,00	97,82	97,82
	TOTAL ELEMENTO 6.1.2.4.2. ACONDICIONAMIENTO QUÍMICO.			**18.854,97**

ELEMENTO 6.1.2.4.3. DESHIDRATACIÓN POR CENTRÍFUGA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DCENT02	**Ud Centrifuga de fangos 6 m3/h**			
	Marca: ALFA LAVAL o similar Datos del diseño Tipo de fango: Digerido. Anaerobic> 60%. Caudal de fango: 6 m3/h. Concentración: 3,00 % m.s. Carga másica: 180 kg m.s./h Prestaciones máximas del modelo Máximo caudal de fangos: 6 m3/h. Máxima carga Másica: 180 kg m.s./h. Especificaciones técnicas: MODELO: ALDEC 20 AT Decantador centrifugo: Proceso: Deshidratación de fangos ROTOR: Flujo de fangos: Contracorriente Flujo Liquido: Cuasiaxial. Diámetro: 280 mm. Longitud total: 980 mm. Angulo del cono: 20 ° Velocidad máxima: 4400 r.p.m. Fuerza centrifuga a V.M: 3031 G Materiales de construcción Rotor: Acero Inox. AISI 316. Tornillo: Acero Inox. AISI 316. Tapa: Acero Inox. AISI 316. Carcasa: Acero Inox. AISI 316. Retenes: Nitrilo Bancada: Perfil laminado de acero al carbono. Lubricación Grasa Protecciones antidesgastes Superficie int. Rotor: Varillas longitudinales Zona de alimentación: Recubrimiento CTg Tornillo transportador: Recubrimiento TM 42. Anillo salida de sólidos: Acero inox. 316. Descarga de sólidos: 360° 6 Postizos CTg. Motor principal de accionamiento Potencia: 15 kW Tensión / fases: 380/III V Protección: IP55. Frecuencia: 50 hz Velocidad: 1500 r.p.m. Datos generales Nivel de ruido: <85 db. Nivel de vibraciones: <6 mm/s Agua de lavado caudal mínimo: 3 m3/h Consumo especifico: 0,9-1,2 kW/ m3 Potencia instalada: 16,5 kW.. Agua de lavado, presión mínima: 3 bar. Caja reductora: Tipo: Planetaria epicicloidal. Etapas: 2 Relación de reducción: 1:97,2 Rango vel. Diferencial. 2-40 r.p.m. Máximo par de torsión: 1,5 knm Controlador: Freno ECB: 1,5 kW. Controlador: DSC (Differential Speed controller) Para control de par y la velocidad diferencial mediante freno electromagnético ECB.			
		1,00	67.908,24	67.908,24

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DTUBCE	**Ud Conjunto de tuberías conexión centrífuga AISI 316 L**			
	Conjunto de tuberías para la conexión de la nueva centrífuga con toda la línea de fangos existente. Material: acero inoxidable AISI 316 L. Espesor 3 mm. Unión con conducciones existentes mediante soldadura. Incluso piezas especiales, accesorios y anclajes. Totalmente terminada.			
		1,00	3.719,33	3.719,33
DACELA	**kg Acero en perfiles laminados S 275 JR**			
	Acero en perfiles laminados S 275 JR en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas mediante uniones atornilladas. Incluso parte proporcional de nudos, soldados y atornillados, cortes, piezas especiales y despuntes. Incluido dos manos de imprimación con pintura de protección contra el fuego tipo intumescente así como el tratamiento de protección anticorrosiva. Incluso medios auxiliares.			
		150,00	2,09	313,50
DPLACA	**Ud Placas de anclaje**			
	Placa de anclaje recibida al hormigón, incluso rigidizadores, pernos y medios auxiliares.			
		4,00	47,64	190,56
DTOMAEM17	**Ud Toma de agua**			
	Toma de agua para limpieza de conducciones incluyendo una válvula de bola manual. DN 25. Incluso racord.			
		2,00	132,57	265,14
	TOTAL ELEMENTO 6.1.2.4.3. DESHIDRATACIÓN POR.....			**72.396,77**

ELEMENTO 6.1.2.4.4. TRANSPORTE-ALMACENAMIENTO DEL FANGO DESHIDRATADO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DBOMTH	**Ud Bomba tornillo helicoidal 1/3m3/h.12 bar.**			

Características:
· Bomba helicoidal mono de desplazamiento positivo, especialmente diseñada para el bombeo de fangos espesados, procedentes de plantas de depuración de aguas residuales urbanas o industriales cuya concentración en sólidos este comprendida entre 17 y 35% .
· Este modelo de bomba va provisto de una tolva de alimentación rectangular, ampliamente dimensionada, que permite la entrada a la zona de succión.
· Desde la zona de succión a la parte hidráulica de la bomba, el producto es introducido mediante un tornillo de Arquímedes, que va montado en la biela de transmisión de la bomba formando un conjunto. Las dimensiones y el amplio paso del diseño AUGER, hacen imposible la formación del efecto bóveda en la tolva.
LAS CARACTERISTICAS PRINCIPALES DE ESTA BOMBA SON:
Marca: MONO o similar
Modelo: CW062AL2R1/G412
Temperatura fluido: ambiente
Sequedad: < 30%
Caudal: 1 - 3 m3/h
Velocidad: 35-95 rpm
Presión de bombeo: 12 bar.
Presión máxima bomba: 12 bar.
Potencia absorbida: 2.64 kW
Potencia abs. máx. presión: 2.64 kW
Par de arranque: 469 Nm
Par funcionamiento: 314 Nm
Potencia recomendada: 7.5 kW
Conexión aspiración: 1000x360mm.
Conexión impulsión: 100 mm DIN 2533; PN-16
Materiales:
Cuerpo: Hº Fº GG25: BS EN 1561 grado EN-GJL-HB195
Tolva: Chapa de acero BS4848
Rotor: acero AISI 4.140 Cromado (250µ)(1)
Estator: caucho sintético PERBUNAN
Tornillo alimentación: acero inox; BS EN 10088; X2CrNiMo17-12-2
Eje accionamiento: acero inoxidable BS EN 10088;X2CrNi 18-9/Cromado
Sellado: Grafitada ZG
Accionamiento:
Motor: eléctrico con termistores.
Potencia: 7.5 kW
Velocidad: 1.450 rpm
Tensión: 380 Vlts
Frecuencia: 50 Hz
Protección: IP-55
Forma constructiva: B-5
Aislamiento: F

Reductor de velocidad:
Marca: Motovario
Modelo: CFH062-T132L4/TF.
Acoplamiento a bomba: monobloc con bancada
Velocidad de salida: ±120 rpm A 50 Hz
Acabado: según normas generales.
· Granallado superficial mediante granalla angulosa de fundición de coquilla G-47.
· Imprimación anticorrosivo mediante diluyente ácido de secado rápido, con un espesor de 25 micras.
· Capa final de resina alkídica con adición de vinilo, con un espesor de capa de 50 micras.
· Acabado final de 40-50 micras, color Ral 5005 azul.
Accesorios
· Sistemas de protección E.T.I., contra funcionamiento en vacío del estator. Consiste en una sonda insertada en el estator de la bomba, que transmite la temperatura al cuadro de control. Cuando la temperatura en la zona hidráulica es superior a la prefijada corta la corriente al motor principal.
· Presostato PPC-1, para colocar en la tubería de impulsión, tarado a la máxima presión de diseño de la bomba. Este elemento de control puede transmitir una señal de baja presión, con lo cual se puede evitar la colocación del sistema contra funcionamiento en vacío.

1,00	10.973,09	10.973,09

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DRED200-100	**Ud Reducción concentrica AISI-316-L / DN-200/100.**			
	Ud.- Reducción concentrica fabricada en AISI-316-L, según norma ASTM A-403, SCH-10S. Reducción de 8" a 4".			
		1,00	175,89	175,89
DTUBIM75	**m Tubería inox. DN 200**			
	Tubería acero inoxidable AISI 316 L, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. DN 200. Diámetro nominal: desde 6 mm en adelante Fabricación: con soldadura longitudinal según norma DIN 2463 Calidad: AISI 316 L.			
		30,00	200,87	6.026,10
DTOL50	**Ud Tolva de fangos de 50 m3 capacidad**			
	Marca: MAINSER o equivalente Volumen útil: 50m3 Altura total desde el suelo: 8.45m Altura descarga desde el suelo: 3.70m Altura tronco piramidal: 2.25m Dimensiones boca superior: 4.00 x 3.60m Dimensiones boca inferior: 1.00 x 1.00m Pasarela de accionamiento: Fabricada mediante perfiles laminados en forma de "U", provista de barandilla tubular Ø 1 ¼ con rodapié y barra intermedia. El piso de escalera y plataforma será tramex galvanizado 20 x 20 x 3, con doble diente de sierra. Altura pasarela accionamiento:: 2.00m Ancho pasarela: 0.80m Barandilla cubierta: Construida en forma tubular Ø 1 ¼ con rodapié y barra intermedia Escalera de acceso a techo: De gato con quitamiedos, con peldaños de redondo al cual se le adhiere cinta con rugosidad antideslizante (TESA) Se incluye una puerta de cierre automático de seguridad a la salida de la escalera de gato Protección posterior en la zona de transito desde la barandilla de plataforma a escalera de gato Piso de techo: Chapa lagrimada 4/6 mm Cuadro eléctrico: No aplica en el suministro Tubuladuras Boca de hombre, Boca de carga, Medida de nivel y venteo Pilares bases: HEB-160-160-140-140 Chapa de tolva: 5mm Sellado de superficie no sol: Mediante masilla con poliuretano compatible Tajadera de descarga: 1 Uds de 1.00 x 1.00m en sentido longitudinal a la carga del camión -Cierre junta: Junta de neopreno en forma de nota musical. -Tablero: Acero inoxidable AISI-304 -Husillo: Rosca Tr-40 x 7 DIN-103 -Guías: Ruedas de nylon -Tuerca: Bronce RG-5 -Husillo: Ø 40mm AISI-316 Tornillería: AISI-316 Materiales: S275 JR Accionamiento: 1 uds motorreductor eléctrico Marca: TECNOTRANS Modelo: W86-U. i 7 GR-100 Motor: ABB Potencia: 2.20 kW V1: 1.400 r.p.m. Limitador de par: (no incluido) Zonas sumergidas: Chorreado hasta grado SA 2 ½ -Dos capas de 100 µm alquitrán Epoxi Zonas no sumergidas: Chorreado hasta grado SA 2 ½ -Una capa de 30 µm de imprimación epoxi poliamida - Una capa de 60 µm de epoxi de capa gruesa - Una capa de 35 µm de poliuretano alifático.			
		1,00	47.442,54	47.442,54
DMANO3-40	**Ud Manómetro 3-40 Bar.**			
	Ud.- Manómetro, tipo baño de glicerina con un rango de 3 a 40 Bar. Conexion roscada 1/2".			
		1,00	59,34	59,34

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DVAL15	**Ud Válvula bola latón DN-15.**			
	Ud.- Válvula de bola de paso total, diámetro 1/2", presión 20 atm, accionamiento manual por palanca de 1/4 de giro, conexiones roscadas, cuerpo en latón, bola en latón cromado duro, juntas en PTFE. Temperatura de uso -20°C a +170°C.			
		1,00	32,43	32,43
DTOMAEM17	**Ud Toma de agua**			
	Toma de agua para limpieza de conducciones incluyendo una válvula de bola manual. DN 25. Incluso racord.			
		1,00	132,57	132,57
DACS109	**kg Acero en soportes**			
	Acero en soportes construidos a base de perfiles laminados y chapa de acero inoxidable AISI 304 con anclajes, abrazaderas, etc. Material: estructuras en acero al carbono A 410; abrazaderas: aisi 304. Tornillería: AISI-316.			
		30,00	5,02	150,60
	TOTAL ELEMENTO 6.1.2.4.4.....			**64.992,56**
	TOTAL SUBAPARTADO 6.1.2.4. TRATAMIENTO DE FANGOS.....			**169.520,71**
	TOTAL APARTADO 6.1.2. EQUIPOS MECÁNICOS			**430.483,99**
	APARTADO 6.1.3. ELECTRICIDAD			
	SUBAPARTADO 6.1.3.1. LÍNEAS DE ALIMENTACIÓN EN B.T.			
PCRZ1K4G2Y5	**m Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 4G2,5 mm²**			
	Cable multipolar de Cobre 4G2,5 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40°C,+90°C, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.			
		723,00	5,38	3.889,74
PCRZ1K3G2Y5	**m Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 3G2,5 mm²**			
	Cable multipolar de Cobre 3G2,5 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40°C,+90°C, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.			
		175,00	4,60	805,00
PCRZ1KZ12Y5	**m Cable RZ1KZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 3X2,5/2,5 mm²**			
	Cable multipolar de Cobre 3X2,5/2,5 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1KZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ;Conductor concéntrico: Corona de hilos de cobre colocados helecoidalmente + contraespira de cobre (función de pantalla y de conductor de protección) ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40°C,+90°C, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.			
		50,00	10,24	512,00

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PCRZ1K3X25	m **Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 3X25/16 mm²**			
	Cable multipolar de Cobre 3x25/16 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40°C,+90°C, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH ?4,3;C<=10 µs/mm.			
		105,00	13,33	1.399,65
PCRZ1KZ16	m **Cable RZ1KZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 3X6/6 mm²**			
	Cable multipolar de Cobre 3X6/6 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1KZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ;Conductor concéntrico: Corona de hilos de cobre colocados helecoidalmente + contraespira de cobre (función de pantalla y de conductor de protección) ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40°C,+90°C, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH ?4,3;C<=10 µs/mm.			
		50,00	14,68	734,00
PTPVCORC63	m **Tubo de P.V.C. canalización de 63 mm.**			
	Tubo de P.V.C. rígido para canalización subterránea de diámetro 63 mm.			
		420,00	4,10	1.722,00
PTPVCORC160	m **Tubo de P.V.C. canalizacion de 160mm**			
	Tubo de P.V.C. rígido para canalización subterránea de diámetro 160 mm.			
		315,00	13,89	4.375,35
PBM100X60	m **Bandeja metálica de 100 x 60 mm**			
	Bandeja metálica galvanizada de dimensiones 100 x 60 mm.			
		105,00	17,02	1.787,10
PCESELMAR1	Ud **Caja estanca con un selector M-0-A, un pulsador de marcha, pulsa**			
	Caja estanca con un selector M-0-A, un pulsador de marcha, pulsador de paro, tipo seta.			
		14,00	57,17	800,38
	TOTAL SUBAPARTADO 6.1.3.1. LÍNEAS DE ALIMENTACIÓN EN			**16.025,22**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBAPARTADO 6.1.3.2. REMODELACIÓN DEL CCM EXISTENTE			
PCCMETORAC	**Ud Remodelación del CCM**			
	Suministro y montaje de Armario modular compuesto por. 2 Módulos CCM IP55 (2200 x 1000 x 600 mm), RAL 7032, Conteniendo: -1 Trasnformador de Mando 400/230V de 250VA para Tensión Auxiliar -1 Transformador de 230/24V de 250VA para tensión de mando y señalización -1 Resistencia anticondensación de 100W c/u -1 Lámpara fluorescente para iluminación interna 15W-230V -1 Base de enchufe Schuko 10-16A +TT a 250V, para montaje en perfil Din -1 Portaplanos metálico ancho 660 -1 Interruptor magnetotérmico para la protección de la iluminación interna y las unidades de ventilación -1 Interruptor magnetotérmico 16A para la protección de la Toma de Fuerza Protección de equipos: -Ejecución fija hasta 1,1 kw arranque directo:5 -Ejecución fija hasta 5,5 kw arranque directo: 1 -Ejecución fija hasta 7 kw arranque directo: 4 -Ejecución fija hasta 3 kw arranque variador :2 -Ejecución fija hasta 11 kw arranque variador:1 -Ejecución fija hasta 55 kw arranque variador:1 -Ejecución fija hasta 2,2 kw arranque inversor: 1 -Ejecución fija hasta 5,5 kw arranque inversor: 1 -Salidas de alimentación monofásicas hasta 6A: 2 -Salidas de alimentación a cuadros locales tetrapolar hasta 50A: 3 Reserva de espacio 20% Accesorio de montaje, cableado, transporte, y pruebas en taller. Totalmente instalado y funcionando.	1,00	43.791,25	43.791,25
PVARSI55KW	**m Variador de Frecuencia 3AC 380-480V, 55KW**			
	Convertidor de Frecuencia 3AC380-480V +10/-10% 47-63HZ, par cuadrático 55 Kw, con Filtro Clase A según EN55011, Sobrecarga 110% 60S, 140% 3S 1150 X 350 X 320 (H X W X D), Protección IP20 , Temperatura 10-40 °C, panel operador, bobina de salida 380V-480V 3AC 145A, totalmente instalado incluyendo parametrizaciones y pruebas de funcionamiento.	1,00	7.169,95	7.169,95
PVARSI3KW	**m Variador de Frecuencia 3AC 380-480V, 3KW**			
	Convertidor de Frecuencia 3AC380-480V +10/-10% 47-63HZ, par cuadrático 3 Kw, con Filtro Clase A según EN55011, Sobrecarga 110% 60S, 140% 3S, DIM: (ALTO,ANCHO,PROFUNDO, 245,185,195), Protección IP20 , Temperatura 10-40 °C, panel operador, bobina de salida 380V-480V 3AC 145A, totalmente instalado incluyendo parametrizaciones y pruebas de funcionamiento.	2,00	983,60	1.967,20
PVARSI11KW	**m Variador de Frecuencia 3AC 380-480V, 11KW**			
	Convertidor de Frecuencia 3AC380-480V +10/-10% 47-63HZ, par cuadrático 11 Kw, con Filtro Clase A según EN55011, Sobrecarga 110% 60S, 140% 3S, DIM: (ALTO,ANCHO,PROFUNDO, 245,185,195), Protección IP20 , Temperatura 10-40 °C, panel operador, bobina de salida 380V-480V 3AC 145A, totalmente instalado incluyendo parametrizaciones y pruebas de funcionamiento.	2,00	2.513,51	5.027,02
	TOTAL SUBAPARTADO 6.1.3.2. REMODELACIÓN DEL CCM.....			**57.955,42**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBAPARTADO 6.1.3.3. EDIFICIO TRATAMIENTO DE ESCURRIDOS			
3006005	**Ud Luminaria fluorescente estanca 2x36w**			
	Luminaria fluorescente estanca de 2 x 36 W, formada por un cuerpo en aleación ligera estampada, tapas laterales en perfil extruido de aluminio anodizado y portalámparas estanco en policarbonato. Incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo RZ1-K.			
		12,00	175,64	2.107,68
3006025	**Ud Luminaria de empotrar de perfil visto 2 x 36 W**			
	Luminaria de empotrar de perfil visto de 2 x 36 W formada por chásis en chapa de acero electrocincado, acabado en color blanco con instalación eléctrica incorporada, difusores de lamas. Incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo RZ1-K.			
		4,00	191,61	766,44
3007010	**Ud Aparato autónomo de emergencia estanc**			
	Aparato autónomo de emergencia estanco fluorescente de 450 lm., con lámparas de señalización de alto rendimiento y acumuladores de Ni - Cd alta temperatura, IP 65, clase 1. Incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo RZ1-K.			
		6,00	225,70	1.354,20
3007200	**Ud Interruptor unipolar de empotrar**			
	Interruptor unipolar de empotrar 10/16 A, 250 V.			
		2,00	28,07	56,14
3007210	**Ud Interruptor unipolar estanco**			
	Interruptor unipolar estanco 10/16 A, 250 V.			
		6,00	17,06	102,36
3007235	**Ud Toma de corriente bipolar de empotrar**			
	Toma de corriente bipolar mas toma de tierra lateral con tapa de empotrar de 10/16 A, en caja universal IP 44. Incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo RZ1-K.			
		4,00	73,78	295,12
3007241	**Ud Toma de corriente tipo CETACT, 2P + T 16 A**			
	Toma de corriente tipo CETACT, 2P + T 16 A, incluso parte proporcional de material de instalación. Incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo RZ1-K.			
		3,00	92,96	278,88
3007242	**Ud Toma de corriente CETACT, 3P + T 32 A**			
	Toma de corriente tipo CETACT, 3P + T 32 A, incluso parte proporcional de material de instalación. Incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo RZ1-K.			
		3,00	133,61	400,83
PCAL50A	**Ud Cuadro local de alumbrado, IP54, 3F+N 400V,50A**			
	Cuadro local de alumbrado de ubicación interior, acceso frontal, grador de protección: IP 54, pintura cubiertas externas y puertas: Ral-7035, Tensión 400V,50Hz,3+N, 50A, Corriente de cortocircuito 50kA, Tensión de mando 230Vac, conteniendo en su interior: -1 Interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de 50A + Bloque Diferencial, 4 Polos, Curva B,C,6-60A,300mA, de protección general. -1 Interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de 32A + Bloque Diferencial, 4 Polos, Curva B,C,6-40A,300mA. -1 Interruptor automático magnetotérmico 2P, 16A+ Bloque diferencial, 2 Polos, Curva B,C, 6-40A,300mA. -1 Interruptor automático magnetotérmico 2P, 16A. -1 Interruptor automático magnetotérmico 2P, 6A. -1 Interruptor diferencial 2P,40A,300mA Incluyendo conjunto de terminales, tornillos, bornas de conexión, placa de características, instalación y puesta en marcha en obra.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1,00	2.463,92	2.463,92
PCRZ1K1X2Y5	**m Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 1X2,5 mm²**			
	Cable unipolar de Cobre 1x2,5 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40ºC,+90ºC, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.			
		300,00	2,99	897,00
PCRZ1K1X1Y5	**m Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 1X1,5 mm²**			
	Cable unipolar de Cobre 1x1,5 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40ºC,+90ºC, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.			
		400,00	2,68	1.072,00
PCRZ1K1X6	**m Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 1X6 mm²**			
	Cable unipolar de Cobre 1x6 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40ºC,+90ºC, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.			
		100,00	3,87	387,00
	TOTAL SUBAPARTADO 6.1.3.3. EDIFICIO TRATAMIENTO DE.....			**10.181,57**
	TOTAL APARTADO 6.1.3. ELECTRICIDAD.....			**84.162,21**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO 6.1.4. AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL			
	SUBAPARTADO 6.1.4.1. REMODELACIÓN PLC EXISTENTE			
PARPLCALLBTORUd	**Armario Autómata Programable EDAR Toro**			
	Suministro y montaje de Armario modular compuesto por. 1 Módulo CCM IP55 (2200 x 1000 x 600 mm), RAL 7032, Conteniendo en su interior: -1 Resistencia anticondensación de 100W c/u -1 Lámpara fluorescente para iluminación interna 15W-230V -1 Base de enchufe Schuko 10-16A +TT a 250V, para montaje en perfil Din -1 Portaplanos metálico ancho 660 -1 InterruptorAutomático Magnetotérmico 20 A, 2P de protección general -2 InterruptorAutomático Magnetotérmico 10 A, Entrada/Salida S.A.I -1 Sistema de Alimentación Ininterrumpida (S.A.I) de 1000VA -2 Interruptor Automático 10A para protección entrada/salida del transformador de la fuente de Alimentación -1 Transforamdor 230/230, 50VA , aislamiento galvánico alimentación fuente de Alimentación -1 Switch Ethernet con 4 puertos 100 baseT -1 Fuente de Alimentación 1746-P1 o similar -3 Módulos de 32 E/D 1746-IB32 o similar -1 Módulo de 32 S/D 1746-OB32 o similar -1 Módulo de 16 E/A 1746-NI16I o similar -1 Módulo de 8 S/A 1746-NO8I o similar -1 Chasis con 13 ranuras 1746-A13 o similar -1 Cable para interconexión entre chasis de longitud máxima 1,22m, 1746-C16 o similar -3 Módulo de Interfaz de 32 E/D, 1492-IFM40D24 o similar -1 Módulo Maestro de Interfaz de 16 S/D relé, 1492-XIM4024-16RF o similar -1 Módulo expansor de interfaz de 16 S/D relé, 1492-XIM24-16RF o similar -4 Cables precableados 1492-CABLE-H o similar Reserva de espacio 20% Accesorio de montaje, cableado, conexiones, transporte, y pruebas en taller. Totalmente instalado y funcionando.			
		1,00	23.473,70	23.473,70
PSOFSCAWICC	h **Programación SCADA WIN CC o similar**			
	Parametrización de señales analógicas, programación de lazos de regulación y maniobras de arranque y paro en modo automático y semi-automático teniendo en cuenta los enclavamientos de seguridad. SCADA			
		130,00	72,08	9.370,40
PSOFPLCRSLO	h **Programación PLC SLC 500 con RSLogix500 o similar EDAR Toro**			
	Parametrización de señales analógicas, programación de lazos de regulación y maniobras de arranque y paro en modo automático y semi-automático teniendo en cuenta los enclavamientos de seguridad. PLC EDAR Toro.			
		120,00	72,08	8.649,60
	TOTAL SUBAPARTADO 6.1.4.1. REMODELACIÓN PLC.....			**41.493,70**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBAPARTADO 6.1.4.2. TELECONTROL DE ALARMAS VIA GSM/GRPR			
PUNIGSMH200	h Unidad inteligente de Telecontrol GSM/GRPS			
	Unidad inteligente de telecontrol via GSM/GRPS Hermes TCR-200 o similar, función de adquisición y almacenamiento de datos a través del, registrador datalogger, 8 Entradas digitales optoacopladas, 4 salidas digitalés por relé 5A, 4 entradas analógicas (0-10V ó 4-20mA), interface MODBUS galvánicamente aislado, puerto de comunicaciones RS485, profundidad de históricos de más de 20.000 registros, Generación de registros en el histórico por tiempo, por evento (disparo de alarma), o combinación lógica de distintas señales. Incluye montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionionamiento.			
		1,00	621,90	621,90
PFALGSMH200	h Fuente de alimentación inintirrumpida 12V,12W			
	Fuente de alimentación inintirrumpida, entrada 230 Vac, Salida 12Vdc, 12W.			
		1,00	133,77	133,77
PSOFUNIGSM	h Programación de Alarmas y Telecontrol			
	Programación de alarmas, parametrización de variables, comunicación e integración con el sistema de control basado en PLC y SCADA, incluyendo pruebas de funcionamiento.			
		16,00	72,08	1.153,28
	TOTAL SUBAPARTADO 6.1.4.2. TELECONTROL DE ALARMAS...			1.908,95
	TOTAL APARTADO 6.1.4. AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL.....			43.402,65
	TOTAL SUBCAPÍTULO 6.1. EDAR.....			659.798,91

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 6.2. EDAR PUENTE DE PIEDRA Y BOMBEOS			
	APARTADO 6.2.1. OBRA CIVIL			
	SUBAPARTADO 6.2.1.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS			
DDESB001	**m2 Despeje y desbroce del terreno**			
	Despeje y desbroce del terreno, por medios mecánicos, incluso transporte de productos sobrantes a vertedero.			
		656,00	1,48	970,88
DTERRAPLEN	**m³ Terraplen/relleno de prestamo**			
	Terraplén con productos procedentes de préstamos, extendido, humectación y compactación, incluso perfilado de taludes y rasanteo de la superficie de coronación, y preparación de la superficie de asiento, totalmente terminado.			
		479,60	16,15	7.745,54
DEXCC020	**m3 Excav. ciment./vaciado aparatos cualquier clase de terreno**			
	Excavación localizada en cimentaciones y vaciado de aparatos, en cualquier clase de terreno, incluso agotamiento y entibación si fuera necesaria, refino de fondo y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo o vertedero a una distancia máxima de 20 Km.			
		9,53	3,59	34,21
	TOTAL SUBAPARTADO 6.2.1.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS.....			**8.750,63**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBAPARTADO 6.2.1.2. OBRA DE LLEGADA			
DEXCC020	**m3 Excav. ciment./vaciado aparatos cualquier clase de terreno**			
	Excavación localizada en cimentaciones y vaciado de aparatos, en cualquier clase de terreno, incluso agotamiento y entibación si fuera necesaria, refino de fondo y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo o vertedero a una distancia máxima de 20 Km.			
		138,75	3,59	498,11
DRELLT5	**m3 Relleno en trasdos de muros con tierra**			
	Relleno ordinario con tierras procedentes de la excavación extendidas por tongadas de 30cm, incluso carga y transporte dentro de la obra, humectación y compactación al 98% de P.M. Totalmente terminado. Incluso medios auxiliares.			
		95,49	4,02	383,87
DGRAVA	**m3 Suministro, relleno y extendido de grava de 40 a 60 mm**			
	Suministro, relleno y extendido de grava de 40 a 60 mm para saneos y capas drenantes. Incluso transporte, colocación y medios auxiliares.			
		3,35	18,68	62,58
DHORML	**m3 Hormigón limpieza HL-150/B/20**			
	Hormigón HL-150/B/20, consistencia blanda y tamaño máximo árido 20 mm. Elaborado en central. Incluso transporte hasta lugar de utilización, vertido con bomba, vibrado, regleado, curado y colocado. Según EHE-08. Incluso medios auxiliares.			
		1,12	64,73	72,50
DHOM20	**m3 Hormigón en masa HM-20/B/20/I**			
	Hormigón en masa HM-20/B/20/I, de 20 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20 mm, para ambiente normal, elaborado en central. Vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado y colocado. Según EHE-08. Incluye medios auxiliares.			
		1,24	73,21	90,78
DHOCIM30	**m3 Hormigón cimentaciones HA-30/B/20/IV+Qb**			
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20mm, para ambiente de humedad alta y agresividad química. Elaborado en central para cimentación y vertido con bomba. Parte proporcional de transporte, vertido, vibrado, regleado, curado y colocado. Incluso ejecución de juntas de dilatación y contracción y medios auxiliares. Según EHE-08.			
		4,47	86,35	385,98
DHOMU87	**m3 Hormigón muros y losas HA-30/B/20/IV+Qb**			
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20 mm, para ambiente de humedad alta y agresividad química. Elaborado en central, en muros y losas. Incluso juntas de dilatación, juntas de retracción mediante berenjenos. Incluido transporte, vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado, berenjenos para eliminar aristas vivas, totalmente colocado, incluidos todos los medios auxiliares. Según EHE-08.			
		16,05	89,46	1.435,83
DEN0015	**m2 Encofrado plano en muros cara vista**			
	Encofrado plano en muros, con paneles fenólicos, acabado cara vista, incluso berenjenos, desencofrado y limpieza.			
		106,98	27,15	2.904,51
DENC0005	**m2 Encofrado plano en cimentaciones y soleras**			
	Encofrado plano en cimentaciones y soleras, incluso desencofrado y limpieza.			
		5,52	23,10	127,51
DAC500	**kg Acero corrugado B-500 S**			
	Acero en barras corrugadas (B 500 S), de acero soldable de 500 N/mm2 de límite elástico, incluso parte proporcional de transporte, elaboración, colocación, incluyendo esperas según EHE 08, solapes, refuerzos, recortes, atados y separadores. Incluye medios auxiliares. Colocado según EHE-08.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		2.417,70	0,95	2.296,82
DBARAND	**m Barandilla de protección de acero galvanizado**			
	Barandilla de 900 mm de altura construida en acero galvanizado con pasamanos en tubo de diámetro 50 mm, fijaciones IPN 120 mm soldadas a placas de anclaje, zócalo de seguridad de 50x20 mm, cable de 6 mm y tensores de 3/8" cada 12 m aproximadamente. Incluso parte proporcional de subida de escaleras, encuentros, cambios de alineación y anclajes. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalada.			
		3,50	73,60	257,60
DRET0030	**m2 Rejilla galvanizada tipo TRAMEX**			
	Rejilla galvanizada tipo TRAMEX, cuadrícula de 30 * 30 mm., espesor 20 mm., con uniones electrosoldadas entre pletinas, incluso montaje, estructura bastidor sobre la que se monta, grapas de fijación de la rejilla al bastidor. Totalmente colocada y fijada.			
		2,56	88,21	225,82
DACS109	**kg Acero en soportes**			
	Acero en soportes construidos a base de perfiles laminados y chapa de acero inoxidable AISI 304 con anclajes, abrazaderas, etc. Material: estructuras en acero al carbono A 410; abrazaderas: aisi 304. Tornillería: AISI-316.			
		60,00	5,02	301,20
DPA0040	**Ud Pate de polipropileno**			
	Pate de polipropileno con alma de acero, incluso taladro de 25 mm. y colocación.			
		14,00	7,96	111,44
DBAND045	**m Banda elástica de estanqueidad de P.V.C.**			
	Banda elástica de estanqueidad de P.V.C. de 220 mm., para juntas de hormigonado y dilatación, incluso colocación y fijación para evitar movimiento durante el hormigonado.			
		13,70	11,67	159,88
	TOTAL SUBAPARTADO 6.2.1.2. OBRA DE LLEGADA.....			**9.314,43**
	SUBAPARTADO 6.2.1.3. DECANTADOR DIGESTOR			
DEXCC020	**m3 Excav. ciment./vaciado aparatos cualquier clase de terreno**			
	Excavación localizada en cimentaciones y vaciado de aparatos, en cualquier clase de terreno, incluso agotamiento y entibación si fuera necesaria, refino de fondo y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo o vertedero a una distancia máxima de 20 Km.			
		365,39	3,59	1.311,75
DRELAR	**m3 Relleno y extendido de arena**			
	Suministro y extendido de arena para asiento y tapado de tuberías. Incluso transporte a lugar de empleo, suministro, relleno, extendido, compactado y medios auxiliares.			
		29,44	23,33	686,84
DRELTR	**m3 Relleno con material de la excavación**			
	Relleno ordinario con tierras procedentes de la excavación extendidas por tongadas de 30cm, incluso carga y transporte dentro de la obra, humectación y compactación al 98% de P.M. Totalmente terminado. Incluso medios auxiliares.			
		231,83	1,70	394,11
DHORML	**m3 Hormigón limpieza HL-150/B/20**			
	Hormigón HL-150/B/20, consistencia blanda y tamaño máximo árido 20 mm. Elaborado en central. Incluso transporte hasta lugar de utilización, vertido con bomba, vibrado, regleado, curado y colocado. Según EHE-08. Incluso medios auxiliares.			
		8,32	64,73	538,55
DHOM20	**m3 Hormigón en masa HM-20/B/20/I**			
	Hormigón en masa HM-20/B/20/I, de 20 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20 mm, para ambiente normal, elaborado en central. Vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado y colocado. Según EHE-08. Incluye medios auxiliares.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		11,65	73,21	852,90
DHOCIM30	**m3 Hormigón cimentaciones HA-30/B/20/IV+Qb**			
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20mm, para ambiente de humedad alta y agresividad química. Elaborado en central para cimentación y vertido con bomba. Parte proporcional de transporte, vertido, vibrado, regleado, curado y colocado. Incluso ejecución de juntas de dilatación y contracción y medios auxiliares. Según EHE-08.			
		20,80	86,35	1.796,08
DENC0005	**m2 Encofrado plano en cimentaciones y soleras**			
	Encofrado plano en cimentaciones y soleras, incluso desencofrado y limpieza.			
		9,65	23,10	222,92
DAC500	**kg Acero corrugado B-500 S**			
	Acero en barras corrugadas (B 500 S), de acero soldable de 500 N/mm2 de límite elástico, incluso parte proporcional de transporte, elaboración, colocación, incluyendo esperas según EHE 08, solapes, refuerzos, recortes, atados y separadores. Incluye medios auxiliares. Colocado según EHE-08.			
		1.664,00	0,95	1.580,80
DACS109	**kg Acero en soportes**			
	Acero en soportes construidos a base de perfiles laminados y chapa de acero inoxidable AISI 304 con anclajes, abrazaderas, etc. Material: estructuras en acero al carbono A 410; abrazaderas: aisi 304. Tornillería: AISI-316.			
		40,00	5,02	200,80
	TOTAL SUBAPARTADO 6.2.1.3. DECANTADOR DIGESTOR.....			**7.584,75**
	SUBAPARTADO 6.2.1.4. BIODISCO-DECANTADOR			
DEXCC020	**m3 Excav. ciment./vaciado aparatos cualquier clase de terreno**			
	Excavación localizada en cimentaciones y vaciado de aparatos, en cualquier clase de terreno, incluso agotamiento y entibación si fuera necesaria, refino de fondo y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo o vertedero a una distancia máxima de 20 Km.			
		389,99	3,59	1.400,06
DRELTR	**m3 Relleno con material de la excavación**			
	Relleno ordinario con tierras procedentes de la excavación extendidas por tongadas de 30cm, incluso carga y transporte dentro de la obra, humectación y compactación al 98% de P.M. Totalmente terminado. Incluso medios auxiliares.			
		278,45	1,70	473,37
DRELAR	**m3 Relleno y extendido de arena**			
	Suministro y extendido de arena para asiento y tapado de tuberías. Incluso transporte a lugar de empleo, suministro, relleno, extendido, compactado y medios auxiliares.			
		55,39	23,33	1.292,25
DHORML	**m3 Hormigón limpieza HL-150/B/20**			
	Hormigón HL-150/B/20, consistencia blanda y tamaño máximo árido 20 mm. Elaborado en central. Incluso transporte hasta lugar de utilización, vertido con bomba, vibrado, regleado, curado y colocado. Según EHE-08. Incluso medios auxiliares.			
		5,36	64,73	346,95
DHOM20	**m3 Hormigón en masa HM-20/B/20/I**			
	Hormigón en masa HM-20/B/20/I, de 20 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20 mm, para ambiente normal, elaborado en central. Vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado y colocado. Según EHE-08. Incluye medios auxiliares.			
		2,69	73,21	196,93

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DHOCIM30	**m3 Hormigón cimentaciones HA-30/B/20/IV+Qb**			
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20mm, para ambiente de humedad alta y agresividad química. Elaborado en central para cimentación y vertido con bomba. Parte proporcional de transporte, vertido, vibrado, regleado, curado y colocado. Incluso ejecución de juntas de dilatación y contracción y medios auxiliares. Según EHE-08.			
		13,39	86,35	1.156,23
DENC0005	**m2 Encofrado plano en cimentaciones y soleras**			
	Encofrado plano en cimentaciones y soleras, incluso desencofrado y limpieza.			
		9,40	23,10	217,14
DAC500	**kg Acero corrugado B-500 S**			
	Acero en barras corrugadas (B 500 S), de acero soldable de 500 N/mm2 de límite elástico, incluso parte proporcional de transporte, elaboración, colocación, incluyendo esperas según EHE 08, solapes, refuerzos, recortes, atados y separadores. Incluye medios auxiliares. Colocado según EHE-08.			
		1.071,20	0,95	1.017,64
DACS109	**kg Acero en soportes**			
	Acero en soportes construidos a base de perfiles laminados y chapa de acero inoxidable AISI 304 con anclajes, abrazaderas, etc. Material: estructuras en acero al carbono A 410; abrazaderas: aisi 304. Tornillería: AISI-316.			
		40,00	5,02	200,80
	TOTAL SUBAPARTADO 6.2.1.4. BIODISCO-DECANTADOR.....			**6.301,37**
	SUBAPARTADO 6.2.1.5. OBRA DE SALIDA			
DEXCC020	**m3 Excav. ciment./vaciado aparatos cualquier clase de terreno**			
	Excavación localizada en cimentaciones y vaciado de aparatos, en cualquier clase de terreno, incluso agotamiento y entibación si fuera necesaria, refino de fondo y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo o vertedero a una distancia máxima de 20 Km.			
		41,35	3,59	148,45
DRELLT5	**m3 Relleno en trasdos de muros con tierra**			
	Relleno ordinario con tierras procedentes de la excavación extendidas por tongadas de 30cm, incluso carga y transporte dentro de la obra, humectación y compactación al 98% de P.M. Totalmente terminado. Incluso medios auxiliares.			
		31,57	4,02	126,91
DGRAVA	**m3 Suministro, relleno y extendido de grava de 40 a 60 mm**			
	Suministro, relleno y extendido de grava de 40 a 60 mm para saneos y capas drenantes. Incluso transporte, colocación y medios auxiliares.			
		1,38	18,68	25,78
DHORML	**m3 Hormigón limpieza HL-150/B/20**			
	Hormigón HL-150/B/20, consistencia blanda y tamaño máximo árido 20 mm. Elaborado en central. Incluso transporte hasta lugar de utilización, vertido con bomba, vibrado, regleado, curado y colocado. Según EHE-08. Incluso medios auxillares.			
		0,46	64,73	29,78
DHOM20	**m3 Hormigón en masa HM-20/B/20/I**			
	Hormigón en masa HM-20/B/20/I, de 20 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20 mm, para ambiente normal, elaborado en central. Vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado y colocado. Según EHE-08. Incluye medios auxiliares.			
		0,80	73,21	58,57

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DHOCIM30	**m3 Hormigón cimentaciones HA-30/B/20/IV+Qb**			
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20mm, para ambiente de humedad alta y agresividad química. Elaborado en central para cimentación y vertido con bomba. Parte proporcional de transporte, vertido, vibrado, regleado, curado y colocado. Incluso ejecución de juntas de dilatación y contracción y medios auxiliares. Según EHE-08.			
		1,18	86,35	101,89
DHOMU87	**m3 Hormigón muros y losas HA-30/B/20/IV+Qb**			
	Hormigón para armar HA-30/B/20/IV+Qb, de 30 N/mm2, consistencia blanda, Tmáx 20 mm, para ambiente de humedad alta y agresividad química. Elaborado en central, en muros y losas. Incluso juntas de dilatación, juntas de retracción mediante berenjenos. Incluido transporte, vertido por medio de camión-bomba, vibrado, curado, berenjenos para eliminar aristas vivas, totalmente colocado, incluidos todos los medios auxiliares. Según EHE-08.			
		4,28	89,46	382,89
DEN0015	**m2 Encofrado plano en muros cara vista**			
	Encofrado plano en muros, con paneles fenólicos, acabado cara vista, incluso berenjenos, desencofrado y limpieza.			
		34,20	27,15	928,53
DENC0005	**m2 Encofrado plano en cimentaciones y soleras**			
	Encofrado plano en cimentaciones y soleras, incluso desencofrado y limpieza.			
		2,63	23,10	60,75
DAC500	**kg Acero corrugado B-500 S**			
	Acero en barras corrugadas (B 500 S), de acero soldable de 500 N/mm2 de límite elástico, incluso parte proporcional de transporte, elaboración, colocación, incluyendo esperas según EHE 08, solapes, refuerzos, recortes, atados y separadores. Incluye medios auxiliares. Colocado según EHE-08.			
		534,20	0,95	507,49
DBARAND	**m Barandilla de protección de acero galvanizado**			
	Barandilla de 900 mm de altura construida en acero galvanizado con pasamanos en tubo de diámetro 50 mm, fijaciones IPN 120 mm soldadas a placas de anclaje, zócalo de seguridad de 50x20 mm, cable de 6 mm y tensores de 3/8" cada 12 m aproximadamente. Incluso parte proporcional de subida de escaleras, encuentros, cambios de alineación y anclajes. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalada.			
		5,20	73,60	382,72
DRET0030	**m2 Rejilla galvanizada tipo TRAMEX**			
	Rejilla galvanizada tipo TRAMEX, cuadrícula de 30 * 30 mm., espesor 20 mm., con uniones electrosoldadas entre pletinas, incluso montaje, estructura bastidor sobre la que se monta, grapas de fijación de la rejilla al bastidor. Totalmente colocada y fijada.			
		0,94	88,21	82,92
DACS109	**kg Acero en soportes**			
	Acero en soportes construidos a base de perfiles laminados y chapa de acero inoxidable AISI 304 con anclajes, abrazaderas, etc. Material: estructuras en acero al carbono A 410; abrazaderas: aisi 304. Tornillería: AISI-316.			
		15,00	5,02	75,30
DBAND045	**m Banda elástica de estanqueidad de P.V.C.**			
	Banda elástica de estanqueidad de P.V.C. de 220 mm., para juntas de hormigonado y dilatación, incluso colocación y fijación para evitar movimiento durante el hormigonado.			
		7,50	11,67	87,53
	TOTAL SUBAPARTADO 6.2.1.5. OBRA DE SALIDA.....			**2.999,51**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBAPARTADO 6.2.1.6. TUBERÍAS DE PROCESO			
DEXCPR	**m3 Excavación en zanjas, pozos y vaciados en cualquier clase de ter**			
	Excavación en zanjas, pozos y vaciados en cualquier clase de terreno excepto roca, por medios mecánicos. Incluso agotamiento y entibación si fuesen necesarios, refino de fondo, medios auxiliares y transporte de productos sobrantes a vertedero autorizado a una distancia máxima de 20 km.			
		151,68	3,98	603,69
DRELLC12	**m3 Relleno y compactación de zanjas seleccionado**			
	Relleno y compactación de zanjas y trasdos de pozos con material seleccionado procedente de la excavación.			
		115,06	8,08	929,68
DRELAR	**m3 Relleno y extendido de arena**			
	Suministro y extendido de arena para asiento y tapado de tuberías. Incluso transporte a lugar de empleo, suministro, relleno, extendido, compactado y medios auxiliares.			
		20,01	23,33	466,83
DTPVC63	**m Tubería PVC corrugada DN 630 mm SN-8**			
	Tubería de PVC de saneamiento corrugada exterior y lisa interior de DN 630 mm, color teja, SN 8 kN/m² con unión por copa mediante junta elástica. Incluye lubricante para las juntas, piezas especiales, codos, derivaciones, acometidas, entronques etc. Incluso medios auxiliares, colocación y comprobación de estanqueidad según guía técnica del CEDEX. Según especificación técnica del Pliego.			
		50,00	102,67	5.133,50
DTUPE7110	**m Tubería de polietileno PE 100 PN 10 DN=110mm.**			
	Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 110 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 10 bar, suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja.			
		65,00	14,03	911,95
DTUPETP7160	**m Tubería de polietileno PE 100 PN 10 DN=160mm.**			
	Tubería de polietileno alta densidad PE100, de 160 mm de diámetro nominal y una presión nominal de 10 bar, suministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, i/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja.			
		14,00	26,44	370,16
	TOTAL SUBAPARTADO 6.2.1.6. TUBERÍAS DE PROCESO.....			**8.415,81**
	SUBAPARTADO 6.2.1.7. CANALIZACIONES ELECTRICAS			
DEXCPR	**m3 Excavación en zanjas, pozos y vaciados en cualquier clase de ter**			
	Excavación en zanjas, pozos y vaciados en cualquier clase de terreno excepto roca, por medios mecánicos. Incluso agotamiento y entibación si fuesen necesarios, refino de fondo, medios auxiliares y transporte de productos sobrantes a vertedero autorizado a una distancia máxima de 20 km.			
		12,70	3,98	50,55
DELARALR0	**Ud Arqueta eléctrica de ladrillo**			
	Arqueta de registro de 38x38x50 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm. de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15 redondeando ángulos, ligeramente armada con mallazo, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15, y con tapa de fundición.			
		3,00	89,34	268,02
DRELAR	**m3 Relleno y extendido de arena**			
	Suministro y extendido de arena para asiento y tapado de tuberías. Incluso transporte a lugar de empleo, suministro, relleno, extendido, compactado y medios auxiliares.			
		7,62	23,33	177,77
	TOTAL SUBAPARTADO 6.2.1.7. CANALIZACIONES.....			**496,34**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBAPARTADO 6.2.1.8. URBANIZACIÓN			
DMALLA	**m Cerramiento con malla de simple torsión plastificada**			
	Cerramiento de parcela con malla de simple torsión plastificada verde, de 2,50 m de altura, malla de 40 x 40 mm, con postes de tubo verdes cada 3,00 m. Los postes del cerramiento se colocarán sobre zapata de hormigón armado de 0,6x0,6x0,3m. Incluye postes, alambre de tensar, tomapuntas, tensores y accesorios. No incluye zapatas de cimentación. Totalmente instalada.			
		80,10	16,22	1.299,22
DBORD	**m Bordillo prefabricado 25x15x12 cm**			
	Bordillo de hormigón de doble capa, de color gris, achaflanado, de 25*25*12 cm, excavación necesaria, colocación sobre solera de hormigón de 10 cm de espesor, rejuntado y limpieza. Totalmente colocado.			
		94,30	14,66	1.382,44
DCALZH	**m2 Calzada de hormigón de 20 cm**			
	Pavimento de vial de 20 cm de hormigón no estructural HNE-20/B/20 con mallazo de 15/15/6. Incluso extendido, encofrado de borde, regleado, vibrado, curado, ranurado y parte proporcional de juntas de hormigonado. Totalmente terminada.			
		220,00	20,60	4.532,00
DZA20	**m3 Zahorra artificial ZA-20**			
	Suministro, extendido y compactado de zahorra artificial ZA-20 extendida por tongadas de 30cm y compactada al 98% del proctor modificado. Incluso transporte a lugar de empleo, extendido, humedecido, compactado y medios auxiliares.			
		66,00	19,96	1.317,36
DBALD	**m2 Baldosa de duro granito o equivalente**			
	Baldosa de duro granito de 20*20 cm o equivalente, siguiendo la misma estética que la acera de la EDAR, sentada con 4 cm de mortero de cemento sobre solera de hormigón no estructural HNE-20 de 20 cm y zahorra artificial de 20 cm, con mallazo 15/15/6. Incluso retacado, rejuntado con lechada de cemento y limpieza. Totalmente terminado.			
		14,60	32,09	468,51
DEXTTVC11	**m2 Extendido de tierra vegetal**			
	Tierra vegetal en isletas en capas de 5-15 cm. de espesor, incluyendo el suministro, carga, transporte, extendido, compactación y perfilado, terminado.			
		58,00	4,72	273,76
DCESPC12	**m2 Cesped ornamental**			
	Formación de césped fino de gramíneas, resistente a la sombra por siembra de una mezcla de Agrostis tenuis al 10%, Festuca ovina duriuscula al 30 %, Festuca rubra Phallax al 30 % y Festuca rubra Tricophylla al 30 %, en superficies hasta 1000 m2.			
		58,00	3,31	191,98
DBAS108	**Ud Base apoyo p/anillos 120cm**			
	Base de apoyo para anillos de pozo de registro prefabricado, de 120 cm. de diámetro interior, altura 100 cm., incluso p.p. de recibido de tuberías y sellado.			
		3,00	258,29	774,87
DDESPR110	**m Desarrollo pozo/reg. 120cm**			
	Desarrollo de pozo de registro prefabricado mediante anillos de hormigón en masa, de 120 cm. de diámetro interior, incluso medios auxiliares y colocación.			
		5,40	133,90	723,06
DCONO115	**Ud Cono asimétrico 120-80**			
	Cono asimétrico prefabricado de hormigón en masa, de 120 cm. de diámetro inferior, 80 cm. de diámetro superior, altura 80 cm., incluso medios auxiliares y colocación.			
		3,00	106,49	319,47

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DTAPFD60	**Ud Marco y tapa de Fundición Dúctil de 60 cm**			
	Marco y tapa de fundición dúctil redonda de 60,00 cm. de diámetro para tráfico normal tipo Rexel o equivalente. Acerrojado por apéndice elástico. Incluso medios auxiliares. Totalmente colocada.			
		3,00	134,84	404,52
DPA0040	**Ud Pate de polipropileno**			
	Pate de polipropileno con alma de acero, incluso taladro de 25 mm. y colocación.			
		18,00	7,96	143,28
	TOTAL SUBAPARTADO 6.2.1.8. URBANIZACIÓN.....			**11.830,47**
	SUBAPARTADO 6.2.1.9. EDIFICIO DE PRETRATAMIENTO			
DDESB001	**m2 Despeje y desbroce del terreno**			
	Despeje y desbroce del terreno, por medios mecánicos, incluso transporte de productos sobrantes a vertedero.			
		39,69	1,48	58,74
DEXCC020	**m3 Excav. ciment./vaciado aparatos cualquier clase de terreno**			
	Excavación localizada en cimentaciones y vaciado de aparatos, en cualquier clase de terreno, incluso agotamiento y entibación si fuera necesaria, refino de fondo y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo o vertedero a una distancia máxima de 20 Km.			
		5,09	3,59	18,27
DENC00	**m3 Encachado de piedras bajo soleras**			
	Extendido y compactado de encachado de piedras bajo soleras, incluso recebado de arena de río.			
		10,72	29,60	317,31
DHORML	**m3 Hormigón limpieza HL-150/B/20**			
	Hormigón HL-150/B/20, consistencia blanda y tamaño máximo árido 20 mm. Elaborado en central. Incluso transporte hasta lugar de utilización, vertido con bomba, vibrado, regleado, curado y colocado. Según EHE-08. Incluso medios auxiliares.			
		1,43	64,73	92,56
DHOEDIF25	**m3 Hormigón HA-25/B/20/IIa**			
	Hormigón para armar de calidad y resistencia HA-25/B/20/IIa, para armar en todo tipo de estructura, elaborado en central. Incluso suministro, aditivos para la puesta en obra, colocación, bombeado, vibrado, curado y demás operaciones necesarias, colocado según EHE-08.			
		14,60	84,46	1.233,12
DENC0005	**m2 Encofrado plano en cimentaciones y soleras**			
	Encofrado plano en cimentaciones y soleras, incluso desencofrado y limpieza.			
		16,44	23,10	379,76
DENC0045	**m2 Encofrado plano en vigas**			
	Encofrado plano en vigas, incluso desencofrado y limpieza.			
		47,67	27,00	1.287,09
DEN0046	**m2 Encofrado plano en pilares**			
	Encofrado plano en pilares, incluso desencofrado y limpieza.			
		19,20	28,33	543,94
DFORJ9632	**m2 Forjado 25+5, B-60**			
	Forjado 25+5 cm. formado a base de semiviguetas de hormigón pretensado, separadas 60 cm. entre ejes, bovedilla cerámica de 60x25x25 cm. y capa de compresión de 5 cm con mallazo segun planos de estructura. Hormigón HA-25/P/20/I, elaborado en central, i/armadura (1,80 kg/m2), terminado. (Carga total s/cálculo de estructuras). Según normas NTE, EFHE , EHE y CTE-SE-AE.			
		39,69	67,41	2.675,50

PRESUPUESTO

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DCUBC02	**m2 Cubierta invertida no transitable con añadido de grava**			
	Cubierta invertida no transitable constituida por: capa de arcilla expandida en seco de espesor medio 5 cm., en formación de pendiente, con mallazo de acero 300x300x6 mm., tendido de mortero de cemento M-5, de 2 cm. de espesor, membrana bicapa no adherida, a base de lámina de betún plastomérico APP tipo Morterplas polimérica FV 3 kg. (LBM-30-FV), y otra lámina de betún plastomérico APP tipo Morterplas polimérica PE 3 kg. (LBM-30-PE) adherida a fuego a la anterior, aislamiento térmico de poliestireno extruído de 40 mm. de espesor tipo Roofmate SL, capa separadora tipo Terram 700, incluso extendido de una capa de canto rodado 20/40 mm. de 5 cm. de espesor.			
		39,69	52,57	2.086,50
DAC500	**kg Acero corrugado B-500 S**			
	Acero en barras corrugadas (B 500 S), de acero soldable de 500 N/mm2 de límite elástico, incluso parte proporcional de transporte, elaboración, colocación, incluyendo esperas según EHE 08, solapes, refuerzos, recortes, atados y separadores. Incluye medios auxiliares. Colocado según EHE-08.			
		1.419,12	0,95	1.348,16
DBLOQHG060	**m2 Fabrica de bloque de hormigón gris 40x20x20 cm**			
	Fábrica de bloques huecos de hormigón gris estándar de 40x20x20 cm. para revestir, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 N y arena de río M-5, p.p.. de formación de dinteles, zunchos, jambas, ejecución de encuentros, piezas especiales, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFB-6 y CTE-SE-F.			
		111,84	51,42	5.750,81
DENF0200	**m2 Enfoscado sin maestrear en param. verticales y horizontales**			
	Enfoscado sin maestrear con mortero de cemento 1:4, en paramentos verticales y horizontales, de 15 mm. de espesor, incluso preparación y humedecido del soporte.			
		174,88	14,89	2.603,96
DPPOL87235	**m2 Proyectado de poliuretano**			
	Aislamiento térmico mediante espuma rígida de poliuretano fabricada in situ realizado por proyección sobre la cara interior del cerramiento de fachada, con una densidad nominal de 35 kg/m3. y 40 mm. de espesor nominal, previo al tabique, s/UNE-92120-2, i/maquinaria auxiliar y medios auxiliares, medido s/UNE 92310.			
		111,84	28,63	3.201,98
DTAB0075	**m2 Tabicón ladrillo cerámico hueco doble**			
	Tabicón de ladrillo cerámico hueco doble, recibido con mortero de cemento 1:6, incluso recibido de cercos, limpieza y piezas especiales.			
		126,54	18,51	2.342,26
DPINT	**m2 Pintura plástica en paramentos horizontales y verticales**			
	Pintura plástica lisa mate lavable estándar en blanco o pigmentada a decidir por la Dirección de Obra, sobre paramentos horizontales y verticales, dos manos, incluso mano de imprimación, plastecido y medios auxiliares.			
		96,90	11,63	1.126,95
DREVM365	**m2 Revestimiento de mortero monocapa**			
	Revestimiento de paramentos verticales con mortero monocapa acabado fratasado en color a elegir de Cemarksa o similar, aplicado a llana, regleado y fratasado, con un espesor de 15 a 20 mm., con ejecución de despiece según planos y aplicado directamente sobre fábrica de ladrillo, hormigón, fábrica de bloques de hormigón, etc., i/p.p. de medios auxiliares, s/NTE-RPR-9, medido deduciendo huecos.			
		111,84	41,61	4.653,66
DVI5632	**m Vierteaguas en peto de fachada**			
	Vierteaguas en peto de chapa de acero galvanizado, lacado color, con goterón, y de 40 cm. de desarrollo total, recibido con garras en huecos de fachadas con mortero de cemento y arena de río 1/6, incluso sellado de juntas y limpieza, instalado, con p.p. de medios auxiliares y pequeño material para su recibido, terminado.			
		25,20	71,34	1.797,77

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DARQ40100	**Ud Arqueta de 50 * 50 cm. de lado interior**			
	Arqueta de 50 * 50 cm. de lado interior, realizada con solera de hormigón en masa de 15 cm. de espesor, fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie, enfoscado y bruñido interior, incluso tapa de hormigón armado.			
		2,00	130,71	261,42
DTUB0160	**m Tubería PVC corrugada saneamiento 160**			
	Tubería de PVC de saneamiento corrugada exterior y lisa interior, diámetro nominal 160, color teja, SN 8 kN/m² con unión mediante junta elástica, incluso piezas especiales de las mismas características, codos, manguitos, derivaciones acometidas etc.			
		9,80	8,28	81,14
DPAVH030	**m2 Pavimento de hormigón impreso antideslizante**			
	Colocación, extendido y alisado de hormigón, aplicación del endurecedor coloreado. Texturado del hormigón a elegir por la D.F. y aplicación de resina de acabado y aditivo antideslizante. Corte de juntas de dilatación/retracción y limpieza del hormigón con máquina de agua de alta presión.			
		26,80	38,98	1.044,66
DSUM0400	**Ud Ud. Sumidero sifónico de hierro fundido de 25x25 cms**			
	Ud. Sumidero sifónico de hierro fundido de 25x25 cms., totalmente instalado según NTE-ISS-13.			
		2,00	53,65	107,30
DASP5987	**Ud Aspirador estático 31x31cm**			
	Aspirador estático de ventilación cuadrado de 31x31 cm. de dimensiones interiores formado por un remate o sombrerete, cuatro piezas intermedias y una base de hormigón prefabricado gris recibidas con cola. Totalmente instalado s/NTE-ISV y medida la unidad terminada.			
		1,00	251,50	251,50
DPUER2396	**m2 Puerta de hojas abatibles**			
	Puerta de hojas abatibles ejecutada con perfiles conformados en frío de acero galvanizado, doble agrafado, de espesor mínimo 0.8 mm, modulada, tipo III (1.50/3 m2.), abertura a 180º. Incluso junquillos, cantoneras, patillas de fijación, juntas de estanqueidad de neopreno, vierteaguas, herrajes de colgar, cierre y seguridad y parte proporcional de sellado de juntas con masilla elástica construida según NBE-CT-79. Medida de fuera a fuera del cerco.			
		14,10	97,40	1.373,34
DCARG05	**m Cargadero para huecos formado por vig**			
	Cargadero para huecos formado por viguetas prefabricadas de hormigón armado, incluso recibido y colocación.			
		6,20	13,50	83,70
DALB0505	**Ud Ayudas de albañilería a oficios**			
	Ayudas de albañilería a oficios en edificios industriales.			
		2,00	371,00	742,00
DVIERT010	**m Vierteaguas piedra artificial**			
	Vierteaguas de piedra artificial recibido con mortero de cemento 1:6, incluso sellado de juntas y limpieza.			
		3,00	24,15	72,45
DVENT0005	**m2 Ventanas de aluminio lacado**			
	Ventanas de aluminio lacado, color a elegir, incluso herrajes de colgar y seguridad, recibidas en fábrica.			
		3,00	175,13	525,39
DCLIM001	**m2 Climalit o equivalente 4+6+4 mm**			
	Climalit o equivalente formado por dos lunas incoloras de 4 mm. y cámara de aire de 6 mm, incluso cortes y sellado con silicona incolora.			
		3,00	63,54	190,62
DREDAF020	**Ud Red de agua fría**			
	Red de agua fría con tubería de cobre, en edificio con tres tomas de agua, completamente terminada.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1,00	625,40	625,40
DBAJ50	**m Bajante con tubería de PVC Ø 110 mm**			
	Bajante con tubería de P.V.C. de 110 mm. de diámetro, incluso p.p. de piezas especiales, elementos de fijación y medios auxiliares para su ejecución.			
		9,00	20,01	180,09
DACO2369	**Ud Acometida de agua**			
	Acometida de aguas, desde el punto de toma en la EDAR hasta la llave de entrada al edificio, incluso obras complementarias y ayudas de albañilería. Medida la unidad terminada.			
		1,00	371,00	371,00
DACELA	**kg Acero en perfiles laminados S 275 JR**			
	Acero en perfiles laminados S 275 JR en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas mediante uniones atornilladas. Incluso parte proporcional de nudos, soldados y atornillados, cortes, piezas especiales y despuntes. Incluido dos manos de imprimación con pintura de protección contra el fuego tipo intumescente así como el tratamiento de protección anticorrosiva. Incluso medios auxiliares.			
		261,00	2,09	545,49
DPLACA	**Ud Placas de anclaje**			
	Placa de anclaje recibida al hormigón, incluso rigidizadores, pernos y medios auxiliares.			
		3,00	47,64	142,92
	TOTAL SUBAPARTADO 6.2.1.9. EDIFICIO DE.....			**38.116,76**
	TOTAL APARTADO 6.2.1. OBRA CIVIL.....			**93.810,07**
	APARTADO 6.2.2. EQUIPOS MECÁNICOS			
	SUBAPARTADO 6.2.2.1. OBRA DE LLEGADA			
	ELEMENTO 6.2.2.1.1. DESBASTE DE GRUESOS			
DPOL05	**Ud Polipasto manual de 1000 Kg**			
	Polipasto manual de 1.000 Kg de capacidad con 5 m de elevación y carro de traslación por cadena de 10 m. Marca: VICINAY o equivalente. Incluso medios auxiliares. Según especificación técnica del Pliego. Totalmente instalado y probado.			
		1,00	549,07	549,07
DCESTA	**Ud Cesta para solidos**			
	Cesta de escurrido de solidos de tipo rectangular acoplada al fondo del pozo, anclaje mediante carriles guia, fabricada en aluminio.			
		1,00	629,15	629,15
DREJMAN	**Ud Reja de gruesos**			
	Reja de funcionamiento manual para pozo de 1,5 metros de ancho, altura total reja 2,55 metros. Separación entre barrotes de 30 mm, barrotes de 8 mm de espesor tipó de reja recta, ejecución del bastidor en acero galvanizado, barrotes en acero inoxidable AISI-304-L.			
		1,00	1.644,53	1.644,53
DCONT800	**Ud Container 800 litros.**			
	Contenedor tipo municipal standart para recogida de solidos de 800 litros de capacidad.			
		1,00	381,04	381,04
	TOTAL ELEMENTO 6.2.2.1.1. DESBASTE DE GRUESOS.....			**3.203,79**
	ELEMENTO 6.2.2.1.2. BOMBEO DE AGUA BRUTA			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DBOMCSM12.5	**Ud Bomba sumergible de 12,5 m3/h a 5 mca**			
	Ud. bomba sumergible de las siguientes características: Servicio: elevación de fangos Características: - Tipo: centrífuga sumergible para aguas sucias - Marca: ABS o similar - Modelo: AS 0530 D 50 HZ Caudal unitario en el punto de trabajo: 12,5 m3/h - Altura manométrica en el punto de trabajo: 5 mca - Diámetro de salida: 50 mm - Tipo de rodete: Vortex - Paso de sólidos: 40 mm - Refrigeración: libre circulación del medio - Acoplamiento automático mediante tubos guía - Rendimiento hidráulico en el punto de trabajo: 32,5 % - Potencia en el eje en el punto de trabajo: 0,78 kW Accionamiento: eléctrico - Potencia nominal en el eje: 1,3 kW - Velocidad del motor: 1.330 rpm - Tensión: 400 V - Intensidad nominal: 3,60 A Longitud de cable: 10 m Materiales: - Alojamiento del motor: fundición gris GG 25 - Eje del rotor: acero inox.AISI 420 - Impulsor: fundición gris GG 25 - Voluta: fundición gris GG 25 - Tornillería exterior: acero inox. AISI 316 Otras características: - Estanqueidad del eje: Junta mecánica carburo - silicio. Incluido pedestal para la bomba.			
		2,00	1.965,24	3.930,48
DTUINEM21	**m Tubería inox. DN 65**			
	Tubería acero inoxidable AISI 316 L, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. DN 65. Diámetro nominal: desde 6 mm en adelante Fabricación: con soldadura longitudinal según norma DIN 2463			
		10,00	80,52	805,20
DCARM22	**Ud Carrete desmontaje DN 50**			
	Carrete de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. DN 50. Tipo: brida-brida. Material: Bridas: acero al carbono St. 37.2. Virolas: acero inoxidable AISI 304.			
		2,00	131,83	263,66
DVALCM23	**Ud Válvula compuerta DN 50**			
	Válvula de compuerta de las siguientes características. Marca: BELGICAST o equivalente. DN 50. PN 10/16. Conexiones: embridadas. Accionamiento: manual por volante.			
		2,00	228,88	457,76
DVALR24	**Ud Válvula retención DN 50**			
	Válvula de retención de las siguientes características. Marca: BELGICAST o equivalente . DN 50. PN 10/16. Tipo: clapeta batiente. Conexiones: embridadas.			
		2,00	211,41	422,82
DTOMAEM17	**Ud Toma de agua**			
	Toma de agua para limpieza de conducciones incluyendo una válvula de bola manual. DN 25. Incluso racord.			
		2,00	132,57	265,14
DREGNM25	**Ud Regulador de nivel**			
	Regulador de nivel de las siguientes características. Marca: ABS o equivalente. Tipo: de flotador con contactos de plata. Incluso 6 m de cable eléctrico.			
		2,00	85,85	171,70
DMANO	**Ud Manómetro de esfera tipo muelle**			
	Manómetro de esfera tipo muelle tubular con accesorios, sifón, válvula de aislamiento y purga. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalado, probado y en funcionamiento.			
		2,00	172,38	344,76
DACS109	**kg Acero en soportes**			
	Acero en soportes construidos a base de perfiles laminados y chapa de acero inoxidable AISI 304 con anclajes, abrazaderas, etc. Material: estructuras en acero al carbono A 410; abrazaderas: aisi 304. Tornillería: AISI-316.			
		15,00	5,02	75,30
DCOLIMTTRAT.E	**Ud Colector impulsión E/2DN65 S/1DN65**			
	Colector de impulsión de las bombas sumergibles de las siguientes características: Nº conexiones entrada: 2 de DN 65. Nº conexiones salida: 1 de DN 65. Material: Acero inoxidable AISI 316 L.			
		1,00	1.072,70	1.072,70
	TOTAL ELEMENTO 6.2.2.1.2. BOMBEO DE AGUA BRUTA.....			**7.809,52**
	ELEMENTO 6.2.2.1.3. TAMIZADO DE FINOS			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DCONT800	**Ud Container 800 litros.**			
	Contenedor tipo municipal standart para recogida de solidos de 800 litros de capacidad.			
		1,00	381,04	381,04
DTAMROT	**Ud Tamiz rotativo 1 mm**			
	Suministro y colocación de tamiz de tambor rotativo marca ANDRITZ o similar Modelo: GIRAPAC GP6305 Caudal: 50-80 (m3/h) Tipo de efluente: aguas residuales Contenido en sólidos: 200 a 500mgr/l Luz de malla: 1,5 mm Diámetro de tambor: 630mm Longitud del tambor: 500mm Motor reductor: 0.37kW Velocidad de giro: 9,7 rpm Consumo agua de lavado: 1 a 5 m3/h Alimentación y descarga por brida Rasqueta de limpieza delantera Sistema de limpieza interno de la malla de la pulverización de agua Malla tipo Johnson Capotaje delantero, con sistema de seguridad en la apertura del mismo Construcción en acero inoxidable AISI 304L			
		1,00	16.430,77	16.430,77
DEEST.TAMIZ	**Ud Estructura soporte del tamiz**			
	Ud.- estructura soporte para colocación del tamiz de forma elevada, dicha plataforma está fabricada con perfiles laminados y angulares de acero, con piso en tramex, incluso escalera.			
		1,00	2.114,00	2.114,00
DTOMAEM17	**Ud Toma de agua**			
	Toma de agua para limpieza de conducciones incluyendo una válvula de bola manual. DN 25. Incluso racord.			
		2,00	132,57	265,14
DACS109	**kg Acero en soportes**			
	Acero en soportes construidos a base de perfiles laminados y chapa de acero inoxidable AISI 304 con anclajes, abrazaderas, etc. Material: estructuras en acero al carbono A 410; abrazaderas: aisi 304. Tornillería: AISI-316.			
		15,00	5,02	75,30
DVALCOM200	**Ud Válvula compuerta DN 200**			
	Ud.- Válvula de compuerta de cierre elástico, modelo corto, diametro 200 mm. Presión 10/16 atm. Accionamiento manual por volante y cuadradillo. Cuerpo y tapa en fundición gris GGG-50. Husillo de acero inoxidable pulido, acoplamiento bridado.			
		3,00	629,57	1.888,71
DTUBIM75	**m Tubería inox. DN 200**			
	Tubería acero inoxidable AISI 316 L, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. DN 200. Diámetro nominal: desde 6 mm en adelante Fabricación: con soldadura longitudinal según norma DIN 2463 Calidad: AISI 316 L.			
		5,00	200,87	1.004,35
DTE200	**Ud Te acero bridada DN-200**			
	Ud.- Te igual fabricada en acero al carbono de 8" de diámetro.			
		1,00	277,59	277,59
DCUR200	**Ud Curva N3D 90º/DN-200.**			
	Ud.- Curva tipo N3D 2605 de 8" de diámetro a 90º. PN 10, fabricada en acero al carbono, calidad ST 37.0-S.			
		2,00	226,28	452,56

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	TOTAL ELEMENTO 6.2.2.1.3. TAMIZADO DE FINOS.....			**22.889,46**
	ELEMENTO 6.2.2.1.4. MEDICIÓN DE CAUDAL			
DVALCM64	**Ud Válvula compuerta DN 65**			
	Válvula de compuerta de las siguientes características. Marca: BELGICAST o equivalente. DN 65. PN 10/16. Conexiones: embridadas. Accionamiento: manual por volante.			
		1,00	262,72	262,72
DCARRM63	**Ud Carrete desmontaje DN 65**			
	Carrete de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. DN 65. Tipo: brida-brida. Material: Bridas: acero al carbono St. 37.2. Virolas: acero inoxidable AISI 304.			
		1,00	139,47	139,47
DACS109	**kg Acero en soportes**			
	Acero en soportes construidos a base de perfiles laminados y chapa de acero inoxidable AISI 304 con anclajes, abrazaderas, etc. Material: estructuras en acero al carbono A 410; abrazaderas: aisi 304. Tornillería: AISI-316.			
		15,00	5,02	75,30
DCAUD65	**Ud Caudalímetro electromagnético DN 65**			
	Suministro y colocación de medidor de caudal tipo electromagnético. Marca: SIEMENS o equivalente. Características principales: DN 65 y PN 10, que incluye: -Tubo para la medida de caudal, modelo Sitrans FM en ejecución con bridas con electrodo de puesta a tierra incorporado. Material del tubo de medida: Acero inoxidable AISI 304. - Convertidor para la medida de caudal magnético inductivo con autodiagnóstico.Montado sobre el tubo o la pared. Precisión: > 0,5% . Según especificación técnica del Pliego. Incluso medios auxiliares y colocación. Totalmente instalado, probado y funcionando.			
		1,00	1.696,38	1.696,38
	TOTAL ELEMENTO 6.2.2.1.4. MEDICIÓN DE CAUDAL.....			**2.173,87**
	TOTAL SUBAPARTADO 6.2.2.1. OBRA DE LLEGADA.....			**36.076,64**
	SUBAPARTADO 6.2.2.2. TANQUE POLIVALENTE			
DTANPOL25	**Ud Tanque polivalente 53,9 m3**			
	Tanque polivalente de tres cámaras integrado por dos (2) depósitos horizontales prefabricados de geometría cilíndrica, de 2,5 m de diámetro por 12,8 m de longitud, construidos con resinas de poliéster (isoftálicas y ortoftálicas) reforzadas con fibra de vidrio. Cada depósito dispone de tres (3) bocas hombre de 550 mm de diámetro, una (1) tubuladora bridada de 200 mm de diámetro, dos (2) tubuladoras bridadas con "t" deflectora interior de 200 mm de diámetro, dos (2) paredes divisorias y una (1) "t" deflectora de intercomunicación de 200 mm de diámetro. El volumen de cada depósito es de 53,9 m³ (107,8 m³ en total).			
		1,00	20.734,37	20.734,37
	TOTAL SUBAPARTADO 6.2.2.2. TANQUE POLIVALENTE.....			**20.734,37**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBAPARTADO 6.2.2.3. EQUIPO COMPACTO DE BIODISCOS			
DBIOSC	**Ud Equipo compacto de biodisco-decantador lamelar**			
	Un (1) módulo de contactores biológicos rotativos "system s&p" modelo kka-e-1990/4 de 2 metros de diámetro con una superficie de contacto de 1990 m². Los discos son lisos (planos) y están anclados a un eje macizo de acero inoxidable. El módulo incluye dos (2) motoreductores de 0,55 kw de potencia para el accionamiento de los biodiscos. El módulo incluye dos norias. La finalidad de la primera es laminar el caudal de agua de entrada a los biodiscos (caudal constante). La segunda noria sirve para elevar el agua de salida de los biodiscos hasta el decantador lamelar. El módulo incluye un (1) decantador lamelar modelo lms-e-14/2. su superficie de contacto es de 23,8 m² e incluye dos (2) bombas de purga de fangos "grundfos ap35.40.06.3" de 0,60 kw de potencia. La planta propuesta incluye cubiertas de aluminio anodizado con revestimiento interior aislante con sistema de apertura servoasistida que permite el acceso a todos los componentes del módulo de biodiscos. La planta incluye un panel de control "system s&p" que rige todo el sistema. Todo el conjunto está construido en polipropileno con estructura exterior de perfiles de acero inoxidable aisi-304l y está diseñado para ser instalado semienterradamente.			
		1,00	88.840,86	88.840,86
	TOTAL SUBAPARTADO 6.2.2.3. EQUIPO COMPACTO DE.....			**88.840,86**
	SUBAPARTADO 6.2.2.4. MEDIDA DE CAUDAL DE AGUA TRATADA			
DMEDCUV	**Ud Medidor de caudal ultrasónico sobre vertedero**			
	Medidor de caudal por ultrasonidos sobre vertedero, Marca DELTA CONTROLS o similar, modelo 872FM. para medida del caudal deagua tratada. Instalado sobre el líquido aguas arriba del vertedero. Rango de Medición: 30 hasta 250 cm · Ángulo de raz: ±6° al límite de bajo 3 dB · Salida: Análoga 4-20 mA · Compensación de Temperatura Integra: Sí · Exactitud: Mejor que 0.25% del rango máximo · Suministro: 11-30 V CC · Temperatura Ambiental: -40°C hasta +60°C · Caja: NEMA 4X a prueba a intemperie y NEMA 6 sumergible · Alambrado: Cable fuerte con un funda dura de goma. 3 metros es básico. Las longitudes más largas son opcional · Calibración: Teclado integro o la comunicación bidireccional de RS-485 remota · Conexión de Montaje: NPT, brida o tubo · Materiales: PVC y acero inoxidable 300 · Elementos de Flujo Tipicos: Flumes de Parshall y Parmer-Bowlus, Vertederos rectangular, v-notch y Cipolletti Colocado y probado.			
		1,00	3.091,49	3.091,49
DPASAM0311	**Ud Pasamuro acero inoxidable AISI-316-L/DN-150.**			
	Ud.- Carrete pasamuro fabricado con tubería de acero inoxidable sin soldadura, según ASTM A-312, un extremo bridado, AISI-316-L, SCH-10, DN-150 mm de diámetro y 500 mm de longitud. Tipo tubo-brida con valona y brida en aluminio.			
		2,00	141,16	282,32
	TOTAL SUBAPARTADO 6.2.2.4. MEDIDA DE CAUDAL DE AGUA.			**3.373,81**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBAPARTADO 6.2.2.5. BOMBEOS EXTERNOS			
	ELEMENTO 6.1.2.5.1. BOMBEO DE LA MAGDALENA			
DBOMPIR12	**Ud Bomba sumergible de 11,2 m3/h a 8,3 mca**			
	Ud. bomba sumergible de las siguientes características: Servicio: elevación de agua bruta Características: - Tipo: centrífuga sumergible para aguas sucias - Marca: ABS o similar - Modelo: AS 0630-S 50 HZ Caudal unitario en el punto de trabajo: 11,2 m3/h - Altura manométrica en el punto de trabajo: 8,3 mca - Diámetro de salida: 50 mm - Tipo de rodete: Canal - Paso de solidos: 60 mm - Refrigeración: libre circulación del medio - Acoplamiento automático mediante tubos guía - Rendimiento hidráulico en el punto de trabajo: 32,5 % - Potencia en el eje en el punto de trabajo: 0,775 kW Accionamiento: eléctrico - Potencia nominal en el eje: 1.3 kW - Velocidad del motor: 1.330 rpm - Tensión: 400 V - Intensidad nominal: 3,37 A Longitud de cable: 10 m Materiales: - Alojamiento del motor: fundición gris GG 25 - Eje del rotor: acero inox.AISI 420 - Impulsor: fundición gris GG 25 - Voluta: fundición gris GG 25 - Tornillería exterior: acero inox. AISI 316 Otras características: - Estanqueidad del eje: Junta mecánica carburo - silicio. Incluido pedestal para la bomba.			
		1,00	1.868,62	1.868,62
	TOTAL ELEMENTO 6.1.2.5.1. BOMBEO DE LA MAGDALENA.....			**1.868,62**
	ELEMENTO 6.1.2.5.2. BOMBEO DEL POLÍGONO			
DBOMCSM45	**Ud Bomba sumergible de 45 m3/h a 23 mca**			
	Ud. bomba sumergible de las siguientes características: Servicio: elevación de fangos Características: - Tipo: centrífuga sumergible para aguas sucias - Marca: ABS o similar - Modelo: XFP100G CB1 50 HZ Caudal unitario en el punto de trabajo: 45 m3/h - Altura manométrica en el punto de trabajo: 23 mca - Diámetro de salida: 10 mm - Tipo de rodete: Vortex - Paso de solidos: 40 mm - Refrigeración: libre circulación del medio - Acoplamiento automático mediante tubos guía - Rendimiento hidráulico en el punto de trabajo: 41,3 % - Potencia en el eje en el punto de trabajo: 6,8 kW Accionamiento: eléctrico - Potencia nominal en el eje: 11 kW - Velocidad del motor: 1.480 rpm - Tensión: 400 V - Intensidad nominal: 23,37 A Longitud de cable: 10 m Materiales: - Alojamiento del motor: fundición gris GG 25 - Eje del rotor: acero inox.AISI 420 - Impulsor: fundición gris GG 25 - Voluta: fundición gris GG 25 - Tornillería exterior: acero inox. AISI 316 Otras características: - Estanqueidad del eje: Junta mecánica carburo - silicio. Incluido pedestal para la bomba.			
		3,00	8.357,45	25.072,35
DCARM100	**Ud Carrete desmontaje DN 100**			
	Carrete de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. DN 100. Tipo: brida-brida. Material: Bridas: acero al carbono St. 37.2. Virolas: acero inoxidable AISI 304.			
		3,00	272,67	818,01
DVALCM100	**Ud Válvula compuerta DN 100**			
	Válvula de compuerta de las siguientes características. Marca: BELGICAST o equivalente. DN 100. PN 10/16. Conexiones: embridadas. Accionamiento: manual por volante.			
		3,00	415,44	1.246,32
DVALR100	**Ud Válvula retención DN 100**			
	Válvula de retención de las siguientes características. Marca: BELGICAST o equivalente . DN 100. PN 10/16. Tipo: clapeta batiente. Conexiones: embridadas.			
		3,00	324,95	974,85
DTUBINEM100	**m Tubería inox. DN 100**			
	Tubería acero inoxidable AISI 316 L, incluso parte proporcional de uniones y accesorios. DN 100. Diámetro nominal: desde 6 mm en adelante Fabricación: con soldadura longitudinal según norma DIN 2463			
		15,00	153,70	2.305,50
DTOMAEM17	**Ud Toma de agua**			
	Toma de agua para limpieza de conducciones incluyendo una válvula de bola manual. DN 25. Incluso racord.			
		3,00	132,57	397,71
DREGNM25	**Ud Regulador de nivel**			
	Regulador de nivel de las siguientes características. Marca: ABS o equivalente. Tipo: de flotador con contactos de plata. Incluso 6 m de cable eléctrico.			
		3,00	85,85	257,55

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DMANO	**Ud Manómetro de esfera tipo muelle**			
	Manómetro de esfera tipo muelle tubular con accesorios, sifón, válvula de aislamiento y purga. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalado, probado y en funcionamiento.			
		3,00	172,38	517,14
DACS109	**kg Acero en soportes**			
	Acero en soportes construidos a base de perfiles laminados y chapa de acero inoxidable AISI 304 con anclajes, abrazaderas, etc. Material: estructuras en acero al carbono A 410; abrazaderas: aisi 304. Tornillería: AISI-316.			
		30,00	5,02	150,60
DCOLIM100	**Ud Colector impulsión bombeo del polígono**			
	Colector de impulsión de las bombas sumergibles del polígono de las siguientes características: N° conexiones entrada: 3 de DN 100. N° conexiones salida: 1 de DN 150. Material: Acero inoxidable AISI 316 L.			
		1,00	1.973,43	1.973,43
	TOTAL ELEMENTO 6.1.2.5.2. BOMBEO DEL POLÍGONO.....			**33.713,46**
	TOTAL SUBAPARTADO 6.2.2.5. BOMBEOS EXTERNOS.....			**35.582,08**
	TOTAL APARTADO 6.2.2. EQUIPOS MECÁNICOS			**184.607,76**
	APARTADO 6.2.3. EQUIPOS ELÉCTRICOS			
	SUBAPARTADO 6.2.3.1. RAMAL DE MEDIA TENSIÓN AÉREO			
PCRDE0275	**Ud Cruceta de derivación.**			
	Ud.- Cruceta para derivación de la línea eléctrica de 3 metros. Totalmente instalada.			
		1,00	221,28	221,28
PAPM90217	**Ud Apoyo metálico RU C2000/ 14 m.**			
	Ud.- Apoyo metálico de angular de hierro galvanizado, atornillado, según recomendación UNESA 6704-A, de 14 metros de altura y 2.000 Kg. de E.U. en punta, totalmente instalado.			
		2,00	2.204,40	4.408,80
PLAT10103	**m Línea aérea trifásica LA-56.**			
	Ml.- Línea aérea trifásica con conductor de aluminio-acero tipo LA-56 de 54,60 mm² de sección, incluido p.p. de tendido, regulado y engrapado de la línea.			
		330,00	9,14	3.016,20
PCR090241	**Ud Cruceta metálica tresbolillo S2/3 m.**			
	Ud.- Cruceta metálica galvanizada de tresbolillo de 3 metros de envergadura, para montaje sobre poste metálico, incluso elementos auxiliares necesarios para su instalación.			
		2,00	337,88	675,76
PCAM0111	**Ud Cadenas de suspensión 3 elementos.**			
	Ud.- Cadenas de suspensión formada por tres elementos aisladores de cristal tip U-70, horquilla de bola HB-16, rótula corta R16, grapa de suspensión GS-1, apropiada para el conductor, incluso elementos auxiliares necesarios y colocación.			
		6,00	101,43	608,58
PSU90118	**Ud Seccionador Unipolar "XS" 24 KV.**			
	Ud.- Seccionador unipolar tipo "XS" de 24 KV y 200A. dotado de eslabón fusible, incluido parte proporcional de herrajes de sustentación. Totalmente terminado.			
		3,00	364,97	1.094,91
PSSXS79	**Ud Soporte metálico seccionador XS.**			
	Ud.- Soporte metálico galvanizado para seccionadores XS, incluso instalación y elementos auxiliares necesarios.			
		1,00	107,53	107,53

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PESLM09	**Ud Espiral salvapájaros para línea**			
	Ud. de espiral salvapájaros, de 1,50 m. de longitud, en polipropileno de al menos 30 cm. de diámetro, totalmente instalada en línea aérea sobre conductor de Al-Ac.			
		18,00	73,86	1.329,48
PPLPSR06	**Ud Placa de peligro de muerte**			
	Ud. Placa reglamentaria PELIGRO DE MUERTE, instalada			
		2,00	29,70	59,40
	TOTAL SUBAPARTADO 6.2.3.1. RAMAL DE MEDIA TENSIÓN.....			**11.521,94**
	SUBAPARTADO 6.2.3.2. CENTRO DE TRANSFORMACIÓN			
PAUV114	**Ud Autoválvula 24KV/10KA.**			
	Ud.- Autoválvula de 24KV 10KA de poder de descarga, para protección atmosférica, incluido parte proporcional de herrajes de sustentación. Totalmente instalada.			
		3,00	402,14	1.206,42
PSU90118	**Ud Seccionador Unipolar "XS" 24 KV.**			
	Ud.- Seccionador unipolar tipo "XS" de 24 KV y 200A. dotado de eslabón fusible, incluido parte proporcional de herrajes de sustentación. Totalmente terminado.			
		3,00	364,97	1.094,91
PSSXS79	**Ud Soporte metálico seccionador XS.**			
	Ud.- Soporte metálico galvanizado para seccionadores XS, incluso instalación y elementos auxiliares necesarios.			
		1,00	107,53	107,53
PAPM90217	**Ud Apoyo metálico RU C2000/ 14 m.**			
	Ud.- Apoyo metálico de angular de hierro galvanizado, atornillado, según recomendación UNESA 6704-A, de 14 metros de altura y 2.000 Kg. de E.U. en punta, totalmente instalado.			
		1,00	2.204,40	2.204,40
PSA090278	**Ud Soporte metálico autoválvulas**			
	Ud.- Cruceta metálica galvanizada para soporte de autoválvulas, incluso instalación de la misma y p.p. de pequeño material necesario para su instalación.			
		1,00	86,23	86,23
PCR090241	**Ud Cruceta metálica tresbolillo S2/3 m.**			
	Ud.- Cruceta metálica galvanizada de tresbolillo de 3 metros de envergadura, para montaje sobre poste metálico, incluso elementos auxiliares necesarios para su instalación.			
		1,00	337,88	337,88
PTR50KV20	**Ud Transformador 50 KVA 13.2-20KV/0.42KV.**			
	Ud.- Transformador de potencia de 50 KVA, en baño de aceite, marca Cotradis o similar, construido según Norma UNE 21428, de las características siguientes: Tensión en primario: 13200/20.000 V; Tensión en secundario: 420 V; Frecuencia: 50 Hz, Grupo de conexión YZn11, Pérdidas en vacio (Po):190W, Pérdidas en carga(Pcc):1100W, Impedancia de cortocirucito (Ecc%): 4%, Intensidad de vacío (Io%):3,5%.			
		1,00	4.171,95	4.171,95
PTE120211	**Ud Tierras exteriores.**			
	Ud.- Instalación de tierras exteriores formada por tierra de protección de tansformación, instalación de puesta a tierra de protección, debidamente montada y conexionada, empleando conductor de cobre desnudo, unido a picas de acero cobreado de 14mm. de diámetro, con las siguientes características, geometría anillo rectangular. Profundidad 0,5 metros. Número de picas seis. Longitud de picas 8 metros. Diámetro rectángulo 4.0 x 3.0 metros. Tierra de servicio o neutro del transformador: Instalación exterior realizada con cobre aislado con el mismo tipo de materiales que las de las tierras de protección.			
		1,00	472,55	472,55

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PARPOMED	**Ud Armario de Poliester Equipo de Medida de Baja Tensión**			
	Ud.Armario de poliester formado por envolvente de doble aislamiento serie Maxipol de poliéster reforzado con fibra de vidrio y placa de protección transparente precintable, cierre triangular con enclavamiento por candado, autoextinguible, grado de protección IP-439. Alojamiento de contador estático combinado con tarificador para energía activa, reactiva y potencia con 3 transformadores de hasta 300 A. Incluso cableado clase 2 y bloque de bornes de comprobación de 10 elementos. Totalmente instalado incluyendo contador.			
		1,00	1.030,64	1.030,64
	TOTAL SUBAPARTADO 6.2.3.2. CENTRO DE.....			**10.712,51**
	SUBAPARTADO 6.2.3.3. ACOMETIDA EN BAJA TENSIÓN			
PCRZ1K1X50	**m Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 1x50 mm²**			
	Cable unipolar de Cobre de 50 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40°C,+90°C, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.			
		45,00	15,59	701,55
PCRZ1K1X25	**m Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 1x25 mm²**			
	Cable unipolar de Cobre de 25 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40°C,+90°C, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.			
		15,00	8,77	131,55
PTPVCORC160	**m Tubo de P.V.C. canalizacion de 160mm**			
	Tubo de P.V.C. rígido para canalización subterránea de diámetro 160 mm.			
		30,00	13,89	416,70
	TOTAL SUBAPARTADO 6.2.3.3. ACOMETIDA EN BAJA.....			**1.249,80**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBAPARTADO 6.2.3.4. CUADROS ELÉCTRICOS			
PCCMETOPP	**Ud CGD-CCM, Centro de Control de Motores**			
	Suministro y montaje de Armario modular compuesto por. 1 Módulos CCM IP55 (2200 x 1000 x 600 mm), RAL 7032, Conteniendo: -1 Trasnformador de Mando 400/230V de 250VA para Tensión Auxiliar -1 Transformador de 230/24V de 250VA para tensión de mando y señalización -1 Resistencia anticondensación de 100W c/u -1 Lámpara fluorescente para iluminación interna 15W-230V -1 Base de enchufe Schuko 10-16A +TT a 250V, para montaje en perfil Din -1 Portaplanos metálico ancho 660 -1 Interruptor magnetotérmico para la protección de la iluminación interna y las unidades de ventilación -1 Interruptor magnetotérmico 16A para la protección de la Toma de Fuerza -1 Interrupor Automático de Caja moldeada 100A, 36kA de poder de corte., con bobina de emisión y relé y transformador toroidal reg: 0,3-30A Protección de equipos: -Ejecución fija hasta 1,1 kw arranque directo:5 -Ejecución fija hasta 1,5 kw arranque variador :2 -Salidas de alimentación monofásicas hasta 6A: 3 Reserva de espacio 20% Accesorio de montaje, cableado, transporte, y pruebas en taller. Totalmente instalado y funcionando.			
		1,00	15.751,60	15.751,60
PCAL50A	**Ud Cuadro local de alumbrado, IP54, 3F+N 400V,50A**			
	Cuadro local de alumbrado de ubicación interior, acceso frontal, grador de protección: IP 54, pintura cubiertas externas y puertas: Rai-7035, Tensión 400V,50Hz,3+N, 50A, Corriente de cortocircuito 50kA, Tensión de mando 230Vac, conteniendo en su interior: -1 Interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de 50A + Bloque Diferencial, 4 Polos, Curva B,C,6-60A,300mA, de protección general. -1 Interruptor automático magnetotérmico tetrapolar de 32A + Bloque Diferencial, 4 Polos, Curva B,C,6-40A,300mA. -1 Interruptor automático magnetotérmico 2P, 16A+ Bloque diferencial, 2 Polos, Curva B,C, 6-40A,300mA. -1 Interruptor automático magnetotérmico 2P, 16A. -1 Interruptor automático magnetotérmico 2P, 6A. -1 Interruptor diferencial 2P,40A,300mA Incluyendo conjunto de terminales, tornillos, bornas de conexión, placa de características, instalación y puesta en marcha en obra.			
		1,00	2.463,92	2.463,92
PVARSI2C2KW	**m Variador de Frecuencia 3AC 380-480V, 2,2KW**			
	Convertidor de Frecuencia 3AC380-480V +10/-10% 47-63HZ, par cuadrático 2,2 Kw, con Filtro Clase A según EN55011, Sobrecarga 110% 60S, 140% 3S, DIM: (ALTO,ANCHO,PROFUNDO, 202,149,172), Protección IP20 , Temperatura 10-40 °C, panel operador, bobina de salida 380V-480V 3AC 145A, totalmente instalado incluyendo parametrizaciones y pruebas de funcionamiento.			
		2,00	873,06	1.746,12
	TOTAL SUBAPARTADO 6.2.3.4. CUADROS ELÉCTRICOS			**19.961,64**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBAPARTADO 6.2.3.5. LÍNEAS DE ALIMENTACIÓN EN BAJA TENSIÓN			
PCRZ1K4G2Y5	m **Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 4G2,5 mm²**			
	Cable multipolar de Cobre 4G2,5 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40°C,+90°C, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.			
		64,00	5,38	344,32
PCRZ1K3G2Y5	m **Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 3G2,5 mm²**			
	Cable multipolar de Cobre 3G2,5 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40°C,+90°C, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.			
		26,00	4,60	119,60
PCRZ1KZ12Y5	m **Cable RZ1KZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 3X2,5/2,5 mm²**			
	Cable multipolar de Cobre 3X2,5/2,5 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1KZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ;Conductor concéntrico: Corona de hilos de cobre colocados helecoidalmente + contraespira de cobre (función de pantalla y de conductor de protección) ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40°C,+90°C, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.			
		16,00	10,24	163,84
PCRZ1K5G6	m **Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 5G6 mm²**			
	Cable multipolar de Cobre 5G6 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40°C,+90°C, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.			
		8,00	10,94	87,52
PTPVCORC63	m **Tubo de P.V.C. canalización de 63 mm.**			
	Tubo de P.V.C. rígido para canalización subterránea de diámetro 63 mm.			
		420,00	4,10	1.722,00
PTPVCORC160	m **Tubo de P.V.C. canalizacion de 160mm**			
	Tubo de P.V.C. rígido para canalización subterránea de diámetro 160 mm.			
		100,00	13,89	1.389,00

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PBM100X60	m Bandeja metálica de 100 x 60 mm			
	Bandeja metálica galvanizada de dimensiones 100 x 60 mm.			
		50,00	17,02	851,00
PCESELMAR1	Ud Caja estanca con un selector M-0-A, un pulsador de marcha, pulsa			
	Caja estanca con un selector M-0-A, un pulsador de marcha, pulsador de paro, tipo seta.			
		5,00	57,17	285,85
	TOTAL SUBAPARTADO 6.2.3.5. LÍNEAS DE ALIMENTACIÓN EN			**4.963,13**
	SUBAPARTADO 6.2.3.6. ALUMBRADO			
	ELEMENTO 6.2.3.6.1. ALUMBRADO INTERIOR EDIFICIO DE CONTROL Y EXPLOTACIÓN			
3007200	Ud Interruptor unipolar de empotrar			
	Interruptor unipolar de empotrar 10/16 A, 250 V.			
		2,00	28,07	56,14
3007210	Ud Interruptor unipolar estanco			
	Interruptor unipolar estanco 10/16 A, 250 V.			
		4,00	17,06	68,24
3007235	Ud Toma de corriente bipolar de empotrar			
	Toma de corriente bipolar mas toma de tierra lateral con tapa de empotrar de 10/16 A, en caja universal IP 44. Incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo RZ1-K.			
		3,00	73,78	221,34
3007241	Ud Toma de corriente tipo CETACT, 2P + T 16 A			
	Toma de corriente tipo CETACT, 2P + T 16 A, incluso parte proporcional de material de instalación. Incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo RZ1-K.			
		2,00	92,96	185,92
3007242	Ud Toma de corriente CETACT, 3P + T 32 A			
	Toma de corriente tipo CETACT, 3P + T 32 A, incluso parte proporcional de material de instalación. Incluido p.p. de canalización con tubo de PVC, cajas de registro de material aislante y cable tipo RZ1-K.			
		1,00	133,61	133,61
PCRZ1K1X2Y5	m Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 1X2,5 mm²			
	Cable unipolar de Cobre 1x2,5 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40°C,+90°C, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.			
		130,00	2,99	388,70
PCRZ1K1X1Y5	m Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 1X1,5 mm²			
	Cable unipolar de Cobre 1x1,5 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40°C,+90°C, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.			
		100,00	2,68	268,00

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PCRZ1K1X6	**m Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 1X6 mm²**			
	Cable unipolar de Cobre 1x6 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40°C,+90°C, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.			
		50,00	3,87	193,50
	TOTAL ELEMENTO 6.2.3.6.1. ALUMBRADO INTERIOR.....			**1.515,45**
	ELEMENTO 6.2.3.6.2. ALUMBRADO EXTERIOR			
PLU250BRA	**Ud Luminaria VSAP 250 W + brazo 1,5 mt.**			
	Ud.- Equipo de alumbrado, constituido por brazo mural de 1,5m.de vuelo en acero AE-235(B) UNE36080 galvanizado, luminaria IK 06 en metacrilato inyectado, UNE 20477, equipo y lámpara VSAP 250W, incluida caja conexión y protección de poliester y fibra de vidrio, para su montaje en intemperie con bornas y fusibles gl.y cable de alimentación interior en Cu RV 0,6/1kV secc.2x2,5mm² + T UNE21123.Construida s/REBT.Medida la unidad terminada.			
		2,00	740,33	1.480,66
PLU250COL	**Ud Luminaria VSAP 250 W + columna 9 mts**			
	Ud.- Equipo de alumbrado, constituido por columna tronco conica de 9m en acero AE-235(B) UNE36080 galvanizado, luminaria IK 06 en metacrilato inyectado, UNE 20477, equipo y lámpara VSAP 250W, incluida caja conexión y protección de poliester y fibra de vidrio, instalada en interior de báculo, bornas y fusibles gl.incluida toma de tierra en Pica Cu-Ac Longitud=2000mm, enterrada y abrochada a cable Cu desnudo, sección 1x35mm² y cable de alimentación interior en Cu RV 0,6/1kV secc.2x2,5mm² + T UNE21123.Construida s/REBT.Medida la unidad terminada.			
		4,00	1.379,20	5.516,80
	TOTAL ELEMENTO 6.2.3.6.2. ALUMBRADO EXTERIOR.....			**6.997,46**
	TOTAL SUBAPARTADO 6.2.3.6. ALUMBRADO.....			**8.512,91**
	SUBAPARTADO 6.2.3.7. RED GENERAL DE TIERRAS Y PARARRAYOS			
P100700	**Ud Pica acero cobreada 2 m.**			
	Ud.- Pica de acero cobreada con un diámetro de 14mm., y una longitud de 2.000 mm.			
		3,00	12,95	38,85
P100701	**Ud Soldadura aluminotérmica 50 mm2.**			
	Ud.- Soldadura Aluminotérmica marca KLK Soldall o similar, 50 mm2.			
		3,00	21,48	64,44
P100702	**Ud Brida conexión de picas.**			
	Ud.- Brida para la conexión de las picas.			
		3,00	2,31	6,93
P100703	**Ud Brida conexión puntas derivación.**			
	Ud.- Bridas para el conexionado de las puntas de derivación.			
		2,00	2,60	5,20
P090104	**Ud Pararrayos 100 m de radio acción.**			
	Ud.- Pararrayos iónico/seguidor de campo de 100 metros de radio de acción. Marca Dena Desarrollos o equivalente. Incluido toma de tierra y arqueta de registro para el mismo.			
		1,00	2.981,56	2.981,56
D010359	**m Cable cobre desnudo 50 mm²**			
	Ml.- Cable conductor para tierra de protección y/o servicio de 50 mm² de sección de cobre.			
		30,00	3,73	111,90
	TOTAL SUBAPARTADO 6.2.3.7. RED GENERAL DE TIERRAS Y..			**3.208,88**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBAPARTADO 6.2.3.8. BOMBEO DE EL POLÍGONO			
	ELEMENTO 6.1.3.2.1. REMODELACIÓN CUADRO DE CONTROL			
PCCMBOMPOL	**Ud Armario de Poliéster 1000x500x300**			
	Suministro y montaje de Armario modular compuesto por. 1 Módulos CCM IP55 (1000 x 500 x 300 mm), RAL 7032, Conteniendo: -1 Transformador de Mando 400/230V de 50VA para Tensión Auxiliar -1 Lámpara fluorescente para iluminación interna 15W-230V -1 Base de enchufe Schuko 10-16A +TT a 250V, para montaje en perfil Din -1 Interruptor magnetotérmico para la protección de la iluminación interna -1 Interruptor magnetotérmico 16A para la protección de la Toma de Fuerza -1 Interrurpor Automático Magnetotérmico IV polos 80A, 50kA de poder de corte. Protección de equipos: -Ejecución fija hasta 14 kw arranque Estrella-Triangulo:3 Reserva de espacio 20% Accesorio de montaje, cableado, transporte, y pruebas en taller. Totalmente instalado y funcionando.			
		1,00	4.173,75	4.173,75
	TOTAL ELEMENTO 6.1.3.2.1. REMODELACIÓN CUADRO DE.....			**4.173,75**
	ELEMENTO 6.1.3.2.2. LÍNEAS DE ALIMENTACIÓN EN B.T.			
PCRZ1K4G6	**m Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 4G6 mm²**			
	Cable multipolar de Cobre 4G6 mm2 de sección ; Tensión nominal:0,6/1 Kv ; Designación genérica: RZ1-K (AS) ; Aislamiento: Mezcla de polietileno reticulado (XLPE) , tipo DIX3 según HD 603-1 ; Cubierta: Mezcla especial cero halógenos, tipo AFUMEX Z1 ; Norma constructiva: UNE 21123-4 ; Temperatura de servicio (Instalación fija):-40ºC,+90ºC, (Cable termoestable) ; Ensayo de tensión en c.a durante 5 minutos: 3.500 V ; No propagación de llama: UNE EN 60332-1-2;IEC 60332-1-2 ; No propagación del incendio: UNE EN 50266-2-4;IEC 60332-3-24 ; Libre de Halógenos: UNE EN 50267-2-1;IEC 60754-1;BS 6425-1 ; Reducida emisión de gases tóxicos: DEF STAN 02-713;NFC 20454;It ?1,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisón de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.			
		30,00	9,18	275,40
	TOTAL ELEMENTO 6.1.3.2.2. LÍNEAS DE ALIMENTACIÓN EN.....			**275,40**
	TOTAL SUBAPARTADO 6.2.3.8. BOMBEO DE EL POLÍGONO.....			**4.449,15**
	TOTAL APARTADO 6.2.3. EQUIPOS ELÉCTRICOS.....			**64.579,96**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO 6.2.4. CONTROL Y AUTOMATIZACIÓN			
	SUBAPARTADO 6.2.4.2. BOMBEO DE LA MAGDALENA			
PUNIGSMH200	h **Unidad inteligente de Telecontrol GSM/GRPS**			
	Unidad inteligente de telecontrol vía GSM/GRPS Hermes TCR-200 o similar, función de adquisición y almacenamiento de datos a través del, registrador datalogger, 8 Entradas digitales optoacopladas, 4 salidas digitalés por relé 5A, 4 entradas analógicas (0-10V ó 4-20mA), interface MODBUS galvánicamente aislado, puerto de comunicaciones RS485, profundidad de históricos de más de 20.000 registros, Generación de registros en el histórico por tiempo, por evento (disparo de alarma), o combinación lógica de distintas señales. incluye montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionionamiento.			
		1,00	621,90	621,90
PFALGSMH200	h **Fuente de alimentación inintirrumpida 12V,12W**			
	Fuente de alimentación inintirrumpida, entrada 230 Vac, Salida 12Vdc, 12W.			
		1,00	133,77	133,77
PSOFUNIGSM	h **Programación de Alarmas y Telecontrol**			
	Programación de alarmas, parametrización de variables, comunicación e integración con el sistema de control basado en PLC y SCADA, incluyendo pruebas de funcionamiento.			
		16,00	72,08	1.153,28
	TOTAL SUBAPARTADO 6.2.4.2. BOMBEO DE LA MAGDALENA...			**1.908,95**
	SUBAPARTADO 6.2.4.3. BOMBEO DEL POLIGONO			
PUNIGSMH200	h **Unidad inteligente de Telecontrol GSM/GRPS**			
	Unidad inteligente de telecontrol vía GSM/GRPS Hermes TCR-200 o similar, función de adquisición y almacenamiento de datos a través del, registrador datalogger, 8 Entradas digitales optoacopladas, 4 salidas digitalés por relé 5A, 4 entradas analógicas (0-10V ó 4-20mA), interface MODBUS galvánicamente aislado, puerto de comunicaciones RS485, profundidad de históricos de más de 20.000 registros, Generación de registros en el histórico por tiempo, por evento (disparo de alarma), o combinación lógica de distintas señales. incluye montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionionamiento.			
		1,00	621,90	621,90
PFALGSMH200	h **Fuente de alimentación inintirrumpida 12V,12W**			
	Fuente de alimentación inintirrumpida, entrada 230 Vac, Salida 12Vdc, 12W.			
		1,00	133,77	133,77
PSOFUNIGSM	h **Programación de Alarmas y Telecontrol**			
	Programación de alarmas, parametrización de variables, comunicación e integración con el sistema de control basado en PLC y SCADA, incluyendo pruebas de funcionamiento.			
		16,00	72,08	1.153,28
	TOTAL SUBAPARTADO 6.2.4.3. BOMBEO DEL POLIGONO.....			**1.908,95**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBAPARTADO 6.2.4.1. EDAR PUENTE DE PIEDRA			
PARPLCPUP	**Ud Armario Autómata Programable EDAR Puente de Piedra**			
	Suministro y montaje de Armario modular compuesto por. 1 Módulo CCM IP55 (2200 x 1000 x 600 mm), RAL 7032, Conteniendo en su interior: -1 Resistencia anticondensación de 100W c/u -1 Lámpara fluorescente para iluminación interna 15W-230V -1 Base de enchufe Schuko 10-16A +TT a 250V, para montaje en perfil Din -1 Portaplanos metálico ancho 660 -1 InterruptorAutomático Magnetotérmico 20 A, 2P de protección general -2 InterruptorAutomático Magnetotérmico 10 A, Entrada/Salida S.A.I -1 Sistema de Alimentación Ininterrumpida (S.A.I) de 1000VA -2 Interruptor Automático 10A para protección entrada/salida del transformador de la fuente de Alimentación -1 Transforamdor 230/230, 50VA , aislamiento galvánico alimentación fuente de Alimentación -1 Switch Ethernet con 4 puertos 100 baseT -1 Fuente de Alimentación 1746-P1 o similar -1 CPU 315-2DP o similar -1 Módulos de 32 E/D 1746-IB32 o similar -1 Módulo de 32 S/D 1746-OB32 o similar -1 Módulo de 16 E/A 1746-NI16I o similar -1 Módulo de 8 S/A 1746-NO8I o similar -1 Chasis con 13 ranuras 1746-A13 o similar -1 Cable para interconexión entre chasis de longitud máxima 1,22m, 1746-C16 o similar -1 Módulo de Interfaz de 32 E/D, 1492-IFM40D24 o similar -1 Módulo Maestro de Interfaz de 16 S/D relé, 1492-XIM4024-16RF o similar -1 Módulo expansor de interfaz de 16 S/D relé, 1492-XIM24-16RF o similar -1 Cables precableados 1492-CABLE-H o similar Reserva de espacio 20% Accesorio de montaje, cableado, conexiones, transporte, y pruebas en taller. Totalmente instalado y funcionando.			
		1,00	13.183,75	13.183,75
PSCHLICSOFPLCUd	**Lic.Software de Desarrollo PLC.**			
	Paquete software de programación de PLC: incluyendo: 1 año subscripción para actualizaciones sucesivas, Kits de cables e instalación en PC de supervisión de la E.D.A.R.			
		1,00	5.548,04	5.548,04
PPROPLCSCH	**h Programación Automatización completa E.D.A.R, PLC**			
	• Secuencias de arranque y parada de máquinas en función de niveles, horas de funcionamiento, enclavamientos,...etc. • Regulación de compuertas en función de caudales medios, para obtener repartos iguales de caudal o repartos a voluntad. • Test de las posiciones y funcionamiento de las sondas de nivel, limitadores de par y demás elementos de señal digital. • Conteo de tiempos de funcionamiento , evaluaciones y totalización de caudales en función de potencias absorbidas, señales de hitos para el mantenimiento, etc.• Cambio de consigna de los lazos de regulación.			
		80,00	72,08	5.766,40

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PPANXBT10C4P	**Ud Terminal HMI, con pantalla táctil de 10,4"**			
	Terminal gráfico Magelis XBTGT5340 o similiar, Tamaño pantalla: 10,4", Tipo color: TFT, Nº de colores: 65536, Represantación de variables: alfanumérica, mapa de bits, gráfico de barras, visualizador analógico, botón, piloto, reloj, luz de sirena, teclado...etc., Curvas: Si con históricos, Históricos de alarmas: Sí incorporado, Protocolos transferibles: Uni-TE, Modbus, Modbus TCP/IP, Bus y Redes: Ethernet, IEEE 802.3 10/100 BASE-T, RJ45, Dimensiones: 271x57x214, Puertos USB:2, Entrada video: Si, Ethernet integrado: Sí, Tensión alimentación: 24Vcc			
		1,00	3.003,44	3.003,44
PUNIGSMH200	h **Unidad inteligente de Telecontrol GSM/GRPS**			
	Unidad inteligente de telecontrol vía GSM/GRPS Hermes TCR-200 o similar, función de adquisición y almacenamiento de datos a través del, registrador datalogger, 8 Entradas digitales optoacopladas, 4 salidas digitalés por relé 5A, 4 entradas analógicas (0-10V ó 4-20mA), interface MODBUS galvánicamente aislado, puerto de comunicaciones RS485, profundidad de históricos de más de 20.000 registros, Generación de registros en el histórico por tiempo, por evento (disparo de alarma), o combinación lógica de distintas señales. Incluye montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionionamiento.			
		1,00	621,90	621,90
PFALGSMH200	h **Fuente de alimentación inintirrumpida 12V,12W**			
	Fuente de alimentación inintirrumpida, entrada 230 Vac, Salida 12Vdc, 12W.			
		1,00	133,77	133,77
PSAUPS1200	Ud **SAI 1200 VA**			
	Sistema de alimentación ininterrumpido de 1200 V.A. Marca Salicru o similar, modelo TOP-1200.			
		1,00	547,89	547,89
	TOTAL SUBAPARTADO 6.2.4.1. EDAR PUENTE DE PIEDRA.....			**28.805,19**
	TOTAL APARTADO 6.2.4. CONTROL Y AUTOMATIZACIÓN.....			**32.623,09**
	TOTAL SUBCAPÍTULO 6.2. EDAR PUENTE DE PIEDRA Y.....			**375.620,88**
	TOTAL CAPÍTULO 6. TORO. EDAR, BOMBEOS Y PUENTE DE PIEDRA.....			**1.035.419,79**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 7. SEGURIDAD Y SALUD			
DSSYS	**Seguridad y Salud**			
	Seguridad y Salud en las obras según anejo correspondiente.			
		1,00	83.389,03	83.389,03
	TOTAL CAPÍTULO 7. SEGURIDAD Y SALUD			**83.389,03**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 8. GESTIÓN DE RESIDUOS			
DGESTRES	**Gestión de residuos**			
	Gestión de residuos de construcción y demolición según anejo correspondiente.			
		1,00	21.198,77	21.198,77
	TOTAL CAPÍTULO 8. GESTIÓN DE RESIDUOS			**21.198,77**
	TOTAL			**4.094.123,89**

4.1. PRESUPUESTO POR CAPÍTULOS

4.2. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

RESUMEN DE PRESUPUESTOS EN EJECUCIÓN MATERIAL

1.	**MEDINA DEL CAMPO. EDAR**		**656.524,33**
-1.1.	-OBRA CIVIL	257.401,43	
--1.1.1.	--SELECTOR	83.464,31	
--1.1.2.	--ESPESADOR DE FANGOS SECUNDARIOS	49.836,48	
--1.1.3.	--EDIFICIO DE TRATAMIENTO DE ESCURRIDOS	63.633,53	
--1.1.4.	--MEDIDOR PARSHALL	9.721,20	
--1.1.5.	--TUBERIAS DE PROCESO	27.253,01	
--1.1.6.	--BANCADA Y ESTRUCTURA TAMIZ DE FANGOS	10.795,27	
--1.1.7.	--CANALIZACIONES ELÉCTRICAS	2.594,64	
--1.1.8.	--URBANIZACIÓN	10.102,99	
-1.2.	-EQUIPOS MECÁNICOS	279.328,93	
--1.2.1.	--MODIFICACIONES EN ARQUETA DE TRATAMIENTO FÍSICO-QUÍMICO	8.428,43	
--1.2.2.	--ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES	62.448,03	
--1.2.3.	--MEDICIÓN DE CAUDAL DE AGUA TRATADA	6.141,84	
--1.2.4.	--TRATAMIENTO DE ESCURRIDOS	60.922,53	
--1.2.5.	--AIREACIÓN DEL TRATAMIENTO BIOLÓGICO	67.650,69	
--1.2.6.	--TAMIZADO DE FANGOS	12.733,54	
--1.2.7.	--ESPESADOR DE FANGOS SECUNDARIOS	49.423,84	
--1.2.8.	--BOMBEO DE FANGOS SECUNDARIOS A DESHIDRATACIÓN	11.580,03	
-1.3.	-EQUIPOS ELÉCTRICOS	99.174,89	
--1.3.1.	--LINEAS DE ALIMENTACIÓN EN B.T	27.255,67	
--1.3.2.	--REMODELACIÓN CGD-CCM EXISTENTE	61.737,65	
--1.3.3.	--NUEVO EDIFICIO TRAT.DE ESCURRIDOS	10.181,57	
-1.4.	-AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL	20.619,08	
2.	**ISCAR. EDAR**		**385.783,76**
-2.1.	-OBRA CIVIL	193.134,90	
--2.1.1.	--SELECTOR	57.992,17	
--2.1.2.	--CANAL PASHALL	7.539,29	
--2.1.3.	--EDIFICIO DE TALLER-ALMACEN	51.776,51	
--2.1.4.	--TUBERIAS DE PROCESO	30.806,44	
--2.1.5.	--CANALIZACIONES ELÉCTRICAS	1.233,24	
--2.1.6.	--URBANIZACION	43.787,25	
-2.2.	-EQUIPOS MECANICOS	113.207,59	
--2.2.1.	--PRETRATAMIENTO	21.512,02	
--2.2.2.	--ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES	36.680,48	
--2.2.3.	--AIREACIÓN	32.893,29	
--2.2.4.	--MEDICIÓN DE CAUDAL DE AGUA TRATADA	5.797,89	
--2.2.5.	--EQUIPOS DE LABORATORIO	16.323,91	

-2.3.	-EQUIPOS ELECTRICOS	58.287,37	
--2.3.1.	--LÍNEAS DE ALIMENTACIÓN EN B.T.	17.816,32	
--2.3.2.	--REMODELACIÓN CGD-CCM EXISTENTE	30.289,48	
--2.3.3.	--NUEVO EDIFICIO TALLER ALMACÉN	10.181,57	
-2.4.	-AUTOMATIZACION Y CONTROL	21.153,90	
--2.4.1.	--ADAPTACIÓN DEL PLC EXISTENTE	19.244,95	
--2.4.2.	--TELECONTROL DE ALARMAS VIA GSM/GRPR	1.908,95	
3.	**TORDESILLAS. BOMBEO Y EDAR**		**465.404,07**
-3.1.	-EDAR	324.673,93	
--3.1.1.	--OBRA CIVIL	113.126,79	
--3.1.2.	--EQUIPOS MECÁNICOS	143.946,23	
--3.1.3.	--EQUIPOS ELÉCTRICOS	27.165,95	
--3.1.4.	--AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL	40.434,96	
-3.2.	-BOMBEO	140.730,14	
--3.2.1.	--OBRA CIVIL	72.894,46	
--3.2.2.	--EQUIPOS MECÁNICOS	63.319,54	
--3.2.3.	--ELECTRICIDAD Y CONTROL	4.516,14	
4.	**TUDELA DE DUERO. EMISARIO Y EDAR.**		**868.609,69**
-4.1.	-EDAR	376.140,72	
--4.1.1.	--OBRA CIVIL	115.960,17	
--4.1.2.	--EQUIPOS MECÁNICOS	152.047,84	
--4.1.3.	--ELECTRICIDAD	74.163,95	
--4.1.4.	--AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL	33.968,76	
-4.2.	-EMISARIO MARGEN IZQUIERDA	492.468,97	
--4.2.1.	--OBRA CIVIL	444.902,28	
--4.2.2.	--EQUIPOS MECÁNICOS	22.182,11	
--4.2.3.	--ELECTRICIDAD	25.384,58	
5.	**BENAVENTE. EDAR**		**577.794,45**
-5.1	-OBRA CIVIL	291.679,39	
--5.1.1.	--ALIVIADERO Y BY-PASS	47.050,40	
--5.1.2.	--POZO DE GRUESOS	4.492,08	
--5.1.3.	--SELECTOR	92.887,10	
--5.1.4.	--ARQUETA REGULACIÓN DE CAUDAL A BIOLOGICO	2.394,68	
--5.1.5.	--ARQUETA MEDIDOR DE CAUDAL	4.650,60	
--5.1.6.	--EDIFICIO DE TRATAMIENTO DE ESCURRIDOS Y CLORURO FERRICO	72.567,32	
--5.1.7.	--TUBERIAS DE PROCESO	22.759,25	
--5.1.8.	--CERRAMIENTO SALA DE CUADROS	1.572,90	
--5.1.9.	--CANALIZACIONES ELÉCTRICAS	2.888,65	
--5.1.10	--URBANIZACIÓN	40.416,41	
-5.2	-EQUIPOS MECANICOS	173.744,86	
--5.2.1.	--POZO DE GRUESOS	3.934,33	
--5.2.2.	--TANQUE DE TORMENTAS	40.694,38	
--5.2.3.	--REGULACIÓN A TRATAMIENTO BIOLÓGICO	9.963,98	
--5.2.4.	--ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES	62.538,59	

--5.2.5.	--TRATAMIENTO DE ESCURRIDOS	54.468,28	
--5.2.6.	--EDIFICIO DE TRATAMIENTO DE ESCURRIDOS Y DOSIFICACIÓN	2.145,30	
-5.3	-EQUIPOS ELECTRICOS	96.576,67	
--5.3.1.	--DESVÍO Y REMODELACIÓN DE ACOMETIDA DE BAJA TENSIÓN	58.187,80	
--5.3.2.	--LÍNEAS DE ALIMENTACIÓN EN B.T.	17.983,73	
--5.3.3.	--REMODELACIÓN CGD-CCM EXISTENTE	10.223,57	
--5.3.4.	–NUEVO EDIFICIO TRAT.DE ESCURRIDOS	10.181,57	
-5.4	-AUTOMATIZACION Y CONTROL	15.793,53	
6.	**TORO. EDAR, BOMBEOS Y PUENTE DE PIEDRA**		**1.035.419,79**
-6.1.	-EDAR	659.798,91	
--6.1.1.	--OBRA CIVIL	101.750,06	
--6.1.2.	--EQUIPOS MECÁNICOS	430.483,99	
--6.1.3.	--ELECTRICIDAD	84.162,21	
--6.1.4.	--AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL	43.402,65	
-6.2.	-EDAR PUENTE DE PIEDRA Y BOMBEOS	375.620,88	
--6.2.1.	--OBRA CIVIL	93.810,07	
--6.2.2.	--EQUIPOS MECÁNICOS	184.607,76	
--6.2.3.	--EQUIPOS ELÉCTRICOS	64.579,96	
--6.2.4.	--CONTROL Y AUTOMATIZACIÓN	32.623,09	
7.	**SEGURIDAD Y SALUD**		**83.389,03**
8.	**GESTIÓN DE RESIDUOS**		**21.198,77**
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		**4.094.123,89**

RESUMEN DE PRESUPUESTOS POR CAPÍTULOS

1.	MEDINA DEL CAMPO. EDAR.....	656.524,33
2.	ISCAR. EDAR.....	385.783,76
3.	TORDESILLAS. BOMBEO Y EDAR.....	465.404,07
4.	TUDELA DE DUERO. EMISARIO Y EDAR.	868.609,69
5.	BENAVENTE. EDAR.....	577.794,45
6.	TORO. EDAR, BOMBEOS Y PUENTE DE PIEDRA.....	1.035.419,79
7.	SEGURIDAD Y SALUD	83.389,03
8.	GESTIÓN DE RESIDUOS	21.198,77
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	4.094.123,89

4.3. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

1.	MEDINA DEL CAMPO. EDAR.	656.524,33
2.	ISCAR. EDAR	385.783,76
3.	TORDESILLAS. BOMBEO Y EDAR.	465.404,07
4.	TUDELA DE DUERO. EMISARIO Y EDAR.	868.609,69
5.	BENAVENTE. EDAR	577.794,45
6.	TORO. EDAR, BOMBEOS Y PUENTE DE PIEDRA	1.035.419,79
7.	SEGURIDAD Y SALUD	83.389,03
8.	GESTIÓN DE RESIDUOS	21.198,77

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		**4.094.123,89**
16,00 % Gastos generales.....	655.059,82	
6,00 % Beneficio industrial.....	245.647,43	
SUMA DE G.G. y B.I.		900.707,25
21,00 % I.V.A.		1.048.914,54
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN		**6.043.745,68**
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN		**6.043.745,68**

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de ***SEIS MILLONES CUARENTA Y TRES MIL SETECIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS*** **(6.043.745,68)**

Valladolid, 12 de julio de 2013

EL INGENIERO DE CAMINOS
AUTOR DEL PROYECTO

Fdo.: D. Julio Pajares Alonso

En Valladolid a 12 julio de 2013

A PROPUESTA DE:

EL COMISARIO DE AGUAS

Fdo.: D. Julio Pajares Alonso

En Valladolid a 12 de julio 2013