



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO

CLAVE

452-A.611.11.06/ 2013

TIPO:

PROYECTO

REF. CRONOLÓGICA

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:

4.994.831,14 €

IVA 21%:

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 11

DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA Y ANEJOS
ANEJOS 22, 23 Y 24

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

ANEJO N° 22
PLAN DE OBRA

ÍNDICE

1. OBJETO DEL DOCUMENTO	1
2. MEMORIA EXPLICATIVA DE LA MARCHA DE LOS TRABAJOS	2
2.1. Permisos y licencias de obra	2
2.2. Compra, fabricación y transporte de equipos.....	2
2.3. Primera instalación	2
2.4. Camino de acceso y obras preliminares	3
2.5. Comienzo de la obra.....	3
2.6. Equipos de obra.....	7
3. RELACIÓN DE MAQUINARIA A EMPLEAR	11
4. EQUIPO TECNICO DE OBRA.	14
5. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS	15
ANEXO 1. DIAGRAMA DE GANTT	16

1. OBJETO DEL DOCUMENTO

En el siguiente documento se realiza un estudio del plan de trabajos de la obra objeto de este proyecto. Para ello se han tenido en cuenta una serie de recursos, sus rendimientos, el volumen de obras a realizar y las actividades en las que se divide la obra, obteniendo finalmente una valoración de su duración aproximada.

Para ello, se analizan las relaciones entre las distintas actividades que forman parte de la obra, su orden de ejecución y la o las actividades a las que cada una de ellas se encuentra supeditada.

La duración de cada actividad se estima en base a unos rendimientos aproximados de los equipos de ejecución que se han de emplear en la ejecución de la actividad, así como las condiciones externas de trabajo: festividades, nº de días útiles de trabajo, etc.

A partir de estos datos se obtendrá el número de días que es necesario emplear para realizar la construcción de cada una de las actividades básicas que componen la obra. Se obtendrá una representación gráfica del programa de trabajos,

En la realización de éste Plan se tiene en cuenta las actividades que se consideran de mayor importancia y entidad para el desarrollo general de la obra.

2. MEMORIA EXPLICATIVA DE LA MARCHA DE LOS TRABAJOS

Por ser la Depuradora una obra caracterizada por el predominio de su desarrollo en planta y no en altura, es posible acometer varios elementos de la obra sin interferencia entre los mismos. Así pues, será posible que equipos distintos acometan obras parciales diferentes.

2.1. PERMISOS Y LICENCIAS DE OBRA

Desde la firma del Contrato se iniciará la tramitación de los permisos necesarios, acometida eléctrica, acometida de agua potable, conexiones con la red de saneamiento.

2.2. COMPRA, FABRICACIÓN Y TRANSPORTE DE EQUIPOS

Coincidiendo con la adjudicación del Proyecto, se iniciará la petición de ofertas de los equipos, su selección y posterior compra.

Desde este departamento se gestionarán las compras de los equipos, la activación, seguimiento y el tráfico de los equipos, para su transporte a obra.

Durante la fabricación, la unidad de calidad en colaboración con el departamento de compras, inspeccionará en taller los equipos y los someterá a los controles de calidad necesarios.

Según se vaya concluyendo la fabricación de los equipos, estos serán transportados, cumpliendo todas las normas de seguridad y controles de calidad para que la mercancía llegue a destino en óptimas condiciones a pie de obra.

2.3. PRIMERA INSTALACIÓN

La unidad de primera implantación se realizará al inicio de la obra. En ella quedan incluidos los acopios de material necesario para el inicio de las obras, la instalación de las casetas de obra necesarias para el personal de la obra, vestuarios, botiquín, comedor y demás instalaciones de higiene y bienestar propias de una obra de estas

características para no interferir en las tareas de explotación al tratarse de una instalación en funcionamiento.

Se realizarán las siguientes instalaciones:

- Oficinas de obra.
- Oficina técnica.

El abastecimiento de energía eléctrica para máquinas y equipos se realizará mediante el empleo de un grupo electrógeno para no interferir en la explotación. El abastecimiento de agua potable para aseos y necesidades de obra, se tomará de la instalación de cada una de las EDARS.

2.4. CAMINO DE ACCESO Y OBRAS PRELIMINARES

Si el camino de acceso existente se encuentra en malas condiciones, se realizará un acondicionamiento previo del mismo, mejorando el acceso para el personal y para la maquinaria necesaria durante la obra.

2.5. COMIENZO DE LA OBRA

Las obras comenzarán con el replanteo general e instalaciones auxiliares de obra, continuando con el movimiento general de tierras para implantación de aparatos y edificios. Simultáneamente serán gestionadas las acometidas y aprobados todos los permisos y licencias pertinentes.

- Se comenzará con un desbroce y limpieza del terreno natural.
- En la zona de terreno de la EDAR, se procederá a realizar la excavación de cada aparato o edificio hasta cota de cimentación, excavando 1 m de exceso respecto a su perímetro inferior, para facilitar la colocación de armaduras y encofrado. El talud provisional de excavación será 1 H:3V.

Se tomarán las medidas de precaución necesarias para que las instalaciones existentes no se vean afectadas (descolgadas).

- Realizada la excavación se procederá a la cimentación de los elementos y seguidamente a la extensión y compactación de las distintas de tongadas de zahorra natural de acuerdo con las fases de terraplenado previstas.

En este sentido se prevé:

- En zona de selectores anaerobios hay dos fases de terraplenado, la 1ª al nivel superior de solera de los selectores y la 2ª hasta sus cotas de urbanización.
 - En el resto una fase de terraplenado hasta su cota de urbanización.
- En estas zonas se procederá a realizar la excavación de cada aparato o edificio afectado hasta su cota de cimentación, partiendo de la fase de terraplenado que se encuentre más próxima y por encima de su cota de cimentación, siguiendo los mismos criterios que para el terreno natural actual.

El terraplenado podrá realizarse con materiales procedentes de préstamo o seleccionados de la propia excavación correspondiente al terreno actual o de la excavación del nuevo terraplenado, según la fase considerada.

En caso de terreno actual, se utilizará en zonas exteriores a las de apoyo de cimentaciones.

- Para la excavación y colocación de las tuberías de interconexión entre aparatos, se partirá como mínimo del nivel de terraplenado.
- Una vez ejecutada cada obra en particular se rellenarán y compactarán las zanjas situadas en el trasdós de los muros hasta su cota de excavación utilizando el propio producto sobrante de la excavación, realizada sobre la fase de terraplenado considerada.

La fase final de terraplenado se efectuará a base de un relleno compactado con productos seleccionados de la excavación o de préstamo hasta la cotas de urbanización considerada, para finalmente nivelar las distintas zonas de la parcela a la que se complementará con la jardinería, viales y cerramiento.

El talud definitivo de este terraplenado será 2H:1V.

Obra de llegada y pretratamiento

Se realizará la extensión de la sub-base y compactación con pisones sobre el desmonte según cota de cimentación.

Posteriormente se hormigonará la obra. La confección del hormigón se hará "in situ" o procedente de Planta y su puesta en obra con grúa torre o bomba de hormigonado, vibrándose con ayuda de vibradores de aguja accionados por aire comprimido.

Los encofrados serán metálicos o de madera seca y cepillada en las zonas rectas y de madera en las zonas curvas.

Una vez desencofrados los parámetros verticales y horizontales, se procederá a la preparación para recibido de los equipos que se colocarán con la ayuda de grúa o polipasto para mejor garantía de su integridad y posterior funcionamiento.

Selectores anaerobios.

La excavación del elementos se realizará con retroexcavadora y las zanjas de las tuberías de acceso.

La sub-base se compactará con pisones. El hormigón se confeccionará "in situ" o procederá de Planta y la puesta en obra se hará con auxilio de una grúa-torre ó bomba de hormigonado, utilizándose vibradores de aguja accionados por aire comprimido.

Se ejecutarán con máximo cuidado las uniones de los muros con soleras. El encofrado se ejecutará con elementos verticales de madera seca y cepillada con refuerzos para evitar deformaciones y pandeos.

Una vez efectuado el desencofrado se procederá a la preparación para el recibido de los equipos.

Arquetas y pozos

Aunque su realización ocupa menos tiempo que otras construcciones, todas las unidades y medios auxiliares que se emplean en su ejecución son los mismos que en otros casos anteriores.

Edificios

Todos los edificios se han proyectado para ser ejecutados de la misma manera.

Se iniciarán con la cimentación, a base de losa de hormigón armado según proyecto, continuando los trabajos con la estructura, muros de arranque, vigas y pilares, que se ha diseñado en hormigón armado, siguiendo con los forjados y cerramientos. Aunque la mayoría deben albergar maquinaria, la construcción de los mismos no difiere mucho de las edificaciones normales.

Equipos

Al finalizar la fabricación de los equipos, serán transportados a obra, donde serán recepcionados, clasificados y codificados, de forma que haga factible su rápida localización cuando lo requiera el montador. De esta forma, además se consigue un control exhaustivo del material pudiendo detectar cualquier fallo o anomalía de estos.

La descarga y transporte de los equipos y materiales a almacenamiento será controlado y siguiendo las recomendaciones dadas por los proveedores.

Una vez catalogado el material se aplicará las normas dadas por el fabricante, de conservación, protección y mantenimiento.

La instalación de los equipos electromecánicos será el último paso antes de la entrada en funcionamiento de cada zona.

Durante la realización de las actividades incluidas dentro de la obra civil se realizarán las obras pertinentes de ejecución de las estructuras metálicas soporte de los equipos. Una vez finalizadas estas actividades se instalarán los equipos necesarios para poner en marcha las instalaciones.

Una vez concluida la instalación de los equipos y acabada la obra civil se procederá a realizar las pruebas de funcionamiento de los equipos y posteriormente se realizará la puesta en marcha de la totalidad de la instalación.

Urbanización

Coincidiendo con la última fase de las obras, se realizará la urbanización, que consistirá en un movimiento general y explanación de tierras, infraestructura de viales, cerramiento exterior y jardinería.

Simultáneamente, se llevará a cabo la puesta a punto de los restantes aparatos y acto seguido la entrega y puesta en funcionamiento de la obra.

2.6. EQUIPOS DE OBRA

Para la realización de la obra, y a la vista de las unidades fundamentales de proyecto, se prevén los siguientes equipos:

Desbroce, excavación y relleno en explanaciones

a) Equipo de maquinaria

- 1 Rodillo compactador
- 3 Retroexcavadoras
- 2 Palas cargadoras
- 6 Camiones volquete
- 2 Tanque regador

b) Equipo de personal

- 1 Encargado
- 5 Maquinista
- 6 Conductores
- 6 Oficiales
- 10 Peones

Excavación y relleno en zanjas

a) Equipo de maquinaria

- 2 Retroexcavadoras
- 2 Motopisones
- 2 Camiones de transporte
- 1 Tanque regador
- 2 Rodillos vibrantes
- 1 Compresor con martillos

b) Equipo personal

- 1 Encargado
- 3 Jefes de Equipos
- 4 Maquinistas
- 6 Conductores
- 6 Oficiales
- 10 Peones

Hormigones hidráulicos

El hormigón será suministrado por una planta de hormigón.

a) Equipo de maquinaria

- 4 Vibradores aguja
- 1 Bomba hormigón

b) Equipo de personal

- 1 Encargado
- 1 Capataces
- 4 Conductores
- 8 Oficiales Encofradores
- 5 Oficiales Albañil

8 Ferrallas

12 Peones

Urbanización

a) Equipos de maquinaria

2 Motoniveladoras

1 Rodillo vibrante con tractor

1 Barredora con tractor

1 Motopisón

2 Tanque regador

1 Camión transporte

1 Bituminadora

1 Camión con gravilladora

b) Equipos de personal

1 Encargado

2 Maquinistas

3 Conductores

2 Oficiales

6 Peones

Maquinaria auxiliar

a) Equipo de maquinaria

2 Grúas hidráulicas autopropulsadas

2 Enderezadora cortadora

3 Grupo electrógenos

2 Dobladoras

2 Bandejas vibrantes

2 Camiones transporte

2 Bombas de achique

b) Equipo de personal

2 Maquinistas

2 Conductores

4 Oficiales

10 Peones

Instalaciones auxiliares

Oficinas

Se prevé la instalación de una construcción prefabricada con una superficie de 40 m², incluyendo cuartos de aseos y servicios necesarios.

Comedores, vestuarios y servicios

Se prevé la instalación de tres (2) construcciones prefabricadas en cada EDAR con las siguientes superficies:

- Comedores 20 m²
- Vestuarios 10 m²
- Servicios 10 m²

Almacenes y talleres

Se compondrá de 2 casetas en cada EDAR, una de ellas para pequeño material auxiliar y la otra, separada de la anterior, para combustible, aceite y medios mecánicos necesarios.

3. RELACIÓN DE MAQUINARIA A EMPLEAR

Relación de maquinaria	Trabajo a realizar	Modelo	POT. (CV)
			335
Pala cargadora		CATERPILLAR CAT-	235
Rodillo compactador	Desbroce,	980	235
Rodillo vibrante con tractor	Excavación y relleno en explanación y caminos de servicio	ATRA TR-60	125
		LEBRERO 120	40
Tanque regador		EBRO B-45	70
Camión transporte		PEGASO VOLQUETE	50
Camión transporte		PEGASO VOLQUETE	150
Camión transporte		PEGASO VOLQUETE	150
			150
Retroexcavadora		CATERPILLAR CAT-215	105
Retroexcavadora		CATERPILLAR CAT-215	105
Pala cargadora		FIAT-FL-6	64
Pala cargadora		CATERPILLAR 955-L	120
Tanque regador		EBRO B-45	50
Compresor con martillos	Excavación y relleno de zanjas	INGERSOLL-RAND	85
Motopisón		(Giroflo)	3
Motopisón		WACKER BS-100	3
Camión transporte (5 ud)		WACKER BS-100	150
Rodillo vibrante		PEGASO VOLQUETE	92
Rodillo vibrante		DINAMAC CC-41	92
		DINAMAC CC-41	
Grúa hidráulica		P.H	
Martillo	Tablestacado	INGERSOLL-RAN	202
Compresor		ATLAS COPCO	

Relación de maquinaria	Trabajo a realizar	Modelo	POT. (CV)
Planta de hormigón		PINGON-EK-2	17
Camión hormigonera		STETTER-3060	50
Camión hormigonera		STETTER-3060	50
Dumper	Hormigones hidráulicos	AUSA-1500	13
Dumper		AUSA-1500	12
Vibrador aguja (12 Ud)		URBARE/1,5	1,5
Bomba de hormigón		SCHWING BP/16-22	40
Hormigonera		EMICA D	6,5
Hormigonera		EMICA D	6,5

Relación de maquinaria	Trabajo a realizar	Modelo	Pot. CV
		CATEPILLAR 12-G	135
Motoniveladora		HATRA TR-60	40
Motoniveladora		DINA-PAC-KYNOS	92
Rodillo vibrante con tractor		CC-41	3
Motopisón		WACKER BS-100	48
Tanque regador	Urbanización	ETHYRE-PEGASO	50
Tanque regador		DY-1970	50
Camión transporte		EBRO B-45	32+4
Barredora con tractor		PEGASO VOLQUETE	4
Bituminadora		ROSCO D-7	7+20
Camión con gravilladora		TIK-TIN R-DIESEL	50
		PEGASO VOLQUETE	

Relación de maquinaria	Trabajo a realizar	Modelo	Pot. CV
			150
Grúas automóvil (2 ud)		GROVER	50
Camión grúa (2 ud)		PEGASO HI-abd	--
Grupo de soldadura (4 ud)		--	25
Grupo electrogeno	Colocación de	BOSCH DIESEL	KVA
Grupo electrogeno	tuberías	BOSCH DIESEL	25
Bombas		SWIGS DIESEL	KVA
Bombas		SWING DIESEL	7
Bombas		SWING DIESEL	7
			7
Grúa hidráulica			202
autopropulsada		P.H	202
Grúa hidráulica		P.H	17
autopropulsada		ACEA CEF	17
Enderezadora-cortadora		ACEA CEF	5
Enderezadora-cortadora		PEBDINGHAUS	5
Dobladora		PEBDINGHAUS	10
Dobladora	Maquinaria	FLYGPT F-10	10
Bomba de achique	auxiliar de Obra	FLYGPT F-10	40
Bomba de achique		BOSCH DIESEL	KVA
Grupo electrógeno		---	---
Bandejas vibrante (4 uds)		LAND ROVER	---
Camión transporte (2 ud)		--	---
Automovil (2 ud)		CITROEN C-15	---
Furgonetas (2 ud)			---

4. EQUIPO TECNICO DE OBRA.

Se prevé como equipo técnico a situar en obra el siguiente:

- DELEGADO DE OBRA
- JEFE DE OBRA
- JEFE DE PRODUCCION
- AYUDANTE DE PRODUCCION
- JEFE DE MONTAJES (EQUIPOS)
- JEFE DE MONTAJES (ELECTRICIDAD)
- AYUDANTE DE MONTAJES
- TOPOGRAFIA

Junto con este equipo se situará en obra el personal administrativo, auxiliares, técnicos, etc.; necesarios para la ejecución y control de obra en el plazo previsto, y que se seleccionará preferentemente en la comarca.

5. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

El plazo total para la ejecución de las obras será de DOCE (18) meses contados a partir de la fecha de la firma del acta de replanteo. En este plazo se considera la ejecución y puesta a punto de todas las obras e instalaciones, así como las pruebas de funcionamiento (previas a la recepción) que deberán de alcanzar un mínimo de 30 días de funcionamiento continuo en cada una de las EDAR objeto del proyecto.

Los plazos de ejecución parciales previstos para cada EDAR se sitúan en:

- Medina del Campo
- Iscar
- Tordesillas
- Tudela de Duero
- Benavente
- Toro

El plazo de garantía será de UN (1) AÑO.

22.1. E.D.A.R DE MEDINA DEL CAMPO

				PLAN DE OBRA. MEDINA DEL CAMPO. EDAR							
CAP.	ACTIVIDADES	P.E.M	P.B.L (IVA 21%)	MESES							
				1	2	3	4	5	6	7	8
1.	EDAR	856.524,33	969.161,22	79.997,16	98.389,31	89.786,81	187.780,52	235.927,86	140.674,50	106.167,15	30.437,89
1.1.	OBRA CIVIL	257.401,43	379.975,99	79.997,16	98.389,31	77.344,77	89.266,82	25.035,24	9.942,69		
1.1.1.	SECTOR ANAEROBIO	83.464,31	123.210,01	30.402,58	30.402,58	30.402,58	30.402,58				
1.1.2.	ESPESADOR DE FANGOS SECUNDARIOS	49.836,48	73.568,61		18.382,15	18.382,15	18.382,15				
1.1.3.	EDIFICIO DE TRATAMIENTO DE ESCURRIDOS	63.633,53	93.935,82			18.787,16	18.787,16	18.787,16			
1.1.4.	MEDIDOR PARSHALL	9.721,20	14.350,44				1.173,22	1.173,22			
1.1.5.	TUBERIAS DE PROCESO	27.253,01	40.230,89			13.410,50	13.410,50	13.410,50			
1.1.6.	BANCADA Y ESTRUCTURA TAMIZ DE FANGOS	10.795,27	15.935,98			1.887,89	1.887,89				
1.1.7.	CANALIZACIONES ELÉCTRICAS	2.594,64	3.830,21				1.276,74	1.276,74	1.276,74		
1.1.8.	URBANIZACIÓN	10.102,99	14.914,03					4.371,34	4.371,34	4.371,34	
1.2.	EQUIPOS MECÁNICOS	279.328,93	412.345,37	0,00	0,00	12.442,05	98.513,71	210.892,62	90.498,99		
1.2.1.	MODIFICACIONES EN ARQUETA DE TRATAMIENTO FÍSICO-QUÍMICO	8.428,43	12.442,05			12.442,05					
1.2.2.1	SECTOR ANAEROBIO	23.845,94	35.201,38				35.201,38				
1.2.2.2	ELIMINACIÓN QUÍMICA DEL FÓSFORO	18.176,80	26.832,59				26.832,59				
1.2.2.3	INSTRUMENTACIÓN	20.425,29	30.151,81					30.151,81			
1.2.3.	MEDICIÓN DE CAUDAL DE AGUA TRATADA	6.141,84	9.066,58					9.066,58			
1.2.4.1.	BOMBEO ALIMENTACIÓN TRAT. DE ESCURRIDOS	11.198,54	16.531,28					16.531,28			
1.2.4.2.	EQUIPO DE TRATAMIENTO DE ESCURRIDOS	38.633,07	57.030,14						57.030,14		
1.2.4.2.	BOMBEO DE FANGOS A ESPESADOR	11.090,92	16.372,42						16.372,42		
1.2.5.	AIREACIÓN DEL TRATAMIENTO BIOLÓGICO	67.650,69	99.865,95					48.942,97	48.942,97		
1.2.6.	TAMIZADO DE FANGOS	12.733,54	18.797,25					18.797,25			
1.2.7.	ESPESADOR DE FANGOS SECUNDARIOS	49.423,84	72.959,47				36.476,74	36.476,74			
1.2.8.	BOMBEO DE FANGOS SECUNDARIOS A DESHIDRATACIÓN	11.580,03	17.094,44						17.094,44		
1.3.	ELECTRICIDAD Y CONTROL	99.174,89	146.401,97						40.234,82	106.167,15	0,00
1.3.1.	LINEAS DE ALIMENTACIÓN EN B.T	27.255,67	40.234,82						40.234,82	40.234,82	
1.3.2.	REMODELACIÓN CGD-CCM EXISTENTE	61.737,65	91.137,12							45.185,85	45.951,27
1.3.3.	NUEVO EDIFICIO TRAT.DE ESCURRIDOS	10.181,57	15.030,03							15.030,03	
1.4.	AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL	20.619,08	30.437,89								30.437,89
PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN (21 % IVA)				79.997,16 €	98.389,31 €	89.786,81 €	187.780,52 €	235.927,86 €	140.674,50 €	106.167,15 €	30.437,89 €
PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN (Inversión mensual acumulada. 21% IVA)				79.997,16 €	178.386,47 €	268.173,29 €	455.953,81 €	691.881,67 €	832.556,18 €	938.723,33 €	969.161,22 €

22.2. E.D.A.R DE ISCAR

				PLAN DE OBRA. ISCAR. EDAR							
CAP.	ACTIVIDADES	P.E.M	P.B.L (IVA 21%)	MESES							
				1	2	3	4	5	6	7	8
2.	EDAR	385.783,76	569.493,99	42.804,02	48.368,77	83.052,61	100.974,74	133.930,15	69.392,94	59.743,36	31.227,39
2.1.	OBRA CIVIL	193.134,90	285.105,74	42.804,02	48.368,77	51.295,57	62.104,31	37.439,58	43.092,48		
2.1.1.	SELECTOR ANAEROBIO	57.992,17	85.608,04	21.402,01	21.402,01	21.402,01					
2.1.2.	CANAL PASHALL	7.539,29	11.129,50		15.584,25	5.554,75					
2.1.3.	EDIFICIO TALLER-ALMACEN	51.776,51	76.432,48			15.289,50	15.289,50	15.289,50	15.289,50		
2.1.4.	TUBERIAS DE PROCESO	30.805,44	45.476,47			15.158,82	15.158,82	15.158,82			
2.1.5.	CANALIZACIONES ELÉCTRICAS	1.233,24	1.820,51				600,04	600,04	600,04		
2.1.6.	URBANIZACIÓN	43.787,25	64.638,74					21.949,25	21.949,25	21.949,25	
2.2.	EQUIPOS MECÁNICOS	113.207,59	167.117,04	0,00	0,00	31.756,04	38.870,43	95.490,57	0,00		
2.2.1.	PRETRATAMIENTO	21.512,02	31.756,04			15.878,02	15.878,02				
2.2.2.1	SELECTOR ANAEROBIO	10.020,26	14.791,91				14.791,91				
2.2.2.2	ELIMINACIÓN QUÍMICA DEL FÓSFORO	16.311,15	24.078,52				24.078,52				
2.2.2.3	INSTRUMENTACIÓN	10.349,07	15.277,30					15.277,30			
2.2.3.	AIEACIÓN EACTO BIOLÓGICO	32.893,29	48.557,07					24.278,54	24.278,54		
2.2.4.	MEDICIÓN DE CAUDAL DE AGUA TRATADA	5.797,89	8.558,85					8.558,85			
2.2.5.	EQUIPOS DE LABORATORIO	16.323,91	24.097,36					24.097,36			
2.3.	ELECTRICIDAD Y CONTROL	58.287,37	86.043,82						26.300,45	59.743,36	0,00
2.3.1.	LINEAS DE ALIMENTACIÓN EN B.T	17.816,32	26.300,45						18.181,23	18.181,23	
2.3.2.	REMODELACIÓN CGD-CCM EXISTENTE	30.289,48	44.713,33							22.459,85	22.459,85
2.3.3.	NUEVO EDIFICIO TALLER ALMACÉN	10.181,57	15.030,03							15.030,03	
2.4.	AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL	21.153,90	31.227,39								31.227,39
PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN (21 % IVA)				42.804,02 €	48.368,77 €	83.052,61 €	100.974,74 €	133.930,15 €	69.392,94 €	59.743,36 €	31.227,39 €
PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN (Inversión mensual acumulada. 21% IVA)				42.804,02 €	91.172,79 €	174.225,40 €	275.200,14 €	409.130,29 €	478.523,24 €	538.266,60 €	569.493,99 €

22.3. E.D.A.R DE TORDESILLAS

				PLAN DE OBRA. TORDESILLAS. EDAR Y BOMBEO					
CAP.	ACTIVIDADES	P.E.M	P.B.L (IVA 21%)	MESES					
				1	2	3	4	5	6
3.1	EDAR	324.673,93	479.283,66	0,00	63.524,81	72.158,14	133.763,54	148.101,81	61.735,36
3.1.1.	OBRA CIVIL	113.126,79	166.997,77		28.564,05	57.128,11	47.203,21	9.319,58	24.782,81
3.1.1.1.	SELECTOR ANAEROBIO	77.398,87	114.256,21		28.564,05	28.564,05	28.564,05		
3.1.1.2.	DOSIFICACIÓN DE CLORURO FÉRRICO	18.939,67	27.958,74				9.319,58	9.319,58	
3.1.1.3.	MEDIDOR PARSHALL	7.217,04	10.653,79						10.653,79
3.1.1.4.	AGUA INDUSTRIAL Y RIEGO	9.571,21	14.129,02						14.129,02
3.1.2	EQUIPOS MECÁNICOS	143.946,23	212.493,42		23.140,82	0,00	79.934,12	102.310,98	7.107,50
3.1.2.1.	ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES	69.306,99	102.310,98					51.156,48	
3.1.2.2.	ACTUACIONES EN PRETRATAMIENTO	54.148,57	79.934,12				38.987,06		
3.1.2.3.	MEDIDOR PARSHALL	4.814,73	7.107,50						7.107,50
3.1.2.4.	LÍNEA DE FANGOS	15.675,94	23.140,82		11.570,41				
3.1.3.	EQUIPOS ELÉCTRICOS	27.165,95	40.102,38		11.819,93	15.030,03	6.626,20	6.626,20	
3.1.3.1.	REMODELACIÓN CCM1 EXISTENTE	8.977,38	13.252,41				3.313	3.313	
3.1.3.2.	LÍNEAS DE ALIMENTACIÓN EN BT	8.007,00	11.819,93		5.800,67				
3.1.3.3.	INSTALACIÓN NUEVO EDIFICIO	10.181,57	15.030,03			7.515,02			
3.1.4	AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL	40.434,96	59.690,09					29.845,04	29.845,04
3.2.	BOMBEO	140.730,14	207.745,83	56.025,64	53.803,40	95.694,55	2.222,24	0,00	0,00
3.2.1.	OBRA CIVIL	72.894,46	107.606,80	53.803,40	53.803,40				
3.2.2.	EQUIPOS MECÁNICOS	63.319,54	93.472,30			93.472,30			
3.2.3.	ELECTRICIDAD Y CONTROL	4.516,14	6.666,73	2.222,24		2.222,24	2.222,24		
PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN (inc. IVA 21%)				56.025,64 €	117.328,21 €	167.852,69 €	135.985,78 €	148.101,81 €	61.735,36 €
PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN (Inversión mensual acumulada. IVA 21%)				56.025,64 €	173.353,85 €	341.206,54 €	477.192,32 €	625.294,13 €	687.029,49 €

22.4. E.D.A.R DE TUDELA DE DUERO

PLAN DE OBRA. TUDELA DE DUERO. EMISARIO Y EDAR														
CAP.	ACTIVIDADES	P.E.M	P.B.L (IVA 21%)	MESES										
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				12										
4.1	EDAR	376.140,72	555.258,93	39.447,71	39.447,71	92.700,87	73.711,55	49.260,44	58.318,43	93.853,80	17.394,08	15.347,13	15.347,13	33.709,89
4.1.1	OBRA CIVIL	115.950,17	171.180,40	39.447,71	39.447,71	41.585,02	2.138,31	2.379,97	8.254,02	7.920,99	9.036,63	8.989,69	8.989,69	6.999,69
4.1.1.1	SELECTOR ANAEROBIO	80.167,40	118.343,12	39.447,71	39.447,71	39.447,71								
4.1.1.2	EDIFICIO CLORURO FÉRRICO	18.939,67	27.958,74											
4.1.1.3	PRETRATAMIENTO	2.897,05	4.276,63			2.138	11.940							
4.1.1.4	MEDIDOR PARSHALL	7.958,34	11.748,10						3.274,02	4.434,08				
4.1.1.5	LÍNEA DE FANGOS	3.224,45	4.759,93					3.279,97	2.178,87					
4.1.1.6	POZO DE BOMBEO 3	2.773,26	4.093,89							2.340,34	2.389,04			
4.1.2	EQUIPOS MECÁNICOS	152.047,84	224.463,02			51.114,86	71.573,24	32.112,10	7.107,50	62.545,32				
4.1.2.1	ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES	69.251,94	102.229,71			37.114,86	51.114,86							
4.1.2.2	PRETRATAMIENTO	27.717,63	40.916,77				20.970,99	20.945,78						
4.1.2.3	MEDIDOR PARSHALL	4.814,73	7.107,50						7.107,50					
4.1.2.4	AIREACIÓN Y LÍNEA DE FANGOS	7.894,40	11.653,71					11.653,71						
4.1.2.5	POZO DE BOMBEO 3	42.369,14	62.545,32							62.545,32				
4.1.3	ELECTRICIDAD	74.163,95	109.480,82					14.768,38	42.956,90	15.030,03				18.362,75
4.1.3.1	CENTRO CONTROL MOTORES Nº 2	29.099,65	42.956,90						42.956,90					
4.1.3.2	LÍNEAS DE ALIMENTACIÓN EN B.T.	10.004,32	14.768,38					14.768,38						
4.1.3.3	EDIFICIO CLORURO FÉRRICO	10.181,57	15.030,03							15.030,03				
4.1.3.4	REMODELACIÓN DEL CGD EXISTENTE	24.878,41	36.725,51											18.362,75
4.1.4	AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL	33.968,76	50.144,68							8.357,45	8.357,45	8.357,45	8.357,45	8.357,45
4.2	EMISARIO MARGEN IZQUIERDA	492.468,97	726.982,69	0,00	32.473,93	79.619,95	101.780,40	78.976,02	77.733,69	92.423,23	81.686,02	63.518,64	71.020,95	23.874,93
4.2.1	OBRA CIVIL	444.902,26	656.764,75		32.473,93	79.619,95	89.289,50	66.485,11	65.242,79	92.423,23	65.313,40	47.146,02	71.020,95	23.874,93
4.2.1.1	COLECTORES	255.499,39	377.168,20			47.146,02	47.146,02	47.146,02	47.146,02	47.146,02	47.146,02	47.146,02	47.146,02	
4.2.1.2	ESTACIÓN DE BOMBEO 1	18.460,28	27.251,07							18.460,28	18.460,28	18.460,28		
4.2.1.3	ESTACIÓN DE BOMBEO 2	36.777,05	54.290,28						18.460,28	18.460,28	18.460,28			
4.2.1.4	ALIVIADEROS	19.650,88	29.008,63				19.650,88	19.650,88	19.650,88					
4.2.1.5	VARIOS	48.519,70	71.624,78										23.874,93	23.874,93
4.2.1.6	CRUCE DEL RÍO DUERO	65.994,98	97.421,79		32.473,93	32.473,93	32.473,93							
4.2.2	EQUIPOS MECÁNICOS	22.182,11	32.745,23								18.372,62	16.372,62		
4.2.2.1	ESTACIÓN DE BOMBEO 1	9.221,45	13.612,70								13.612,70	13.612,70		
4.2.2.2	ESTACIÓN DE BOMBEO 2	12.960,66	19.132,53							9.759,92	8.759,92			
4.2.3	ELECTRICIDAD	26.384,58	37.472,72				12.490,91	12.490,91	12.490,91					
PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN (21 % IVA)				39.447,71 €	71.921,64 €	172.320,83 €	175.491,96 €	128.236,46 €	136.052,12 €	186.277,03 €	99.080,09 €	78.865,77 €	86.368,08 €	57.584,81 €
PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN (Inversión mensual acumulada. 21% IVA)				39.447,71 €	111.369,34 €	283.690,17 €	459.182,13 €	587.418,58 €	723.470,70 €	909.747,73 €	1.008.827,82 €	1.087.693,60 €	1.174.061,68 €	1.231.646,50 €

22.5. E.D.A.R DE BENAVENTE

				PLAN DE OBRA. BENAVENTE. EDAR								
CAP.	ACTIVIDADES	P.E.M	P.B.L (IVA 21%)	MESES								
				1	2	3	4	5	6	7	8	9
5.	EDAR	577.794,45	852.940,17	50.529,34	89.283,30	83.794,55	63.517,70	132.491,71	144.094,57	191.401,34	44.391,18	53.436,48
5.1.	OBRA CIVIL	291.679,39	430.577,12	50.529,34	89.283,30	83.794,55	57.709,84	57.709,84	51.775,11	39.775,14		
5.1.1.1.	ALIVIADERO	15.651,91	23.105,35	15.651,91								
5.1.1.2.	BY-PASS DE LA PLANTA	31.398,49	46.350,45		15.493,42	15.493,42	15.493,42					
5.1.2.	POZO DE GRUESOS	4.492,08	6.631,21				8.631,21					
5.1.3.	SECTOR ANAEROBIO	92.887,10	137.119,94		27.423,98	27.423,98	27.423,98	27.423,98				
5.1.4.	ARQUETA REGULACIÓN DE CAUDAL A BIOLÓGICO	2.394,68	3.535,03		3.535,03							
5.1.5.	ARQUETA MEDIDOR DE CAUDAL	4.650,60	6.865,22			6.865,22						
5.1.6.	EDIFICIO DE TRATAMIENTO DE ESCURRIDOS Y CLORURO FÉRICO	72.567,32	107.123,88				21.424,76	21.424,76	21.424,76	21.424,76		
5.1.7.	TUBERIAS DE PROCESO	22.759,25	33.597,20				8.718,44	8.718,44	8.718,44	8.718,44		
5.1.8.	CERRAMIENTO SALA DE CUADROS	1.572,90	2.321,91							2.321,91		
5.1.9.	CANALIZACIONES ELÉCTRICAS	2.888,65	4.264,23				1.421,41		1.421,41	1.421,41		
5.1.10.	URBANIZACIÓN	40.416,41	59.662,70						15.887,52	15.887,52	15.887,52	
5.2.	EQUIPOS MECÁNICOS	173.744,88	266.482,16				5.807,86	74.781,87	92.319,47	65.720,37	17.643,60	
5.2.1.	POZO DE GRUESOS	3.934,33	5.807,86				5.807,86					
5.2.2.	TANQUE DE TORMENTAS	40.694,38	60.073,04					60.073,04				
5.2.3.	REGULACIÓN A TRATAMIENTO BIOLÓGICO	9.963,98	14.708,83					14.708,83				
5.2.4.1.	SECTOR ANAEROBIO	23.822,40	35.166,63						35.166,63			
5.2.4.2.	ELIMINACIÓN QUÍMICA DEL FÓSFORO	18.290,90	27.001,03						27.001,03			
5.2.4.3.	INSTRUMENTACIÓN	20.425,29	30.151,81						30.151,81			
5.2.5.1.	BOMBEO ALIMENTACIÓN TRAT. DE ESCURRIDOS	9.575,08	14.134,73							14.134,73		
5.2.5.2.	EQUIPO DE TRATAMIENTO DE ESCURRIDOS	34.950,98	51.594,64							51.594,64		
5.2.5.3.	BOMBEO DE FANGOS A ESPESADOR	9.942,22	14.676,71								14.676,71	
5.2.6.	EDIFICIO DE TRATAMIENTO DE ESCURRIDOS Y DOSIFICACIÓN	2.145,30	3.166,89								3.166,89	
5.3.	ELECTRICIDAD Y CONTROL	96.576,67	142.566,48							85.896,83	26.547,58	30.122,07
5.3.1.	DESVÍO Y REMODELACIÓN DE ACOMETIDA DE BAJA TENSIÓN	58.187,80	85.896,83							85.896,83		
5.3.2.	LÍNEAS DE ALIMENTACIÓN EN B.T	17.983,73	26.547,58								26.547,58	
5.3.3.	REMODELACIÓN CGD-CCM EXISTENTE	10.223,57	15.092,03									15.092,03
5.3.4.	NUEVO EDIFICIO TRAT.DE ESCURRIDOS	10.181,57	15.030,03									15.030,03
5.4.	AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL	15.783,53	23.314,41									23.314,41
PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN (21 % IVA)				50.529,34 €	89.283,30 €	83.794,55 €	63.517,70 €	132.491,71 €	144.094,57 €	191.401,34 €	44.391,18 €	53.436,48 €
PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN (Inversión mensual acumulada. 21% IVA)				50.529,34 €	139.812,64 €	223.607,19 €	287.124,89 €	419.616,60 €	563.711,17 €	755.112,51 €	799.503,69 €	852.940,17 €

22.6. E.D.A.R DE TORO

				PLAN DE OBRA. TORO EDAR, PUENTE DE PIEDRA EDAR Y BOMBEO EXTENOS							
CAP.	ACTIVIDADES	P.E.M	P.B.L (IVA 21%)	MESES							
				1	2	3	4	5	6	7	8
6.1	EDAR	659.798,91	973.995,15	44.791,80	48.512,16	80.939,93	233.936,39	219.837,64	196.352,46	85.553,79	64.070,99
6.1.1	OBA CIVIL	101.750,06	150.203,44	44.791,80	48.512,16	24.830,18	8.251,88	24.627,44			
6.1.1.1	EDIFICIO DE TRATAMIENTO DE ESCURRIDOS Y CLORURO FÉRICO	72.524,36	107.060,46	27.432,08	21.412,98	27.432,08	27.432,08				
6.1.1.2	ACTUACIONES EN SALA DE DESHIDRATACIÓN	1.332,89	1.967,61	1.967,61							
6.1.1.3	TOLVA DE FANGOS	3.853,12	5.687,98		1.967,61						
6.1.1.4	TUBERIAS DE PROCESO	5.300,27	7.824,26			2.388,02	2.388,02	2.388,02			
6.1.1.5	CANALIZACIONES ELÉCTRICAS	2.056,42	3.035,69				1.357,94	1.357,94			
6.1.1.6	URBANIZACIÓN	16.683,00	24.627,44					12.313,72	12.313,72		
6.1.2	EQUIPOS MECÁNICOS	430.483,92	635.480,47			56.919,75	225.684,53	171.563,77	181.322,42		
6.1.2.1.1	TRATAMIENTO DE OLORES	10.618,42	15.674,91				10.618,42				
6.1.2.1.2	CONCENTRADOR DE GRASAS	15.305,63	22.594,17					12.384,11			
6.1.2.2.1	ELIMINACIÓN QUÍMICA DEL FÓSFORO	18.133,00	26.767,93			35.708					
6.1.2.2.2	INSTRUMENTACIÓN	20.425,29	30.151,81			35.482					
6.1.2.2.3	SELECTOR ANAEROBIO	4.367,95	6.447,97				6.447,97				
6.1.2.2.4	CAVITACIÓN DE FANGOS	137.895,71	203.561,65				101.780,83	101.780,82			
6.1.2.3.1	BOMBEO ALIMENTACIÓN TRAT. DE ESCURRIDOS	9.449,58	13.949,47					13.949,47			
6.1.2.3.2	EQUIPO DE TRATAMIENTO DE ESCURRIDOS	34.950,98	51.594,64					31.596			
6.1.2.3.3	BOMBEO DE FANGOS A ESPESADOR	9.816,72	14.491,44						14.491,44		
6.1.2.4	TRATAMIENTO DE FANGOS	169.520,71	250.246,47					62.415,48	62.415,48	67.415,48	
6.1.3	ELECTRICIDAD Y CONTROL	84.162,21	124.240,25					23.656,43	15.030,03	85.553,79	
6.1.3.1	LINEAS DE ALIMENTACIÓN EN B.T	16.025,22	23.656,43					15.838,21	11.828,21		
6.1.3.2	REMEDIACIÓN CGD-CCM EXISTENTE	57.955,42	85.553,79							42.076,36	42.076,36
6.1.3.3	NUEVO EDIFICIO TRAT. DE ESCURRIDOS	10.181,57	15.030,03						15.030,03		
6.1.4	AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL	43.402,85	64.070,99								64.070,99
6.1.4.1	REMEDIACIÓN PLC EXISTENTE	41.493,70	61.253,00								61.253,00
6.1.4.2	TELECONTROL DE ALARMAS VIA GSM/GRPR	1.908,95	2.817,99								2.817,99
6.2	EDAR PUENTE DE PIEDRA Y BOMBEO	375.620,88	554.491,54	12.917,68	29.374,45	91.341,48	280.245,59	116.533,26	24.079,10		
6.2.1	OBA CIVIL	93.810,07	135.482,43	12.917,68	29.374,45	29.580,78	35.078,39	31.531,13			
6.2.1.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS	8.750,63	12.917,68	8.750,63	8.750,63						
6.2.1.2	OBRA DE LLEGADA	9.314,43	13.749,96		9.314,43	9.314,43					
6.2.1.3	DECANTADOR DIGESTOR	7.584,75	11.196,61		7.584,75	7.584,75					
6.2.1.4	BIODISCO-DECANTADOR	6.301,37	9.302,08			9.302,08	9.302,08				
6.2.1.5	OBRA DE SALIDA	2.999,51	4.427,88		4.427,88						
6.2.1.6	TUBERÍAS DE PROCESO	8.415,81	12.423,42			8.211,71	8.211,71				
6.2.1.1	CANALIZACIONES ELECNICAS	496,34	732,70				732,70				
6.2.1.1	URBANIZACIÓN	11.830,47	17.464,14					8.724,07	8.724,07		
6.2.1.1	EDIFICIO DE PRETRATAMIENTO	38.116,76	56.267,96			18.085,24	18.085,24	18.085,24	18.085,24		
6.2.2	EQUIPOS MECÁNICOS	184.607,76	272.517,98			53.258,34	214.281,22	4.980,42			
6.2.2.1	OBRA DE LLEGADA	36.076,64	53.256,34			28.809,17	28.809,17				
6.2.2.2	TANQUE POLIVALENTE	20.734,37	30.608,08				30.608,08				
6.2.2.3	EQUIPO COMPACTO DE BIODISCOS	88.840,86	131.146,88				131.146,88				
6.2.2.4	MEDIDA DE CAUDAL DE AGUA TRATADA	3.373,81	4.980,42					4.980,42			
6.1.2.5.1	BOMBEO DE LA MAGDALENA	1.868,62	2.758,46				2.758,46				
6.1.2.5.2	BOMBEO DEL POLIGONO	33.713,46	49.767,81				49.767,81				
6.2.3	EQUIPOS ELÉCTRICOS	64.579,96	95.332,94			6.504,34	30.885,99	55.942,61			
6.2.3.1	RAMAL DE MEDIA TENSIÓN AÉREO	11.521,94	17.008,69			6.004,34	6.004,34				
6.2.3.2	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN	10.712,51	15.813,81				15.813,81				
6.2.3.3	ACOMETIDA EN BAJA TENSIÓN	1.249,80	1.844,95					1.844,95			
6.2.3.4	CUADROS ELÉCTRICOS	19.961,64	29.467,37					29.467,37			
6.2.3.5	LÍNEAS DE ALIMENTACIÓN EN BAJA TENSIÓN	4.963,13	7.326,57					7.326,57			
6.2.3.6	ALUMBRADO	8.512,91	12.566,76					12.566,76			
6.2.3.7	RED GENERAL DE TIERRAS Y PARARRAYOS	3.208,88	4.736,95					4.736,95			
6.2.3.8	BOMBEO DE EL POLIGONO	4.449,15	6.567,84				6.567,84				
6.2.4	AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL	32.623,09	48.159,21					24.079,10	24.079,10		
PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN (21 % IVA)				57.709,48 €	77.886,61 €	172.281,39 €	514.181,98 €	336.370,90 €	220.431,56 €	85.553,79 €	64.070,99 €
PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN (Inversión mensual acumulada. 21% IVA)				57.709,48 €	135.596,08 €	307.877,47 €	822.059,45 €	1.158.430,35 €	1.378.861,91 €	1.464.415,70 €	1.528.486,69 €

22.7. DIAGRAMA GENERAL

CAP.	EDAR	P.E.M	P.B.L (IVA 21%)	PLAN DE OBRA GENERAL																	
				MESES																	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
4.1	TUDELA DE DUERO EDAR	376.140,72	555.258,93	98.667,21	98.667,21	92.700,87	73.711,86	40.206,44	56.216,49	93.803,00	17.334,00	18.397,13	18.397,13	11.708,69	18.700,00						
4.2.	TUDELA EMISARIO MARGEN IZQUIERDA	492.468,97	726.982,69		28.873,55	79.876,86	91.706,40	76.976,82	77.723,88	76.823,23	61.688,02	66.816,64	71.890,06	23.874,83	23.874,83						
2.	ISCAR	385.783,76	569.493,99			40.806,02	40.806,77	83.800,81	100.974,74	131.838,16	93.092,64	10.743,24	21.337,36								
1.	MEDINA DEL CAMPO	656.524,33	969.161,22					19.897,16	90.088,71	89.295,81	107.769,00	216.827,94	140.074,90	946.717,16	94.437,89						
3.1	TORDESILLAS	324.673,93	479.283,66							42.828,81	12.488,14	103.793,59	148.791,83	41.538,36							
3.2.	TORDESILLAS BOMBEO	140.730,14	207.745,83							96.935,94	93.803,40	46.894,90	1.232,24								
6.1	EDAR TORO	659.798,91	973.995,15									44.791,80	48.912,10	60.838,83	233.308,00	219.817,89	198.352,48	65.832,78	84.076,09		
6.2.	EDAR PUENTE DE PIEDRA Y BOMBEO	375.620,88	554.491,54									12.917,85	26.374,65	51.541,46	200.346,65	116.833,26	34.879,16				
5.	BENAVENTE	577.794,45	852.940,17										60.838,83	68.262,39	43.794,88	93.817,72	103.495,71	144.104,87	117.407,34	46.891,58	55.490,49
	SEGURIDAD Y SALUD	83.389,03	123.098,89	1733,79	1.497,87	6.291,08	6.291,08	6.291,10	6.291,10	10.802,73	10.802,73	12.870,30	10.804,00	12.536,91	16.403,72	2.291,36	1.201,36	1.497,87	1.497,87	1.733,79	1.733,79
	GESTIÓN DE RESIDUOS	21.198,77	31.293,62	440,70	851,81	1.930,07	1.290,81	1.789,00	1.789,00	1.944,83	1.944,83	1.936,04	1.988,86	1.988,26	2.444,83	1.233,87	1.233,87	281,89	281,89	440,70	440,70
PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN (21 % IVA)				41.622,26	76.270,72	221.648,47	230.384,35	299.994,40	344.114,34	642.891,89	499.262,56	879.100,90	656.680,61	602.373,82	692.054,80	406.412,33	369.446,90	233.997,45	259.821,42	46.865,72	55.611,52
PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN (Inversión mensual acumulada. 21% IVA)				41.622,26	117.892,96	339.541,44	569.926,79	969.910,19	1.214.024,53	1.766.916,33	2.261.978,58	2.930.979,48	3.467.660,12	3.969.834,16	4.661.890,96	5.069.303,19	5.417.750,08	5.661.747,83	5.941.669,54	6.308.134,66	6.043.746,68

ANEJO Nº 23

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ÍNDICE

1. OBJETO DEL ANEJO
2. METODOLOGÍA
3. MANO DE OBRA
4. MAQUINARIA
5. MATERIALES
6. COSTES INDIRECTOS
7. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS
8. CONCLUSIONES

ANEXO. MANO DE OBRA

ANEXO. MAQUINARIA

ANEXO. MATERIALES

ANEXO. DESCOMPOSICIÓN DE PRECIOS

1. OBJETO DEL ANEJO

Es objeto de este anejo establecer los precios de la mano de obra y de la maquinaria a pie de obra para las infraestructuras definidas en este proyecto y justificar las distintas unidades que componen los Cuadros de Precios.

2. METODOLOGÍA

En primer lugar se elaborarán los costes de la mano de obra a pie de obra.

Los costes de la Maquinaria se realizarán teniendo en cuenta tres tipos de costes, los derivados de la adquisición y amortización, los derivados del mantenimiento y conservación y, por último, los derivados del funcionamiento. El cálculo se ha hecho teniendo en cuenta diferentes escenarios en cuanto a las horas de funcionamiento anual y se ha tomado un precio medio en función de las propias características de las obras.

Los materiales se consideran a pie de obra y sus costes cubren su adquisición, su almacenaje y las pérdidas producidas por mermas.

Por último, cada unidad de obra de los Cuadros de Precios se justifica de acuerdo a materiales, maquinaria y mano de obra.

3. MANO DE OBRA

Para el cálculo de los costes derivados de la mano de obra, se descomponen en dos coeficientes:

Coeficiente A, que representa las cotizaciones a la Seguridad Social y comprende los siguientes conceptos:

- Salario Base
- Pagas Extraordinarias
- Productividad
- Beneficios

Coeficiente B, que abarca los costes independientes los cuales resultan de la suma de los gastos producidos por los transportes, Pluses de Distancia, Herramientas y Ropa de Trabajo.

$$\text{COSTE TOTAL} = 1,40 \times A + B$$

Los costes derivados de los materiales usados se han calculado a partir de los costes de los materiales en origen y añadiendo a este coste el coste de transporte, el coste de zona, el coste derivado de las mermas y el de almacenaje.

El equipo que constituye la mano de obra está compuesto por las siguientes categorías:

Ingeniero programador
Capataz
Oficial
Peón

Por tanto para realizar estos cálculos es preciso determinar, partiendo del número de días trabajados al año, el número de horas trabajadas durante ese tiempo.

4. MAQUINARIA

Para realizar el cálculo del coste de la maquinaria se ha utilizado la lista de precios SEOPAN de maquinaria, y a partir de él, se ha llegado a obtener el precio de utilización de la maquinaria según funcione 0 horas, 87,5 horas, 175 horas.

Para la determinación de coste de la maquinaria utilizada en la realización de la obra, se parte de los siguientes Datos Básicos:

Valor de adquisición	
Interés de amortización anual	7-10 %
Vida útil	5-10 años
Potencia	

Los costes de la maquinaria se establecen en función de tres escalones:

1.- Costes Fijos:

Amortización Anual
Seguro
Transporte

2.- Costes de Mantenimiento

Transporte
Mantenimiento básico
Conservación

3.- Costes de Funcionamiento

Consumos principales: combustibles, energía, etc...
Consumos secundarios: aceites, agua, etc...
Reparaciones
Personal de Operación

5. MATERIALES

El cálculo de los materiales a pie de obra comprende:

- Adquisición.
- Transporte.
- Mermas.
- Almacenaje y Varios

6. COSTES INDIRECTOS

El cálculo de los Costes Indirectos hace referencia a los precios de aquellos medios (humanos, materiales o de maquinaria) que no se pueden asignar de forma directa a ninguna unidad de obra y comprende:

- Jefe de Obra y Ayudantes.
- Personal Administrativo.
- Personal de la Oficina Técnica
- Oficina de Obra
- Costes de retirada de oficina de obra

De acuerdo con los cálculos recogidos para obras e instalaciones de similares características se ha adoptado un valor de un seis (6%) por ciento.

7. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

El cálculo de los diferentes precios comprende:

- Material.
- Maquinaria.
- Mano de obra
- Costes indirectos

En los anexos que a continuación se incluyen se recoge la justificación de precios de todas las unidades correspondientes a la obra civil, equipos mecánicos y equipos eléctricos.

PRECIOS AUXILIARES

LISTADO DE PRECIOS AUXILIARES

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
AUX1	m3	Mortero hidrófugo			
		Mortero hidrófugo para usos varios.			
MO030	0,029 h	Oficial de primera	15,85	0,46	
MO070	0,300 h	Peón ordinario	12,90	3,87	
MARENA	0,700 m3	Arena de río	18,00	12,60	
MCEER	0,650 Tm	Cemento II-32.5 a granel	68,00	44,20	
U01001	0,325 m3	Agua	0,55	0,18	
TOTAL PARTIDA					81,31
AUX3	m3	Lechada de cemento blanco			
		Lechada de cemento blanco para usos varios.			
MO070	2,200 h	Peón ordinario	12,90	28,38	
MCEMBB	0,600 Tm	Cemento blanco	98,50	59,10	
U01001	0,872 m3	Agua	0,55	0,48	
TOTAL PARTIDA					87,96
DBETVC100	t	Betún asfáltico B 60/70 EN M.B.C			
		Betún asfáltico B 60/70, empleado en la fabricación de mezclas bituminosas en caliente, puesto a pie de planta.			
MBETUN	1,000 Tm	Betún asfáltico 60/70	500,00	500,00	
TOTAL PARTIDA					500,00
DFILLVC125	t	Filler calizo EN MBC			
		Filler calizo empleado en la fabricación de mezclas bituminosas en caliente, puesto a pie de planta.			
P01AF800	1,000 t	Filler calizo M.B.C. factoría	37,32	37,32	
AKM7W060	200,000 t	km transporte cemento a granel	0,12	24,00	
TOTAL PARTIDA					61,32
DMBCVC030	t	M.B.C. TIPO G-20 Desgaste ángeles<30			
		Mezcla bituminosa en caliente tipo G-20 en capa intermedia, con áridos con desgaste de los ángeles < 30, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación.			
MO030	0,010 h	Oficial de primera	15,85	0,16	
MO070	0,010 h	Peón ordinario	12,90	0,13	
APS001	0,020 h	Pala cargadora s/neumáticos 85 CV/1,2	55,00	1,10	
APA3MC110	0,020 h	Planta asfáltica caliente discontinua 160 t/h	325,75	6,52	
ACAB12	0,020 h	Camión basculante 4x4 14 t.	34,26	0,69	
AEXMB	0,020 h	Extendidora de mezclas bituminosas	180,00	3,60	
ARO10T	0,020 h.	Rodillo vibrante autoprop. tandem 10 t.	48,46	0,97	
ACORV020	0,020 h	Compactador asfált.neum.aut. 12/22t.	54,93	1,10	
AC8CA110	0,003 h	Cistema agua s/camión 10.000 l.	31,66	0,09	
AKM7W030	40,000 t	km transporte aglomerado/áridos	0,13	5,20	
P01PC010	8,000 kg	Fuel-oil pesado 2,7 S tipo 1	0,41	3,28	
MBETUN	0,045 Tm	Betún asfáltico 60/70	500,00	22,50	
P01AF250	0,350 t.	Árido machaqueo 0/6 D.A.<25	8,81	3,08	
P01AF260	0,250 t.	Árido machaqueo 6/12 D.A.<25	8,51	2,13	
P01AF270	0,200 t.	Árido machaqueo 12/18 D.A.<25	8,00	1,60	
P01AF231	0,150 t.	Árido machaqueo 18/25 D.A.<30	7,47	1,12	
AD07Z110	0,005 Ud	Desplazamiento equipo 5000 tm M.B.	128,52	0,64	
TOTAL PARTIDA					53,91
DMBCVC080	t	M.B.C. TIPO D-12 Desgaste ángeles S<25			
		Mezcla bituminosa en caliente tipo D-12 en capa de rodadura, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación.			
MO030	0,010 h	Oficial de primera	15,85	0,16	
MO070	0,010 h	Peón ordinario	12,90	0,13	
APS001	0,010 h	Pala cargadora s/neumáticos 85 CV/1,2	55,00	0,55	
APA3MC110	0,010 h	Planta asfáltica caliente discontinua 160 t/h	325,75	3,26	
ACAB12	0,010 h	Camión basculante 4x4 14 t.	34,26	0,34	
AEXMB	0,010 h	Extendidora de mezclas bituminosas	180,00	1,80	
ARO10T	0,010 h.	Rodillo vibrante autoprop. tandem 10 t.	48,46	0,48	
ACORV020	0,010 h	Compactador asfált.neum.aut. 12/22t.	54,93	0,55	
AC8CA110	0,001 h	Cistema agua s/camión 10.000 l.	31,66	0,03	
AD07Z110	0,005 Ud	Desplazamiento equipo 5000 tm M.B.	128,52	0,64	
MBETUN	0,050 Tm	Betún asfáltico 60/70	500,00	25,00	
AKM7W030	40,000 t	km transporte aglomerado/áridos	0,13	5,20	
P01PC010	8,000 kg	Fuel-oil pesado 2,7 S tipo 1	0,41	3,28	
P01AF250	0,600 t.	Árido machaqueo 0/6 D.A.<25	8,81	5,29	
P01AF260	0,250 t.	Árido machaqueo 6/12 D.A.<25	8,51	2,13	
P01AF270	0,100 t.	Árido machaqueo 12/18 D.A.<25	8,00	0,80	

LISTADO DE PRECIOS AUXILIARES

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
TOTAL PARTIDA					49,64
DMOR7010	m3	Mortero de cemento y arena de río, 1/6			
		Mortero de cemento y arena de río, de dosificación 1/6 (M-40), confeccionado con hormigonera.			
MO070	1,707 h	Peón ordinario	12,90	22,02	
U01010	0,250 t	Cemento Portland II-Z35.	82,76	20,69	
MARENA	1,100 m3	Arena de río	18,00	19,80	
U01001	0,255 m3	Agua	0,55	0,14	
AHO021	0,316 h	Hormigonera de 400 l	3,77	1,19	
TOTAL PARTIDA					63,84
DPAST020	m3	Pasta de yeso fino, amasada manualmente			
		Pasta de yeso fino, amasada manualmente.			
MO070	2,330 h	Peón ordinario	12,90	30,06	
U01040	0,810 t	Yeso fino.	33,72	27,31	
U01001	0,650 m3	Agua	0,55	0,36	
TOTAL PARTIDA					57,73
DPASY0015	m3	Pasta de yeso grueso, amasada manualmente			
		Pasta de yeso grueso, amasada manualmente.			
MO070	2,330 h	Peón ordinario	12,90	30,06	
U01030	0,850 t	Yeso grueso.	30,65	26,05	
U01001	0,600 m3	Agua	0,55	0,33	
TOTAL PARTIDA					56,44
DRIEA060	m2	Riego de adherencia ECR-1			
		Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1 con una dotación de 0,50 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.			
MO070	0,020 h	Peón ordinario	12,90	0,26	
AD7AC020	0,002 h	Dumper convencional 2.000 kg	5,25	0,01	
ABA8B020	0,002 h	Barredora remolcada c/motor auxiliar	11,04	0,02	
ACACB010	0,001 h	Camión dist.bitum.c/lanza 10.000 l.	42,07	0,04	
P01PL150	0,600 kg	Emulsión asfáltica ECR-1	0,28	0,17	
TOTAL PARTIDA					0,50
DRIERI050	m2	Riego de imprimación ECI			
		Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.			
MO070	0,090 h	Peón ordinario	12,90	1,16	
AC8CA110	0,001 h	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	31,66	0,03	
AD7AC020	0,002 h	Dumper convencional 2.000 kg	5,25	0,01	
ABA8B020	0,002 h	Barredora remolcada c/motor auxiliar	11,04	0,02	
ACACB010	0,002 h	Camión dist.bitum.c/lanza 10.000 l.	42,07	0,08	
P01PL170	1,000 kg	Emulsión asfáltica ECI	0,30	0,30	
TOTAL PARTIDA					1,89

MANO DE OBRA

LISTADO DE MANO DE OBRA

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
MO010	h	Ingeniero programador	68,00
MO020	h	Capataz	19,05
MO030	h	Oficial de primera	15,85
MO070	h	Peón ordinario	12,90

MAQUINARIA

LISTADO DE MAQUINARIA

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
AAC3O1701	mes	Alquiler Contenedor 8 m3.	75,00
AATRA0109B	Ud	Transporte	0,13
AAVIB025	h	Vibrador eléctrico aguja.	2,10
ABA8B020	h	Barredora remolcada c/motor auxiliar	11,04
ABARR	h	Barredora c/motor	3,70
ABO036	h	Bomba autoaspirante de 3 KW.	0,90
AC8CA110	h	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	31,68
ACAB12	h	Camión basculante 4x4 14 t.	34,26
ACACB010	h	Camión cist.bitum.c/lanz. 10.000 l.	42,07
ACAMBOM	h	Bomba hormigón pluma 56 a 75 m3/h	110,00
ACAMV	h	Camión bañera basculante 20 T 4x4	45,00
ACAN050	m³	Canon tierra vegetal préstamos	1,74
ACA03O170	Ud	Contenedor 8 m3. d<20 km	112,09
ACOMP	h	Compresor de pistones de 5 m3/min	2,71
ACOMVI	h	Compactador vibratorio autopropulsado	42,00
ACORV020	h	Compactador asfált.neum.aut. 12/22t.	54,93
ACRIB	h	Equipo de cribado	60,00
AD07Z110	Ud	Desplazamiento equipo 5000 tm M.B.	128,52
AD7AC010	h	Dumper convencional 1.500 kg	3,55
AD7AC020	h	Dumper convencional 2.000 kg	5,25
AEX05EN020	h	Excavadora hidráulica neumáticos 84 CV	39,07
AEXM05EN030	h	Excavadora hidráulica neumáticos con martillo 100 CV	45,08
AEXMB	h	Extendidora de mezclas bituminosas	180,00
AF5FP020	h	Fresadora pavimento en frío a=1000 mm.	181,28
AGANG4	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00
AHO021	h	Hormigonera de 400 l	3,77
AGGE050	h	Grúa telescópica autopropulsada 60 t	112,03
AKM7W020	t	km transporte zahorra	0,08
AKM7W030	t	km transporte aglomerado/áridos	0,13
AKM7W060	t	km transporte cemento a granel	0,12
AKM7W080	t	km transporte tierras en obra	0,47
AMAPER	h	Martillo percutor de doble efecto	140,26
AMARMR230	h	Martillo rompedor hidráulico 600 kg.	10,76
AMARPRF	h	Martillo manual perforador brocas	7,14
AMOTNM020	h	Motoniveladora de 200 CV	70,76
AMTOC	h	Mantenimiento maquinaria, repuestos, portes e imprevistos	20,00
AOX0010	h	Equipo oxicoorte	5,30
APA3MC110	h	Planta asfáltica caliente discontinua 160 t/h	326,75
APS001	h	Pala cargadora s/neumáticos 85 CV/1,2	55,00
AREMAR	h	Retroexcavadora hidráulica con martillo rompedor	91,00
ARETHID	h	Retroexcavadora hidráulica neumática 100 CV	58,00
ARETRC	h	Retroexcavadora de cadenas de 180 CV	91,00
ARO10T	h.	Rodillo vibrante autoprop. tandem 10 t.	48,46
ARODM	h	Rodillo manual tandem 800 kg	15,00
ARODRN040	h	Rodillo vibrante autopropuls.mixto 15 t.	52,60
AROMR030	h	Rodillo auto.90 cm. 1 kg/cm.gene	5,75
M06MR020	h.	Martillo manual rompedor eléct. 22 kg.	6,88
MCANON	m³	Canon de transporte a vertedero autorizado.	1,50

MATERIALES

LISTADO DE MATERIALES

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
010359	m	Cable cobre desnudo 50 mm ²	3,35
01586	m2	Tapa de PRFV	102,00
090104	Ud	Pararrayos 100 m de radio acción	2.812,62
100701	Ud	Soldadura aluminotérmica 50 mm2	20,09
100702	Ud	Brida conexión de picas	2,01
100703	Ud	Brida conexión puntas derivación	2,28
10700	Ud	Pica acero cobreada 2 m.	12,05
2012460100	ud	Carrete de desmontaje DN 100 mm	221,00
2012460150	m	Tubería inox. DN 150	133,00
2012460A	m	Tubería inox. DN 65	45,00
2012460AC200	m	Tubería inox. DN 200	149,25
2012460ACD	m	Tubería inox. DN 300	165,00
2012460AM	ud	Carrete de desmontaje DN 65 mm	99,00
2012460AN	ud	Carrete de desmontaje DN 50 mm	92,00
201246100	m	Tubería inox. DN 100	122,00
20126032	Ud	Toma de agua	86,23
20130100	Ud	Colector impulsión polígono	1.750,00
2013010A	Ud	Colector impulsión B.C.V.	925,00
2013010BV	Ud	Colector aspiración.	584,00
2013105A	Ud	Colector aspiración B.T.H.	1.074,31
2013205A	Ud	Colector impulsión B.T.H.	650,00
20172652	Ud.	Colector	55,00
20172752	Ud.	Colector impulsión bomba 2E25 1S25 PVC	145,00
2020515A	Ud	Carrete pasamuros DN 500	452,00
2020515B	Ud	Carrete pasamuros DN 400	412,00
2021911A	Ud	Carrete desmontaje DN 500	652,00
2030110B	Ud	Válvula compuerta DN 65	232,00
20304100	Ud	Válvula retención DN 100	289,00
2030410A	Ud	Válvula retención DN 50	185,00
2030410B	Ud	Válvula retención DN 65	201,00
20322822	Ud	Válvula de bola DN-25 PN-10	18,00
20327212	Ud	Válvula de seguridad en escuadra DN-25 PN-16	213,68
20350352	Ud	Interruptor de nivel	340,00
20350542	Ud	Medidor de caudal de arena	650,00
20350852	Ud	Manguera flexible en P.V.C.	78,91
2040105A	Ud	Regulador de nivel	70,00
2040109A	Kg	Acero en soportes	3,65
21106052A	Ud	Bomba dosificadora 5-54 l/h	1.120,00
21106052AB	Ud	Bomba dosificadora 5-25 l/h	900,00
2800135A	Ud	Estufa de desecación y esterilización	1.690,31
2800146A	Ud	Balanza diezmilésima de las siguientes	1.050,00
APM90217	Ud	Apoyo metálico RU C2000/ 14 m.	2.009,02
ARPLCALLBTOR	Ud	Armario Automata Programable EDAR Toro	18.350,00
ARPLCPUP	Ud	Armario Automata Programable EDAR Puente de Piedra	9.850,00
ARPLCSIE01	Ud	Armario Automata	15.200,00
ARPOMED	ud	Armario de Polyester Equipo de Medida de Baja Tensión	950,00
AUV114	Ud	Autoválvula 24KV/10KA.	365,00
B0306000	m ²	MAT.DE PRE. PARA TERRAPLEN Y RELLENOS	9,80
BID2P640	Ud	Bloque Diferencial, 2 Polos, Curva B,C,6-40A,300mA	215,80
BID4P640	Ud	Bloque Diferencial, 4 Polos, Curva B,C,6-40A,300mA	229,02

LISTADO DE MATERIALES

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
8ID4P683	Ud	Bloque Diferencial, 4 Polos, Curva B,C,6-63A,300mA	280,51
8M100X60	m	Bandeja metálica galvanizada de dimensiones 100 x	13,98
BOM45	Ud	Bomba sumergible de 45 m3/h a 23 mca	6.520,00
BOMBHO	día	Bomba de achique dilataadora 20 Vs	20,15
BOMPIR12	Ud	Bomba piraña sumergible de 12,5 m3/h a 5 mca	1.320,00
CAL50A	Ud	Cuadro local de alumbrado, IP54, 3F+N 400V,50A	2.257,00
CAM0111	Ud	Cadenas de suspensión 3 elementos.	87,06
CBTRZ1KCU240	m	Cable unipolar RZ1-K (AS), Cu, 0,6/1 kV 1X240 mm²	26,02
CCAV04	Ud	Sistema de limpieza automático	2.150,00
CCAV05	Ud	Tanque de PRFV con una capacidad para 2,5 m3	3.150,00
CCAV06	Ud	Tanque de PRFV con una capacidad para 1,5 m3	1.350,00
CCAV07	Ud	Bomba helicoidal 1,10 kW	2.650,00
CCAV08	Ud	Triturador para fangos	8.500,00
CCAV09	Ud	Sistema de control de nivel neumático	728,00
CCAV10	Ud	Agitador de lodos de hasta 3 m3 a 1.500 r.p.m.	2.216,00
CCAV11	Ud	Estructura para el tanque de acondicionamiento	1.510,00
CCAV13	Ud	Banco del reactor, instalación y montaje de tuberías AISI 316	1.900,00
CCAV14	Ud	Transductor de presión de 0 a 6 bares	625,00
CCAV15	Ud	Electroválvula de bola segmentada para la regulación de presión	3.300,00
CCAV16	Ud	Conexión con tubería de acero inoxidable AISI 316	9.800,00
CCAV18	Ud	Cuadro eléctrico y automatización	22.800,00
CCM2100A	Ud	Centro de Control de Motores N°2	17.390,00
CCMBOMPOL	Ud	Armario de Poliéster 1000x500x300	3.650,00
CCMETOPP	Ud	CGD-CCM, Centro de Control de Motores	12.560,00
CCMETORAC	Ud	Remodelación del CCM	31.250,00
CESELMAR1	Ud	Caja estanca con un selector M-0-A, un pulsador de marcha, pulsa	51,85
CNECYTERM	Ud	Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 1X1,5 mm²	1.260,00
CONT3P1224	Ud	Contactador de 3 POLOS, 3 KW/400 V, 12A, Mando 24Vac	73,90
CONT3P17A230	Ud	Contactador de 3 POLOS, 7,5 KW/400 V, 17A	100,40
CONT3P25A24	Ud	Contactador de 3 POLOS, 11 KW/400 V, 25A, Mando 24Vac	131,52
CONT3P7A230	Ud	Contactador de 3 POLOS, 3 KW/400 V, 7A, Mando 230Vac	75,18
CONT3P7A24	Ud	Contactador de 3 POLOS, 3 KW/400 V, 7A, Mando 24Vac	62,72
CONT3P9A230	Ud	Contactador de 3 POLOS, 4 KW/400 V, 9A, Mando 230 Vac	79,57
CONT3P9A24	Ud	Contactador de 3 POLOS, 4 KW/400 V, 9A, Mando 24Vac	66,90
CR090241	Ud	Cruceta metálica tresbolillo S2/3 m.	290,00
CR0E0275	Ud	Cruceta de derivación.	180,00
CRZ1K1X1Y5	m	Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 1X1,5 mm²	0,72
CRZ1K1X25	m	Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 1x25 mm²	6,46
CRZ1K1X2Y5	m	Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 1X2,5 mm²	1,01
CRZ1K1X50	m	Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 1x50 mm²	12,90
CRZ1K1X6	m	Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 1X6 mm²	1,84
CRZ1K3G2Y5	m	Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 3G2,5 mm²	2,53
CRZ1K3X25	m	Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 3X25/16 mm²	10,77
CRZ1K4G2Y5	m	Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 4G2,5 mm²	3,27
CRZ1K4G6	m	Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 4G6 mm²	6,85
CRZ1K5G6	m	Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 5G6 mm²	8,51
CRZ1KZ12Y5	m	Cable RZ1KZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 3X2,5/2,5 mm²	7,85
CRZ1KZ16	m	Cable RZ1KZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 3X6/6 mm²	12,04
CRZ1KZ195	m	Cable RZ1KZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 3X95/50 mm²	97,77
CUB	Ud	Cubierta de PRFV	1.950,00

LISTADO DE MATERIALES

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
DCAV01	Ud	Reactor Duro Ultralyzer o similar	65.000,00
DCAV02	Ud	Caudalímetro electromagnético T-500 DN32	1.400,00
DCAV03	Ud	Bomba helicoidal 0,75 kW.	2.150,00
DPERA1512	Kg	Perfilería de acero inoxidable AISI 304	16,99
E006005	Ud	Luminaria fluorescente estanca 2x36w	158,95
E006025	Ud	Luminaria de empotrar de perfil visto de 2 x 36 W	167,56
E007010	Ud	Aparato autónomo de emergencia estanco	199,72
E007200	Ud	Interruptor unipolar de empotrar 10/16 A, 250 V.	23,25
E007210	Ud	Interruptor unipolar estanco 10/16 A, 250 V	12,86
E007235	Ud	Toma de corriente bipolar mas toma de tierra later	66,37
E007241	Ud	Toma de corriente tipo CETACT, 2P + T	84,47
E007242	Ud	Toma de corriente tipo CETACT, 3P + T	122,82
ESLM09	Ud	Espiral salvapájaros para línea	55,30
FALGSMH200	Ud	Fuente de alimentación ininterrumpida 12V,12W	94,50
GUIAS	m	Gulas de acero	45,00
IA2P506A	Ud	Interruptor Automático, 2 Polos, 6kA, Curva C, 6A	74,38
IA3P50071	Ud	Interruptor Automático, 3 Polos, 50kA,R:0,7-1A	94,50
IA3P500C3505	Ud	Interruptor Automático, 3 Polos, 50kA,R:0,35-0,5A	96,45
IA3P5014220	Ud	Interruptor Automático, 3 Polos, 50kA,R:14-20A	134,46
IA3P501C11C6	Ud	Interruptor Automático, 3 Polos, 50kA,R:1,1-1,6A	103,50
IA3P501C4A2	Ud	Interruptor Automático, 3 Polos, 50kA,R:1,4-2A	102,64
IA3P501C82C5	Ud	Interruptor Automático, 3 Polos, 50kA,R:1,8-2,5A	102,64
IA3P502025	Ud	Interruptor Automático, 3 Polos, 50kA,R:20-25A	172,56
IA3P503C5A5	Ud	Interruptor Automático, 3 Polos, 50kA,R:3,5-5A	102,64
IA3P504C56C3	Ud	Interruptor Automático, 3 Polos, 50kA,R:4,5-6,3A	102,65
IA3P505C5A8	Ud	Interruptor Automático, 3 Polos, 50kA,R:5,5-8A	108,09
IA3P50710	Ud	Interruptor Automático, 3 Polos, 50kA,R:7-10A	117,54
IA3P5080A100	Ud	Interruptor Automático, 3 Polos, 50kA,R:80-100A	630,34
IA3P509A12	Ud	Interruptor Automático, 3 Polos, 50kA,R:9-12A	121,35
IA4P1525	Ud	Interruptor Automático, 4 Polos, 15kA, Curva C, 25A	199,29
IA4P1550	Ud	Interruptor Automático, 4 Polos, 15kA, Curva C, 50A	332,37
IACMAP36100A	Ud	Interruptor Automático de Caja Moldeada, 3P, 36kA, In:100A	1.867,56
IACMAP36630A	Ud	Interruptor Automático de Caja Moldeada, 3P, 36kA, In:630A	7.626,00
LAT10103	m	Línea aérea trifásica LA-56.	8,04
LU250BRA	Ud	Luminaria VSAP 250 W + brazo 1,5 mt.	669,67
LU250COL	Ud	Luminaria VSAP 250 W + columna 9 mts	1.272,38
M11010	m	Canalón de P.V.C.	12,00
M185236	Ud	Red de agua fría	590,00
MAAZ	m2	Azulejo de 40x20 cm	12,30
MACIS	kg	Acero inoxidable AISI 316 L	9,50
MADHEP	kg	Adhesivo estructural a base de resina epoxi	71,20
MAFMBC	Tm	Árido fino de MBC	8,30
MAGAN	Ud	Agitador sumergible para 0,164 m3/s	8.520,00
MAGC4	kg	Galvanizado de acero en caliente	0,97
MAGE	Ud	Sistema de elevación y giro agitador 0,164 m3/s	1.120,00
MAGMBC	Tm	Árido grueso de MBC	9,50
MAGOT	día	P/P alquiler mados achique	18,00
MANCLOCO	ud	Anclaje químico	8,52
MAPZ54	Ud	Anillo prefabricado de hormigón de 100 cm	60,00
MARENA	m3	Arena de río	18,00

LISTADO DE MATERIALES

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
MARQPR	Ud	Arqueta plástica para electroválvula	8,20
MATVAL3	Ud	Válvula de retención de DN=315 mm	400,00
MAT_E12PAP010	m	Albard. H.Polim.Blco. e=15/25mm a=14cm	15,00
MAT_SUMFB	m	Sumidero lineal con rejilla entramada galvanizada B125	153,78
MBALD	m2	Baldosa de duro granito o equivalente	9,00
MBARAN	m	Barandilla en acero galvanizado	48,00
DBETVC100	Tm	Betún asfáltico 60/70	500,00
MBIODIS	Ud	Equipo compacto biológico-decantador lamelar	79.920,00 ✓
MBOCR	Ud	Boca de riego de fundición equipada	155,00
MBOMBD	Ud	Bomba dosificadora de reactivo de 0-45 l/h	1.075,00
MBOMDM	Ud	Bomba dosificadora de reactivo de 0-300 l/h	1.680,00
MBOMTRASIEG	ud	Bomba de trasiego de reactivos	1.890,00
MBORDC	m	Bordillo doble capa gris 25x15x12 cm	7,50
MBOTO	Ud	Bomba centrífuga sumergible 250 m3/h y 11 mca	5.480,00
MCAJC	Ud	Caja de conexiones electroválvula	60,00
MCALOR	m	Calorifugado de tuberías con lana de roca	11,00
MCAR15	Ud	Carrete de desmontaje autoportante DN 150	250,00
MCAUD65	Ud	Caudalímetro electromagnético DN 65	1.525,00
MCEER	Tm	Cemento II-32,5 s granel	68,00
MCEMBB	Tm	Cemento blanco	98,50
MCEMM7	m3	Mortero cemento gris II/B-M 32,5 M-7,5/CEM	61,30
MCENCE	Ud	Cuadro eléctrico local para centrífuga a pie de máquina	2.200,00
MCERMA	m2	Redes de plástico simple torsión	3,50
MCHP2	m2	Chapa deflectora de acero inoxidable e=3mm	285,00
MCHPRFV	m2	Chapa deflectora de PRFV	89,00
MCO545	Ud	Cono asimétrico de 60 cm de altura	25,00
MCOLL	Ud	Collarín PP para boca riego D=32mm	2,23
MCOMM8	Ud	Compuerta manual mural de 0,8x0,8m	2.910,00
MCOMMA	Ud	Compuerta manual mural de 1x1m	3.250,00
MCOMMAR	Ud	Compuerta manual mural de 0,6x0,6m	2.110,00
MCOMMARR	Ud	Compuerta manual mural de 0,7x0,7m	2.350,00
MCOMMU50	Ud	Compuerta mural 0,5x0,5	1.480,00
MCONT	Ud	Container 800 litros	348,00
MCONT5	Ud	Contenedor metálico de 5 m3	610,50
MCOTCE	Ud	Conjunto de tuberías conexionado centrífuga en INOX 316L	3.240,00
MCOTP	Ud	Conjunto de tuberías conexionado polielectrolito en INOX 316L	2.850,00
MCUAEB1	ud	Cuadro eléctrico estaciones de bombeo	4.625,00
MCUBI	m2	Placa asfáltica T. Canadese estándar	13,49
MDBOMPOL01	Ud	Bomba tornillo helicoidal	1.061,00
MDEP05	Ud	Depósito de reactivo de PRFV de 5 m3	4.210,00
MDEP10	Ud	Depósito de reactivo de PRFV de 10 m3	5.965,00
MDEPOL2000	Ud	Equipo automático de polielectrolito 2.000l	13.200,00
MDESENC	l	Desenconfianza	1,35
MEACE	Ud	Bidón de aceite de 100 l	250,00
MEAR	Ud	Caja de arandelas variadas	55,00
MEARME	Ud	Armario metálico para trabajo	385,00
MEBA	Ud	Banco metálico de trabajo	280,00
MEDEST	Ud	Conjunto de destornilladores	80,00
MEESC	Ud	Escalera metálica hasta 5m	110,00
MEHER	Ud	Conjunto de herramientas mecánicas	180,00

LISTADO DE MATERIALES

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
MEHO	Ud	Homo de muña	1.450,00
MELECV	Ud	Electroválvula de tres vías con solenoide	185,00
MEMTA	Tm	Emulsión termoadherente + árido de cobertura	255,00
MENC47	m2	Encastrado plano panel fenólico	9,20
MENT	día	P/P m2 alquiler entibación	8,00
MESCSEG	m	Escalera metálica galvanizada	123,50
METU	Ud	Caja de tuercas variadas	75,00
MEXTA	Ud	Extractor aire 2000 m3/h	425,00
MGRAVA	m3	Grava de 40 a 60 mm	14,00
MGRPELE	día	Grupo electrógeno insonorizado 40KVA	14,91
MGRUPR	Ud	Grupo de presión con dos bombas	2.840,00
MHORC25	m3	Hormigón HA-25/B/20/IIa	65,00
MHORC30	m3	Hormigón HA-30/B/20/IV-Qb	71,00
MHORMA	Ud	Hormigón en masa HM-20/B/20/I	60,00
MHORMLI	m3	Hormigón limpieza HL-150/B/20	52,00
MHORNE	m3	Hormigón no estructural HNE-20/B/20	59,00
MICON1	Ud	Controlador universal de un canal	850,00
MICONT	Ud	Controlador universal de dos canales	1.376,00
MIMNIT-AMO	Ud	Set de montaje por pértiga para nitratos y amonio	381,00
MIMP	Ud	Set de montaje por pértiga para LDO	400,00
MIMP2	Ud	Set de montaje por pértiga para REDOX	385,00
MIMP3	Ud	Set de montaje por pértiga para SS	710,00
MINIT-AM	Ud	Sensor de nitratos y amonio por electrodo selectivo	5.650,00
MINIU	Ud	Medidor de nivel por ultrasonidos	1.380,00
MINIV	Ud	Medidor de nivel tipo radar	1.520,00
MINSS	Ud	Sensor de sólidos en suspensión	2.975,00
MIO2	Ud	Sensor de oxígeno disuelto por luminiscencia	1.422,00
MIREO	Ud	Sensor potencia redox de tipo diferencial	961,00
MJNT	m	Juntas de dilatación y contracción	14,60
MJTANEO	ml	Junta de protección de neopreno	6,00
MJUNTA	Ud	Junta de goma	4,00
MLADHD	m2	Ladrillo perforado para revestir 24*11*7 cm	115,80
MLADR2	Ud	Ladrillo perforado ordinario 24*11,5*5 cm	0,06
MLIECL	m	Línea eléctrica para electroválvula	0,90
MLOSAA	m2	Loss alveolar de Qmax = 1,2 T/m2	62,50
MMALL	m2	Malla 20x30x5. Q= 1,284 kg/m2	0,87
MMANO	Ud	Manómetro de esfera tipo muelle	155,00
MMEDNVI	Ud	Medidor de nivel tipo boya	115,00
MPANS	m2	Panel sandwich de doble chapa de acero	37,00
MPEAG	Ud	Pequeño material de acero galvanizado	1,50
MPINTCF	m2	Pintura de protección de acero contra el fuego	21,20
MPINTP	kg	Pintura plástica para interiores	4,90
MPLACA	m2	Placa alveolar c=15+5 cm. L=9 m. Q=1100 kg/m2	24,00
MPOLO5	Ud	Polipasto manual de 1000 kg	490,00
MPOSTE	Ud	Poste tubo acero galvanizado escuadra	12,80
MPOSTI	Ud	Poste tubo acero galvanizado intermedio Puente de Piedra	9,50
MPRBR	Ud	Programador electrónico electroválvula	105,00
MPROC	m2	Protección anticorrosiva para acero en ambientes agresivos	16,70
MPUNT	kg	Puntas acero p/placa asfálticas	5,73
MPUNT12	Ud	Puntal metálico	0,06

LISTADO DE MATERIALES

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
MPVCO110	m	Tubería de PVC-O DN 110 PN 10	11,13
MREA55	Ud	Reja de limpieza automática 5m de altura y 450 m3/h	31.580,00
MREAU5	Ud	Reja de limpieza automática 5m de altura y 200 m3/h	27.400,00
MREJM	Ud	Reja manual en canal de luz de paso 40 mm	3.150,00
MREPOS	Ud	Material reposición: tubos, juntas, bridas, etc.	150,00 ✓
MREPOS2	Ud	Material auxiliar reposición: chapones, barandillas, etc.	5,00 ✓
MSERMOR	Ud	Servomotor de apertura y cierre	1.950,00
MSPHID	Ud	Bloque split hidráulico blanco 30*19*14 cm	1,51
MSS2	m3	Suelo Seleccionado Tipo 2 puesto en obra	12,00
MTA 08	m	Tubería acero inox AISI 304 DN 80 mm	85,00
MTAM01	Ud	Tamiz discreen de 2.000 m3/h y 6 mm	23.703,00
MTAM12	Ud	Tamiz automático de luz de paso 3 mm	16.800,00
MTANPOL59	Ud	Tanque polivalente de PRFV 59,3 m3	18.230,00
MTAPCH	m2	Tapa de chapa estriada galvanizada	68,40
MTFD2	m	Tubería de fundición dúctil DN 250 mm	71,20
MTFD4	m	Tubería de fundición dúctil DN 400 mm	140,50
MTO427	Ud	Tomapuntas acero galvanizado	2,10
MTORTC	Ud	Tomillo transportador compactador	7.230,00
MTPVC	m	Tubería PVC corrugado DN 400 mm SN-8	45,59
MTU315	m	Tubería de PVC corrugado DN 315 SN-8	27,88
MTUB25PVC	Ud	Tubería PVC DN 25 PN-10	1,90
MTUPE3	m	Tubería de PEAD de diámetro 32 mm y PN 10	1,12
MTUPE6	m	Tubería de PEAD de diámetro 63 mm y PN 10	3,55
MVALVCO100	Ud	Válvula de compuerta DN 100mm	369,00
MVALVCO150	Ud	Válvula de compuerta DN 150mm	410,00
MVALVCO50	Ud	Válvula de compuerta DN 50mm	201,00
MVC40	Ud	Válvula de compuerta DN 400mm	2.689,72
MVERTE	ud	Vertedero metálico acero inoxidable	210,00
MVR40	Ud	Válvula de retención DN 400	700,44
MZA20	m3	Zahorra artificial ZA-20 puesta en obra	11,50
NADINYC	ud	Adhesivo de inyección tipo HIT-HY 200-A	19,89
NMABRZ	ud	Abrazadera pesada tipo MP-MXI-F 406	59,00
NMAIREA	ud	Airador sumergido de 60 Nm3/h	6.250,00
NMBOMTU1	ud	Bomba centrífuga sumergibles 2,4 Kw; 1,60 l/s a 14,0 mca	2.200,00
NMBOMTU2	Ud	Bomba centrífuga sumergibles 3,1 Kw; 10,60 l/s a 10,20 mca	2.900,00
NMCAINS	ud	Cabina de insonorización	1.100,00
NMCERRAM	m	Cerramiento con malla electrosoldada 50x100x5	6,25
NMCERRAM3	ud	Poste tubo acero galvanizado intermedio Pozo Bombeo N°3 Tudela	8,70
NMCO12	ud	Concentrador de grasas de 0,7 m3/h	5.850,00
NMREJM60	ud	Reja manual en pozo de luz de paso 60 mm	1.200,00
NMREP	ud	Material varios reposición	28,00
NMTAPFD60	ud	Marco y Tapa de Fundición Dúctil de 60 cm	114,16
NMTBAC40	kg	Tubería de acero helicosoldado S-275 JR Ø 400mm e= 6 mm	2,01
NMTFD1	m	Tubería de fundición dúctil DN 150 mm	42,20
NMTPVC500	m	Tubería PVC corrugado DN 500 mm SN-8	79,75
NMTPVC630	m	Tubería PVC corrugado DN 630 mm SN-8	89,87
NMTPVC800	m	Tubería PVC corrugado DN 800 mm SN-8	144,45
NMTRCHX	ud	Tuerca hexagonal tipo M16-F	26,73
NMTSOLD	ml	Soldadura eléctrica	6,14
NMVALR	Ud	Válvula de retención DN 150	345,00

LISTADO DE MATERIALES

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
NMVRLL	ud	Varilla rosca tipo AM16X1000-F 4.8	10,44
NPPTUB90	d/a	Parte proporcional tubería, 5 puestas	848,00
OMRAD0038EA	Ud	Tarjeta de entradas analógicas C200H-AD003, 8E/A,4-20mA	782,40
OMRDA0048SA	Ud	Tarjeta de salidas analógicas C200H-DA004, 8S/A,4-20mA	763,20
OMRID21764ED	Ud	Tarjeta de entradas digitales C200H-ID217, 64E/D,24VDC	878,40
OMROD21964SD	Ud	Tarjeta de salidas digitales C200H-OD219, 64S/D,24VDC,0.5A	921,16
P0	m	Vierresaguas de acero galvanizado lacado	18,00
P01AF031	L	Zahorra artif. ZA(40)/ZA(25) 60%	5,21
P01AF231	L	Árido machaqueo 18/25 D.A.<30	7,47
P01AF250	L	Árido machaqueo 0/6 D.A.<25	8,81
P01AF260	L	Árido machaqueo 6/12 D.A.<25	8,51
P01AF270	L	Árido machaqueo 12/18 D.A.<25	8,00
P01AF800	L	Filler calizo M.B.C. factoría	37,32
P01BG070	Ud	Bloque hormigón gris 40x20x20	0,95
P01DW090	Ud	Pequeño material	1,30
P01DW280	kg	Fibra polipropileno	10,56
P01HA010	m3	Hormigón HA-25/P/20/I central	63,00
P01HM020	m3	Hormigón HM-20/P/40/I central	80,02
P01LG180	Ud	Rasillón cerámico m-h 100x30x4 cm.	0,92
P01LVR036	mud	L.cv 24x11,4x4,8 cm. color rojo	166,05
P01MC010	m3	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-15/CEM	70,00
P01MC040	m3	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-5/CEM	60,45
P01PC010	kg	Fuel-oil pesado 2,7 S tipo 1	0,41
P01PL150	kg	Emulsión asfáltica ECR-1	0,28
P01PL170	kg	Emulsión asfáltica ECI	0,30
P02CH070	Ud	Junta goma para HA D=1000mm	14,12
P02EAT020	Ud	Tapa de fundición 50x50cm	15,07
P02THC200	m	Tub.HA J.elástica 135kN/m2 D=1000mm	105,00
P03ACD010	kg	Acero corrugado elab. B 500 S	0,72
P03AM070	m2	Malta 15x30x5 1,564 kg/m2	1,10
P04RM060	kg	Mortero monocapa (cempal rustic)	2,20
P04TB030	m2	Techo bandeja aluminio Iso P.V.	29,46
P04TW160	m	Periferia vista f.te.blanca	2,75
P05TC010	Ud	Teja cerámica curva roja 40x19 cm.	0,60
P06BG020	m2	Filtro geotextil Terram 700	1,22
P06BS490	m2	Lám. Morterplas FV 3 kg	6,28
P06BS520	m2	Lám. Morterplas PEC 3 kg	6,88
P06SI080	m	Fondo juntas Juntafen sellado D=20 mm	0,35
P06SI130	m	Sellado silicona neutra a=7 mm.	1,10
P06SI170	m	Sellado poliuretano e=20 mm.	3,01
P07TO010	kg	Isocianato	2,35
P07TO020	kg	Poliol 9131	2,35
P07TX160	m2	P.polies.extr. Walmata IB-A-40	3,00
P07TX200	m2	P.polies.extr. Roofmate-SL-A-40	11,72
P07W100	kg	Pegamento cola	1,00
P07W150	Ud	P.p. maquinaria proyección	0,25
P08CT080	kg	Líquido de curado 130	2,04
P08FR316	m	Sellado de juntas 4 mm.	5,41
P10BW010	kg	Cola blanca especial prefab. hormigón	0,67
P10CHH090	Ud	Sombrerete h.pref. gris 45,5x45,5cm	120,00

LISTADO DE MATERIALES

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
P10CHH220	Ud	P.intermedia h.pref. gris 31x31cm	21,00
P10CHH390	Ud	Base asp.h.pref.gris 31x31(ext:50x50)	15,00
P13TP020	kg	Palastro 15 mm.	0,77
P26TPA090	m	Tub.polietil. a.d. PE100 PN16 DN=90mm.	8,20
P26TPA150	m	Tub.polietil. a.d. PE100 PN10 DN=150mm.	19,80
P26TPA200	m	Tub.polietil. a.d. PE100 PN16 DN=200 mm.	38,00
P26TPA300	m	Tub.polietil. a.d. PE100 PN16 DN=300 mm.	51,00
P26TPA690	m	Tub.polietileno a.d. PE100 PN16 DN=63mm.	4,00
P26TPA7110	m	Tub.polietil. a.d. PE100 PN10 DN=125mm.	8,10
P26TPA960	m	Tub.polietil. a.d. PE100 PN16 DN=500mm.	85,00
P26TPA960R1	m	Tub.polietil. a.d. PE100 PN16 DN=400mm.	55,36
P28UPA7110	m	Tub.polietil. a.d. PE100 PN10 DN=110mm.	8,10
P28DA100	m3	Mantillo limpio cribado	35,00
P28DF060	kg	Fertilizante compl.césped NPK-Mg	1,15
P28MP110	kg	Mezcla sem.césped ornam. sombra	4,00
PANXB100C4P	Ud	Terminal HMI, con pantalla táctil de 10,4"	2.770,03
PAR18	Ud	Parshall 18"	612,00
PAR9.1	Ud	Electrónica y software	1.235,00
PAR9.2	Ud	Sensor de nivel ultrasónico	1.450,00
PAR9.3	Ud	Tuerca de 1" BSP en plástico	152,00
PAR9.4	Ud	Sensor de temperatura externo	52,00
PAR9.5	Ud	Programador manual por infrarrojos	524,00
PARSHAL9	Ud	Parshall 9"	480,00
PBH02	Ud	Bomba tornillo helicoidal 1/3 m3/h. 12 bar.	9.990,00
PCENT02	ud	Centrífuga de fangos 6 m3/h	59.299,53
PCESP02	Ud	Cubierta de PRFV para espesador de 11 mLa	12.100,00
PCONDES02	Ud	Conductos y accesorios de unión de toma flexible	40,00
PEME01075	Ud	Manómetro 3-40 Bar	38,50
PEME0200	m	Tubería polietileno desodorización DN-200/PN-10.c/accesorios	15,00
PEME021203	m	Tubería PVC DN-40/PN-16/C.accesorios	3,80
PEME021408	m	Tubería polietileno desodorización DN-125/PN-10.c/accesorios	10,92
PEME030385	Ud	Reducción concentrica AISI-316-L / DN-200/100	132,35
PEME040311	Ud	Pasamuro acero inoxidable AISI-316-L / DN-150.	100,54
PEME040312	Ud	Pasamuro acero inoxidable AISI-316-L / DN-200	165,80
PEME0501002	Ud	Válvula bola latón DN-15.	13,85
PEME0514010	Ud	Válvula retención clapeta PVC/ DN-40	15,40
PEME0661	Ud	Codo PVC 90°/DN-40.	1,98
PEME0674	Ud	Te PVC 90°/DN-40.	1,90
PEME0903	Ud	Válvula bola PVC DN-40.	32,00
PEME1233	Ud	Electroválvula 2 vías / 1".	89,27
PEME200103	Ud	Rejilla aspiración.	65,00
PESP02	Ud	Espesador de fangos de 11 metros.a	19.200,00
PLPSR06	Ud	Placa de peligro de muerte	20,09
PNEM60A	Ud	Equipo de DBO5	4.500,00
PNEM62A	Ud	DQO, P Total y N Total	3.650,00
PTOL01	Ud	Toiva 50 m3 capacidad	41.600,00
REDIFUNT	Ud	Relé diferencial electrónico, tipo pulsante, 230V AC	192,29
SA090278	Ud	Soporte metálico autoválvulas	66,97
SAUPS1200	Ud	SAI 1200 VA	508,95
SCHAEY16	Ud	Tarjeta de entradas analógicas TSYAEY1600, 16E/A,4-20mA	1.630,00

LISTADO DE MATERIALES

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
SCHDEY32	Ud	Tarjeta de entradas digitales TSXDEY32D2K,32E/D,24Vcc	557,50
SCHDSY32	Ud	Tarjeta de salidas digitales TSXDSY32T2K,32S/D,24Vcc,0,1A	738,20
SCHLICSDOPLC	Ud	Lic.Software de Desarrollo PLC.	5.200,00
SCHRACK12	Ud	Monorack 12 posiciones	230,00
SCHSOFSCA	Ud	Lic.Software Scada, desarrollo + Runtime	4.200,00
SISM32132ED	Ud	Tarjeta de entradas digitales SM 321, 32E/D,24VDC	604,80
SISM32232SD	Ud	Tarjeta de salidas digitales SM 322, 32S/D,24VDC,0.5A	837,80
SISM3318EA	Ud	Tarjeta de entradas analógicas SM 331, 8E/A, 12bits	1.248,05
SISM3328SA	Ud	Tarjeta de salidas analógicas SM 332, 8S/A, 12 bits	1.942,05
SISM42132ED	Ud	Tarjeta de entradas digitales SM 421, 32E/D,24VDC	577,50
SISM42232SD	Ud	Tarjeta de salidas digitales SM 422, 32S/D,24VDC,0.5A	847,11
SISM4318EA	Ud	Tarjeta de entradas analógicas SM 431, 8E/A, 13bits	1.210,65
SSXS79	Ud	Soporte metálico seccionador XS.	87,06
SU90118	Ud	Seccionador Unipolar "XS" 24 KV.	315,56
T1569500	m	Tubería AISI 304 diámetro 500 mm	480,00
TAM2156	Ud	Tamiz de fangos 50 m ³ /h;3mm	9.966,00
TE120211	Ud	Tierras exteriores	420,00
TPVCORC160	m	Tubo de P.V.C. canalización de 160 mm	11,02
TPVCORC300	m	Tubo de P.V.C. canalización de 300 mm	20,28
TPVCORC63	m	Tubo de P.V.C. rígido para canalización subterránea	1,79
TR50KV20	Ud	Transformador 50 KVA 13.2-20KV/0.42KV	3.750,00
TRDIF35MM	Ud	Transformador diferencial de núcleo cerrado cerrado de 35mm de d	71,03
U01001	m3	Agua	0,55
U01010	t	Cemento Portland II-Z/35.	82,76
U01030	t	Yeso grueso.	30,65
U01040	t	Yeso fino.	33,72
U01140	m3	Gravilla 6 - 20 mm.	10,57
U018005	Ud	Acometida de agua	350,00
U02010	kg	Acero laminado S 275 JR	1,08
U02020	Kg	Malta electrosoldada (B 600 DS)	0,67
U02030	m2	Tramex galvanizado 30 * 30 * 20 mm.	73,75
U02040	m2	Chapa estriada.	66,82
U02060	Ud	Pate de polipropileno con alma de acero	4,58
U021071	m	Junta de sellado	1,52
U022028	m2	Puerta abatible de acero galvanizado, modulada (T. III).	65,00
U03001	Ud	Tapa de hormigón armado 50*50*5 cm.	18,39
U03300	m	Vigueta de hormigón pretensado 12 cm.	3,77
U03315	m	Pasta temple de picar.	15,41
U03320	m	Cargadero de vigueta pretensada de ho	5,28
U04001	m3	Tablón de pino.	141,00
U04010	m3	Madera de pino para encofrar.	177,30
U04040	m2	Tablero liso madera de pino 20 mm.	6,45
U04100	m2	Encofrado metálico plano en pilares.	12,90
U04200	kg	Alambre de atar 1,3 mm	1,23
U04210	kg	Puntas planas	0,83
U04310	Ud	Puntal telescópico	12,26
U04312	m2	Entibación	4,51
U05010	m	Banda de P.V.C. de 220 mm.	9,49
U05070	m2	Lámina geotextil de 150 gr/m2.	0,92
U05200	Kg	Imprimación asfáltica.	0,61

LISTADO DE MATERIALES

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
U05210	m2	Lámina asfáltica de 4 kg/m2.	6,74
U06030	Ud	Ladrillo hueco doble 25 * 12 * 9 c	0,15
U06150	Ud	Bovedilla cerámica 62 * 25 * 22 cm.	0,80
U08026	m2	Piequeta de grés	9,32
U09023	m2	Encofrado de madera	625,00
U10001	m2	Carpintería de aluminio lacado	112,00
U10210	m2	Címalit 4-6+4 mm.	45,00
U10220	m	Sellado con silicona incolora.	0,86
U127102	Ud	Bomba horizontal, rodete abierto, Q= 15,5; h= 10,7.	1.687,00
U127103	Ud	Bomba horizontal, rodete abierto, Q= 25; h= 10.	2.125,00
U13400	Ud	Sumidero sif.fund. 25x25 T.red	14,10
U13401	Kg	Masilla asfáltica	2,64
U15040	kg	Minio electrolítico.	2,76
U15050	l	Pintura al esmalte mate.	4,99
U165046BA	Ud	Soplante de émbolos rotativos, Q= 1.500 m3/h.; h= 5 m.c.a.	8.190,00 ✓
U165046C	Ud	Soplante de émbolos rotativos, Q= 3.525 m3/h.; h= 6 m.c.a.	19.120,00 ✓
U17012	Ud	Cono asimétrico de hormigón en masa 120	62,99
U17052	m	Anillo prefabricado de hormigón de 120 cm	79,63
U17086	Ud	Junta de goma para base de pozo de 100	8,10
U17090	Ud	Base de pozo H.A. diámetro 120 cm.	182,30
U203056	Ud	Marco para junta de estanqueidad	125,00
U203059	Ud	Sellado de perforación en muro	150,00
U225101	Ud	Reja automática h=0.6 m. luz 30 mm	13.254,00
U235101	Ud	Ud. Concentrador de grasas	13.950,00
U2816	m	Tubería de PVC de saneamiento corrugada de Ø 160mm	6,20
U328012	Ud	Caudalímetro electromagnético DN= 500 mm.	4.167,62
U348078	Ud	Bomba de vacío por inyección.	495,00
UA00125	Ud	Motor eléctrico	895,00
UBTHVM3A10	Ud	Ud. Bomba mono de 3 a 10 m3/h	2.100,00
UC9PG	Ud	Cesta para sólidos	490,00
UCUR200	Ud	Curva N3D 90°/DN-200.	121,00
UDMEDCLV	Ud	Medidor ultrasónico	2.500,00
UN02163	Ud	Motor para bomba de arenas de 2 kw	850,00
UNIGSMH200	Ud	Unidad inteligente de Telecontrol GSM/GRPS	555,00
UPNEM03	Ud	Tamiz tambor rotativo y tornillo	14.963,00
UPNEM04	Ud	Estructura soporte del tamiz	1.850,00
UREJMAN	Ud	Reja de gruesos 1,5x2,55 m	1.420,00
URW6533	Ud	Agitador sumergible, P= 5 KW.	9.500,00
URW65332	Ud	Agitador sumergible, P=2,5 KW.	5.630,00
URW653345	Ud	Agitador sumergible, P= 1,5 KW.	3.500,00
UTE200	Ud	Te acero 200 mm	168,00
UVAL200	Ud	Válvula de compuerta de 200 mm	568,00
UVW65320	Ud	Tratamiento de efluentes 20 m3/h	34.250,00
UVW6533	Ud	Tratamiento de efluentes 15 m3/h	31.165,00
Ub10a6	Ud	Bomba sumergible de 15 m3/h a 10,5 mca	1.250,00
Ub10a612	Ud	Bomba sumergible de 12,5 m3/h a 5 mca EDAR Puente de Piedra	1.080,00
Ub10a7	Ud	Bomba sumergible de 25 m3/h a 10,1 mca	1.600,00
VARDANF110KW	Ud	Variador de Frecuencia 3AC 380-480V, 110KW	10.772,00
VARS11KW	Ud	Variador de Frecuencia 3AC 380-480V, 11 KW	2.171,84
VARS12C2KW	Ud	Variador de Frecuencia 3AC 380-480V, 2,2 KW	624,24

PRECIOS AUXILIARES

LISTADO DE PRECIOS AUXILIARES

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
AUX1	m3	Mortero hidrófugo			
		Mortero hidrófugo para usos varios.			
MO030	0,030 h	Oficial de primera	15,85	0,48	
MO070	0,300 h	Peón ordinario	12,90	3,87	
MARENA	0,700 m3	Arena de río	18,00	12,60	
MCEER	0,650 Tm	Cemento II-32.5 a granel	68,00	44,20	
U01001	0,291 m3	Agua	0,55	0,16	
%CI	6,000 %	Costes indirectos	61,31	3,68	
TOTAL PARTIDA					64,99

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

AUX3	m3	Lechada de cemento blanco			
		Lechada de cemento blanco para usos varios.			
MO070	2,200 h	Peón ordinario	12,90	28,38	
MCEMBB	0,600 Tm	Cemento blanco	98,50	59,10	
U01001	0,872 m3	Agua	0,55	0,48	
%CI	6,000 %	Costes indirectos	87,96	5,28	
TOTAL PARTIDA					93,24

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y TRES EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS.

DBETVC100	t	Betún asfáltico B 60/70 EN M.B.C			
		Betún asfáltico B 60/70, empleado en la fabricación de mezclas bituminosas en caliente, puesto a pie de planta.			
MBETUN	1,000 Tm	Betún asfáltico 60/70	500,00	500,00	
%CI	6,000 %	Costes indirectos	500,00	30,00	
TOTAL PARTIDA					530,00

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS TREINTA EUROS.

DFILLVC125	t.	Filler calizo EN MBC			
		Filler calizo empleado en la fabricación de mezclas bituminosas en caliente, puesto a pie de planta.			
P01AF800	1,000 t.	Filler calizo M.B.C. factoría	37,32	37,32	
AKM7W060	200,000 t	km transporte cemento a granel	0,12	24,00	
%CI	6,000 %	Costes indirectos	61,32	3,68	
TOTAL PARTIDA					65,00

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y CINCO EUROS.

LISTADO DE PRECIOS AUXILIARES

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
DMBVC030	1.	M.B.C. TIPO G-20 Desgaste ángeles<30 Mezcla bituminosa en caliente tipo G-20 en capa intermedia, con áridos con desgaste de los ángeles < 30, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación.			
MO030	0,010 h	Oficial de primera	15,85	0,16	
MO070	0,010 h	Peón ordinario	12,90	0,13	
APS001	0,020 h	Pala cargadora s/neumáticos 85 CV/1,2	55,00	1,10	
APA3MC110	0,020 h	Planta asfáltica caliente discontinua 160 t/h	325,75	6,52	
ACAB12	0,020 h	Camión basculante 4x4 14 t.	34,26	0,69	
AEXMB	0,020 h	Extendidora de mezclas bituminosas	180,00	3,60	
ARO10T	0,020 h.	Rodillo vibrante autoprop. tandem 10 t.	48,46	0,97	
ACORV020	0,020 h	Compactador asfált.neum.aut. 12/22t.	54,93	1,10	
AC8CA110	0,003 h	Sistema agua s/camión 10.000 l.	31,66	0,09	
AKM7W030	40,000 t	km transporte aglomerado/áridos	0,13	5,20	
P01PC010	8,000 kg	Fuel-oil pesado 2,7 S tipo 1	0,41	3,28	
MBETUN	0,045 Tm	Betún asfáltico 60/70	500,00	22,50	
P01AF250	0,350 t.	Árido machaqueo 0/6 D.A.<25	8,81	3,08	
P01AF260	0,250 t.	Árido machaqueo 6/12 D.A.<25	8,51	2,13	
P01AF270	0,200 t.	Árido machaqueo 12/18 D.A.<25	8,00	1,60	
P01AF231	0,150 t.	Árido machaqueo 18/25 D.A.<30	7,47	1,12	
AD07Z110	0,005 Ud	Desplazamiento equipo 5000 tm M.B.	128,52	0,64	
%CI	6,000 %	Costes indirectos	53,91	3,23	

TOTAL PARTIDA 57,14

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y SIETE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS.

DMBVC080	1.	M.B.C. TIPO D-12 Desgaste ángeles S<25 Mezcla bituminosa en caliente tipo D-12 en capa de rodadura, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación.			
MO030	0,010 h	Oficial de primera	15,85	0,16	
MO070	0,010 h	Peón ordinario	12,90	0,13	
APS001	0,010 h	Pala cargadora s/neumáticos 85 CV/1,2	55,00	0,55	
APA3MC110	0,010 h	Planta asfáltica caliente discontinua 160 t/h	325,75	3,26	
ACAB12	0,010 h	Camión basculante 4x4 14 t.	34,26	0,34	
AEXMB	0,010 h	Extendidora de mezclas bituminosas	180,00	1,80	
ARO10T	0,010 h.	Rodillo vibrante autoprop. tandem 10 t.	48,46	0,48	
ACORV020	0,010 h	Compactador asfált.neum.aut. 12/22t.	54,93	0,55	
AC8CA110	0,001 h	Sistema agua s/camión 10.000 l.	31,66	0,03	
AD07Z110	0,005 Ud	Desplazamiento equipo 5000 tm M.B.	128,52	0,64	
MBETUN	0,050 Tm	Betún asfáltico 60/70	500,00	25,00	
AKM7W030	40,000 t	km transporte aglomerado/áridos	0,13	5,20	
P01PC010	8,000 kg	Fuel-oil pesado 2,7 S tipo 1	0,41	3,28	
P01AF250	0,600 t.	Árido machaqueo 0/6 D.A.<25	8,81	5,29	
P01AF260	0,250 t.	Árido machaqueo 6/12 D.A.<25	8,51	2,13	
P01AF270	0,180 t.	Árido machaqueo 12/18 D.A.<25	8,00	0,80	
%CI	6,000 %	Costes indirectos	49,64	2,98	

TOTAL PARTIDA 52,62

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS.

DMORT010	m3	Mortero de cemento y arena de río, 1/6 Mortero de cemento y arena de río, de dosificación 1/6 (M-40), confeccionado con hormigonera.			
MO070	1,707 h	Peón ordinario	12,90	22,02	
U01010	0,250 t	Cemento Portland II-Z/35.	82,76	20,69	
MARENA	1,100 m3	Arena de río	18,00	19,80	
U01001	0,255 m3	Agua	0,55	0,14	
AHO021	0,316 h	Hormigonera de 400 l	3,77	1,19	
%CI	6,000 %	Costes indirectos	63,84	3,83	

TOTAL PARTIDA 67,67

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS.

LISTADO DE PRECIOS AUXILIARES

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
DPAST020	m3	Pasta de yeso fino, amasada manualmente			
		Pasta de yeso fino, amasada manualmente.			
MO070	2,330 h	Peón ordinario	12,90	30,06	
U01040	0,810 t	Yeso fino.	33,72	27,31	
U01001	0,650 m3	Agua	0,55	0,36	
%CI	6,000 %	Costes Indirectos	57,73	3,46	

TOTAL PARTIDA **61,19**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y UN EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

DPASY0015	m3	Pasta de yeso grueso, amasada manualmente			
		Pasta de yeso grueso, amasada manualmente.			
MO070	2,330 h	Peón ordinario	12,90	30,06	
U01030	0,850 t	Yeso grueso.	30,65	26,05	
U01001	0,600 m3	Agua	0,55	0,33	
%CI	6,000 %	Costes Indirectos	56,44	3,39	

TOTAL PARTIDA **59,83**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

DRIEA060	m2	Riego de adherencia ECR-1			
		Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1 con una dotación de 0,50 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.			
MO070	0,020 h	Peón ordinario	12,90	0,26	
AD7AC020	0,002 h	Dumper convencional 2.000 kg	5,25	0,01	
ABA8B020	0,002 h	Barredora remolcada c/motor auxiliar	11,04	0,02	
ACACB010	0,001 h	Camión cist.bitum.cifianza 10.000 l.	42,07	0,04	
P01PL150	0,600 kg	Emulsión asfáltica ECR-1	0,28	0,17	
%CI	6,000 %	Costes Indirectos	0,50	0,03	

TOTAL PARTIDA **0,53**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

DRIERI050	m2	Riego de imprimación ECI			
		Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.			
MO070	0,090 h	Peón ordinario	12,90	1,16	
AC8CA110	0,001 h	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	31,66	0,03	
AD7AC020	0,002 h	Dumper convencional 2.000 kg	5,25	0,01	
ABA8B020	0,002 h	Barredora remolcada c/motor auxiliar	11,04	0,02	
ACACB010	0,002 h	Camión cist.bitum.cifianza 10.000 l.	42,07	0,08	
P01PL170	1,000 kg	Emulsión asfáltica ECI	0,30	0,30	
%CI	6,000 %	Costes Indirectos	1,60	0,10	

TOTAL PARTIDA **1,70**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EURO con SETENTA CÉNTIMOS

DESCOMPUESTOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
1.	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.		
<u>CODIGO</u>	<u>RTO UD</u>	<u>DESCRIPCIÓN CORTA</u>	<u>PRECIO</u>	<u>TOTAL</u>
E006005	1,000 Ud	Luminaria fluorescente estanca 2x36w	158,95	158,95
MO030	0,100 h	Oficial de primera	15,85	1,59
MO070	0,400 h	Peón ordinario	12,90	5,16
Suma la partida.....				165,70
Costes indirectos..... 6,00%				9,94
TOTAL PARTIDA.....			175,64	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS				
2.	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.		
<u>CODIGO</u>	<u>RTO UD</u>	<u>DESCRIPCIÓN CORTA</u>	<u>PRECIO</u>	<u>TOTAL</u>
E006025	1,000 Ud	Luminaria de empotrar de perfil visto de 2 x 36 W	167,56	167,56
MO030	0,100 h	Oficial de primera	15,85	1,59
MO070	0,900 h	Peón ordinario	12,90	11,61
Suma la partida.....				180,76
Costes indirectos..... 6,00%				10,85
TOTAL PARTIDA.....			191,61	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NOVENTA Y UN EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS				
3.	Ud	Aparato autónomo de emergencia estanco 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.		
<u>CODIGO</u>	<u>RTO UD</u>	<u>DESCRIPCIÓN CORTA</u>	<u>PRECIO</u>	<u>TOTAL</u>
E007010	1,000 Ud	Aparato autónomo de emergencia estanco	199,72	199,72
MO030	0,100 h	Oficial de primera	15,85	1,59
MO070	0,900 h	Peón ordinario	12,90	11,61
Suma la partida.....				212,92
Costes indirectos..... 6,00%				12,78
TOTAL PARTIDA.....			225,70	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS VEINTICINCO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS				
4.	Ud	Interruptor unipolar de empotrar Interruptor unipolar de empotrar 10/16 A, 250 V.		
<u>CODIGO</u>	<u>RTO UD</u>	<u>DESCRIPCIÓN CORTA</u>	<u>PRECIO</u>	<u>TOTAL</u>
E007200	1,000 Ud	Interruptor unipolar de empotrar 10/16 A, 250 V.	23,25	23,25
MO070	0,250 h	Peón ordinario	12,90	3,23
Suma la partida.....				26,48
Costes indirectos..... 6,00%				1,59
TOTAL PARTIDA.....			28,07	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIOCHO EUROS con SIETE CÉNTIMOS				

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

5. Ud Interruptor unipolar estanco
Interruptor unipolar estanco 10/16 A, 250 V.

CODIGO	RTO UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
E007210	1,000 Ud	Interruptor unipolar estanco 10/16 A, 250 V	12,86	12,86
MO070	0,250 h	Peón ordinario	12,90	3,23
Suma la partida				16,09
Costes indirectos..... 6,00%				0,97

TOTAL PARTIDA 17,06

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con SEIS CÉNTIMOS

6. 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.

CODIGO	RTO UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
E007235	1,000 Ud	Toma de corriente bipolar mas toma de tierra later	66,37	66,37
MO070	0,250 h	Peón ordinario	12,90	3,23
Suma la partida				69,60
Costes indirectos..... 6,00%				4,18

TOTAL PARTIDA 73,78

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

7. 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.

CODIGO	RTO UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
E007241	1,000 Ud	Toma de corriente tipo CETACT, 2P + T	84,47	84,47
MO070	0,250 h	Peón ordinario	12,90	3,23
Suma la partida				87,70
Costes indirectos..... 6,00%				5,26

TOTAL PARTIDA 92,96

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

8. 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.

CODIGO	RTO UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
E007242	1,000 Ud	Toma de corriente tipo CETACT, 3P + T	122,82	122,82
MO070	0,250 h	Peón ordinario	12,90	3,23
Suma la partida				126,05
Costes indirectos..... 6,00%				7,56

TOTAL PARTIDA 133,61

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y TRES EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

9. 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 dilataadoras 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.

CÓDIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,020	h	Oficial de primera	15,85	0,32
MO070	0,020	h	Peón ordinario	12,90	0,26
AGANG4	0,010	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	0,52
MGRPELE	1,000	día	Grupo electrógeno insonorizado 40KVA	14,91	14,91
BOMBHO	2,000	día	Bomba de achique dilataadora 20 l/s	20,15	40,30
NPPTUB90	0,010	día	Parte proporcional tubería, 5 puestas	848,00	8,48
%3	3,000	%	Medios auxiliares	64,80	1,94

Suma la partida 66,73
Costes indirectos..... 6,00% 4,00

TOTAL PARTIDA 70,73

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

10. 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.

CÓDIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	1,650	h	Oficial de primera	15,85	26,15
MO070	1,650	h	Peón ordinario	12,90	21,29
PCONDES02	1,000	Ud	Conductos y accesorios de unión de toma flexible	40,00	40,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	87,40	2,62

Suma la partida 90,06
Costes indirectos..... 6,00% 5,40

TOTAL PARTIDA 95,46

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

11. m Cable cobre desnudo 50 mm²
ML.- Cable conductor para tierra de protección y/o servicio de 50 mm² de sección de cobre.

CÓDIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
010359	1,000	m	Cable cobre desnudo 50 mm ²	3,35	3,35
MO030	0,010	h	Oficial de primera	15,85	0,16
MO070	0,001	h	Peón ordinario	12,90	0,01

Suma la partida 3,52
Costes indirectos..... 6,00% 0,21

TOTAL PARTIDA 3,73

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

12. 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	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,004	h	Oficial de primera	15,85	0,06

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
MO070	0,006 h	Peón ordinario	12,90	0,08
P03ACD010	1,000 kg	Acero corrugado elab. B 500 S	0,72	0,72
U04200	0,005 kg	Alambre de alar 1,3 mm	1,23	0,01
%3	3,000 %	Medios auxiliares	0,87	0,03
Suma la partida.....				0,90
Costes indirectos 6,00%				0,05
TOTAL PARTIDA				0,95

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

13. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,010 h		Oficial de primera	15,85	0,16
MO070	0,010 h		Peón ordinario	12,90	0,13
AGANG4	0,001 h		Camión con grúa hasta 10 T	52,00	0,05
U02010	1,000 kg		Acero laminado S 275 JR	1,08	1,08
MPROC	0,010 m2		Prote. anticorrosiva para acero en ambientes agresivos	16,70	0,17
MPINTCF	0,015 m2		Pintura de protección de acero contra el fuego	21,20	0,32
%3	3,000 %		Medios auxiliares	1,90	0,06
Suma la partida.....					1,97
Costes indirectos 6,00%					0,12

TOTAL PARTIDA 2,09

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

14. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
U018005	1,000 Ud		Acometida de agua	350,00	350,00
Suma la partida.....					350,00
Costes indirectos 6,00%					21,00

TOTAL PARTIDA 371,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS SETENTA Y UN EUROS

15. kg Acero en soportes
Acero en soportes contruidos 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,032 h		Oficial de primera	15,85	0,51
MO070	0,035 h		Peón ordinario	12,90	0,45
2040109A	1,000 Kg		Acero en soportes	3,65	3,65
AATRA0109B	1,000 Ud		Transporte	0,13	0,13
Suma la partida.....					4,74
Costes indirectos 6,00%					0,28

TOTAL PARTIDA 5,02

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con DOS CÉNTIMOS

16. 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.

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO		
Incluye junta mecánica en carburo-silicio, sistema de elevación y de giro, incluso tubo guía de acero galvanizado y tomo con cable inoxidable.					
Incluso medios auxiliares. Según especificación técnica. Totalmente instalado, probado y funcionando.					
CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	12,000	h	Oficial de primera	15,85	190,20
MO070	18,000	h	Peón ordinario	12,90	232,20
AGANG4	2,000	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	104,00
MAGAN	1,000	Ud	Agitador sumergible para 0,164 m3/s	8.520,00	8.520,00
MAGE	1,000	Ud	Sistema de elevación y giro agitador 0,164 m3/s	1.120,00	1.120,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	10.166,40	304,99
Suma la partida					10.471,39
Costas indirectos..... 6,00%					628,28

TOTAL PARTIDA..... 11.099,67

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE MIL NOVENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

17. Agitador sumergible, P= 5 KW.

Ud. De agitador sumergible de las siguientes características: Servicio: Agitación de agua pretratada Características: - Tipo: horizontal sumergible de hélice - Marca: FLYGT o equivalente - 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 tn/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: - Estandariedad del eje: junta mecánica carburo - silicio - Protección térmica: los con sensores térmicos en cada fase del bobinado - Protección de estanqueidad con sistema di, con sonda en la cámara de aceite.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	18,000	h	Oficial de primera	15,85	285,30
MO070	20,000	h	Peón ordinario	12,90	258,00
AGANG4	2,000	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	104,00
URW6533	1,000	Ud	Agitador sumergible, P= 5 KW.	9.500,00	9.500,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	10.147,30	304,42
Suma la partida					10.451,72
Costes indirectos..... 6,00%					627,10

TOTAL PARTIDA..... 11.078,82

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE MIL SETENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

18. Ud Agitador sumergible, P= 1,5 KW.

Ud. De agitador sumergible de las siguientes características: Servicio: Agitación de agua pretratada Características: - Tipo: horizontal sumergible de hélice - Marca: FLYGT o equivalente - 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 tn/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: - Estandariedad del eje: junta mecánica carburo - silicio - Protección térmica: los 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	9,000	h	Oficial de primera	15,85	142,65
MO070	9,000	h	Peón ordinario	12,90	116,10
AGANG4	2,000	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	104,00
URW653345	1,000	Ud	Agitador sumergible, P= 1,5 KW.	3.500,00	3.500,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	3.862,80	115,88
Suma la partida					3.978,63

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
		Costes indirectos..... 6,00%	238,72
TOTAL PARTIDA			4.217,35 /

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL DOSCIENTOS DIECISIETE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

19. Ud Agitador sumergible, P= 2,5 KW.
 Agitador sumergible de las siguientes características: Servicio: Agitación de agua pretratada Características: - Tipo: horizontal sumergible de hélice - Marca FLYGT o equivalente - 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	18,000	h	Oficial de primera	15,85	285,30
MO070	20,000	h	Peón ordinario	12,90	258,00
AGANG4	2,000	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	104,00
URW65332	1,000	Ud	Agitador sumergible, P=2,5 KW.	5.630,00	5.630,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	6.277,30	188,32
Suma la partida					6.465,62
Costes indirectos..... 6,00%					387,94

TOTAL PARTIDA 6.853,56 /

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

20. 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, 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	2,000	h	Oficial de primera	15,85	31,70
MO070	5,000	h	Peón ordinario	12,90	64,50
NMAIREA	1,000	ud	Aireador sumergido de 60 Nm3/h	6.250,00	6.250,00
Suma la partida					6.346,20
Costes indirectos..... 6,00%					380,77

TOTAL PARTIDA 6.726,97 /

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS MIL SETECIENTOS VEINTISEIS EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

21. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,100	h	Oficial de primera	15,85	1,59
MO070	0,100	h	Peón ordinario	12,90	1,29
MAT_E12PAP010	1,000	m	Albard. H.Po#m.Bico. e=15/25mm a=14cm	15,00	15,00
MCEMM7	0,015	m3	Mortero cemento gris II/B-M 32,5 M-7,5/CEM	61,30	0,92
Suma la partida					18,80
Costes indirectos..... 6,00%					1,13

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
TOTAL PARTIDA			19,93

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS

22. Ud Ayudas de albañilería a edificios industriales.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	10,000	h	Oficial de primera	15,85	158,50
MO070	14,845	h	Peón ordinario	12,90	191,50
Suma la partida					350,00
Costes indirectos					6,00%
					21,00
TOTAL PARTIDA					371,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS SETENTA Y UN EUROS

23. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,330	h	Oficial de primera	15,85	5,23
MO070	0,400	h	Peón ordinario	12,90	5,16
MAAZ	1,000	m2	Azulejo de 40x20 cm	12,30	12,30
AUX1	0,020	m3	Mortero hidráulico	61,31	1,23
AUX3	0,025	m3	Lechada de cemento blanco	87,96	2,20
%3	3,000	%	Medios auxiliares	26,10	0,78
Suma la partida					26,90
Costes indirectos					6,00%
					1,61
TOTAL PARTIDA					28,51

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIOCHO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

24. m2 Alicatado gres
Alicatado con plaqueta de gres de 1ª calidad, recibido con mortero de cemento, incluso rejuntado, y limpieza.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,487	h	Oficial de primera	15,85	7,72
MO070	0,504	h	Peón ordinario	12,90	6,50
U08026	1,050	m2	Plaqueta de gres	9,32	9,79
DMORT010	0,034	m3	Mortero de cemento y arena de río, 1/6	63,84	2,17
Suma la partida					26,18
Costes indirectos					6,00%
					1,57
TOTAL PARTIDA					27,75

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

25. Ud Ampliación de pasamuros de 300 mm a 400 mm
Perforación en muro existente a mano de la arqueta de salida del pretratamiento para ampliar de 300 mm a 400 mm en acero inoxidable, colocación de junta de estanqueidad, recibido, sellado, complementando terminado, incluso retirada de escombros.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO020	1,800	h	Capataz	19,05	34,29
MO030	8,000	h	Oficial de primera	15,85	126,80
MO070	8,000	h	Peón ordinario	12,90	103,20
U203056	1,000	Ud	Marco para junta de estanqueidad	125,00	125,00
U203059	1,000	Ud	Sellado de perforación en muro	150,00	150,00
Suma la partida					539,29
Costes indirectos					6,00%
					32,36

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS SETENTA Y UN EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

26. ud Anclaje de conducción a tablero

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

Suministro 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO020	1,000	h	Capataz	19,05	19,05
MO070	1,000	h	Peón ordinario	12,90	12,90
AGGE050	0,400	h	Grúa telescópica autopropulsada 60 t	112,03	44,81
AGANG4	0,400	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	20,80
NMABRZ	1,000	ud	Abrazadera pesada tipoMP-MXI-F 406	59,00	59,00
NMVRLL	0,333	ud	Varilla roscada tipo AM16X1000-F 4.8	10,44	3,48
NMTRCHX	3,000	ud	Tuerca hexagonal tipo M16-F	26,73	80,19
NADINYC	0,071	ud	Adhesivo de inyección tipo HIT-HY 200-A	19,69	1,40
MJTANEO	1,200	ml	Junta de protección de neopreno	6,00	7,20
MACIS	3,780	kg	Acero inoxidable AISI 316 L	9,50	35,72
%3	3,000	%	Medios auxiliares	284,60	8,54

Suma la partida 293,09
Costes indirectos 6,00% 17,59

TOTAL PARTIDA 310,68

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS DIEZ EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

27. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	3,324	h	Oficial de primera	15,85	52,69
MO070	3,371	h	Peón ordinario	12,90	43,49
P01HMO20	0,120	m3	Hormigón HM-20/P/40/I central	80,02	9,60
MLADR2	68,000	Ud	Ladrillo perforado ordinario 24*11,5*5 cm.	0,06	4,08
DMORT010	0,136	m3	Mortero de cemento y arena de río, 1/6	63,84	8,68
U01010	0,002	t	Cemento Portland II-Z/35.	82,76	0,17
U03001	0,250	Ud	Tapa de hormigón armado 50*50*5 cm.	18,39	4,60

Suma la partida 123,31
Costes indirectos 6,00% 7,40

TOTAL PARTIDA 130,71

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

28. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO070	0,200	h	Peón ordinario	12,90	2,58
MARQPR	1,000	Ud	Arqueta plástica para electroválvula	8,20	8,20

Suma la partida 10,78
Costes indirectos 6,00% 0,65

TOTAL PARTIDA 11,43

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS

29. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,600	h	Oficial de primera	15,85	9,51

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
MO070	0,600	h	Peón ordinario	12,90
P10CHH090	1,000	Ud	Sombrenete h.pref. gris 45,5x45,5cm	120,00
P10CHH220	4,000	Ud	P.intermedia h.pref. gris 31x31cm	21,00
P10CHH390	1,000	Ud	Base asp.h.pref.gris 31x31(ext:50x50)	15,00
P10BW010	1,500	kg	Cola blanca especial prefab. hormigón	0,67
			Suma la partida.....	237,26
			Costes indirectos..... 6,00%	14,24

TOTAL PARTIDA..... 251,50 /

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

30. m **Bejante con tubería de PVC Ø 110 mm**
Bejante 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,250	h	Oficial de primera	15,85	3,96
MO070	0,250	h	Peón ordinario	12,90	3,23
MPVCO110	1,050	m	Tubería de PVC-O DN 110 PN 10	11,13	11,69
				Suma la partida.....	18,88
				Costes indirectos..... 6,00%	1,13

TOTAL PARTIDA..... 20,01 /

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con UN CÉNTIMOS

31. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,100	h	Oficial de primera	15,85	1,59
MO070	0,100	h	Peón ordinario	12,90	1,29
MHORMA	0,200	Ud	Hormigón en masa HM-20/B/20//	60,00	12,00
AUX1	0,010	m3	Mortero hidráulico	61,31	0,61
P03ACD010	3,000	kg	Acero corrugado elab. B 500 S	0,72	2,16
MZA20	0,200	m3	Zahorra artificial ZA-20 puesta en obra	11,50	2,30
AUX3	0,005	m3	Lechada de cemento blanco	87,96	0,44
MBALD	1,000	m2	Baldosa de duro granito o equivalente	9,00	9,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	29,40	0,88
				Suma la partida.....	30,27
				Costes indirectos..... 6,00%	1,82

TOTAL PARTIDA..... 32,09 /

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

32. Ud **Balanza de precisión**
Balanza diezmolesimal 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
2800146A	1,000	Ud	Balanza diezmolesimal	1.050,00	1.050,00
				Suma la partida.....	1.050,00
				Costes indirectos..... 6,00%	63,00

TOTAL PARTIDA..... 1.113,00 /

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CIENTO TRECE EUROS

33. 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.

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,046	h	Oficial de primera	15,85	0,73
U05010	1,050	m	Banda de P.V.C. de 220 mm.	9,49	9,96
%3	3,000	%	Medios auxiliares	10,70	0,32

Suma la partida	11,01
Costes indirectos..... 6,00%	0,66

TOTAL PARTIDA	11,67
---------------------	-------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

34. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,250	h	Oficial de primera	15,85	3,96
MO070	0,500	h	Peón ordinario	12,90	6,45
MBARAN	1,000	m	Barandilla en acero galvanizado	48,00	48,00
MPEAG	6,000	Ud	Pequeño material de acero galvanizado	1,50	9,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	67,40	2,02

Suma la partida	69,43
Costes indirectos..... 6,00%	4,17

TOTAL PARTIDA	73,60
---------------------	-------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y TRES EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

35. Ud Base apoyo planiflos 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,934	h	Oficial de primera	15,85	14,80
MO070	0,725	h	Peón ordinario	12,90	9,35
AGANG4	0,533	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	27,72
MGRAVA	0,100	m3	Grava de 40 a 60 mm	14,00	1,40
U17090	1,000	Ud	Base de pozo H.A. diámetro 120 cm.	182,30	182,30
U17066	1,000	Ud	Junta de goma para base de pozo de 100	8,10	8,10

Suma la partida	243,67
Costes indirectos..... 6,00%	14,62

TOTAL PARTIDA	258,29
---------------------	--------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

36. 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) motoredutores 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-304I y está diseñado para ser instalado semienterradamente.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO070	36,000	h	Peón ordinario	12,90	464,40

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
MO030	36,000 h	Oficial de primera	15,85
MBIODIS	1,000 Ud	Equipo compacto biodisco-decantador lamelar	79.920,00
AGANG4	8,000 h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00
%3	3,000 %	Medios auxiliares	81.371,00
Suma la partida			83.812,13
Costes indirectos..... 6,00%			5.028,73
TOTAL PARTIDA			88.840,86

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS CUARENTA EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

37. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	1,000	h	Oficial de primera	15,85	15,85
MO070	1,000	h	Peón ordinario	12,90	12,90
DMORT010	0,090	m3	Mortero de cemento y arena de río, 1/6	63,84	5,75
P01BG070	13,000	Ud	Bloque hormigón gris 40x20x20	0,95	12,35
P03ACD010	2,300	kg	Acero corrugado elab. B 500 S	0,72	1,66
Suma la partida				48,51	
Costes indirectos..... 6,00%				2,91	

TOTAL PARTIDA 51,42

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

38. 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 sólidos: 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	6,000	h	Oficial de primera	15,85	95,10
MO070	6,000	h	Peón ordinario	12,90	77,40
UBTHVM3A10	1,000	Ud	Ud. Bomba mono de 3 a 10 m3/h	2.100,00	2.100,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	2.272,50	68,18
Suma la partida				2.340,68	
Costes indirectos..... 6,00%				140,44	

TOTAL PARTIDA 2.481,12

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y UN EUROS con DOCE CÉNTIMOS

39. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,600	h	Oficial de primera	15,85	9,51
MO070	0,600	h	Peón ordinario	12,90	7,74

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
MCOLL	1,000 Ud	Collarín PP para boca riego D=32mm	2,23
MBOCR	1,000 Ud	Boca de riego de fundición equipada	155,00
%3	3,000 %	Medios auxiliares	174,50
Suma la partida.....			179,72
Costes indirectos..... 6,00%			10,78
TOTAL PARTIDA.....			190,50

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NOVENTA EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

40. **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)

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	3,000	h	Oficial de primera	15,85	47,55
MO070	3,000	h	Peón ordinario	12,90	38,70
AGANG4	5,000	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	260,00
U127103	1,000	Ud	Bomba horizontal, rodete abierto, Q= 25; h= 10.	2.125,00	2.125,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	2.471,30	74,14
Suma la partida.....					2.545,39
Costes indirectos..... 6,00%					152,72

TOTAL PARTIDA..... 2.698,11

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con ONCE CÉNTIMOS

41. **Ud Bomba de vacío por inyección.**
 Bomba de vacío

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
U348078	1,000	Ud	Bomba de vacío por inyección.	495,00	495,00
Suma la partida.....					495,00
Costes indirectos..... 6,00%					29,70

TOTAL PARTIDA..... 524,70

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS VEINTICUATRO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

42. **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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	25,000	h	Oficial de primera	15,85	396,25
MO070	25,000	h	Peón ordinario	12,90	322,50
Ub10a7	1,000	Ud	Bomba sumergible de 25 m3/h a 10,1 mca	1.600,00	1.600,00
AGANG4	8,000	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	416,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	2.734,80	82,04

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
		Suma la partida	2.816,79
		Costes indirectos..... 6,00%	169,01
TOTAL PARTIDA			2.985,80

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

43. **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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	16,000	h	Oficial de primera	15,85	253,60
MO070	16,000	h	Peón ordinario	12,90	206,40
AGANG4	5,000	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	260,00
Ub10a612	1,000	Ud	Bomba sumergible de 15 m ³ /h a 10,5 mca	1.080,00	1.080,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	1.800,00	54,00
Suma la partida				1.854,00	
Costes indirectos..... 6,00%				111,24	

TOTAL PARTIDA 1.965,24

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL NOVECIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

44. **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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	25,000	h	Oficial de primera	15,85	396,25
MO070	25,000	h	Peón ordinario	12,90	322,50
AGANG4	8,000	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	416,00
Ub10a6	1,000	Ud	Bomba sumergible de 15 m ³ /h a 10,5 mca	1.250,00	1.250,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	2.384,80	71,54
Suma la partida				2.456,29	
Costes indirectos..... 6,00%				147,38	

TOTAL PARTIDA 2.603,67

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL SEISCIENTOS TRES EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

45. 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 sólidos: 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	25,000	h	Oficial de primera	15,85	396,25
MO070	25,000	h	Peón ordinario	12,90	322,50
AGANG4	8,000	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	416,00
BOM45	1,000	Ud	Bomba sumergible de 45 m ³ /h a 23 mca	6.520,00	6.520,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	7.654,80	229,64
Suma la partida					7.884,39
Costes indirectos 6,00%					473,06

TOTAL PARTIDA 8.357,45

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

46. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	2,000	h	Oficial de primera	15,85	31,70
MO070	2,000	h	Peón ordinario	12,90	25,80
MBOMB0	1,000	Ud	Bomba dosificadora de reactivo de 0-45 l/h	1.075,00	1.075,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	1.132,50	33,98
Suma la partida					1.166,48
Costes indirectos 6,00%					69,99

TOTAL PARTIDA 1.236,47

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL DOSCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

47. Ud Grupo motobomba dosificadora 5-54 l/h
 Grupo motobomba dosificadora de las siguientes características: Marca TIMSA o similar. Tipo membrana mecánica. Fluido a bombear cloruro férrico. Caudal máximo 5-54 l/h. Presión máxima 10 bar. Cadencia 36 g.p.m. Potencia motor 90 w

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	1,200	h	Oficial de primera	15,85	19,02
MO070	1,200	h	Peón ordinario	12,90	15,48
21106052A	1,000	Ud	Bomba dosificadora 5-54 l/h	1.120,00	1.120,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	1.154,50	34,64
Suma la partida					1.189,14
Costes indirectos 6,00%					71,35

TOTAL PARTIDA 1.260,49

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL DOSCIENTOS SESENTA EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

48. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	2,000	h	Oficial de primera	15,85	31,70
MO070	2,000	h	Peón ordinario	12,90	25,80
MBOMDM	1,000	Ud	Bomba dosificadora de reactivo de 0-300 l/h	1.680,00	1.680,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	1.737,50	52,13
Suma la partida					1.789,63
Costes indirectos..... 6,00%					107,38

TOTAL PARTIDA **1.897,01** /

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS con UN CÉNTIMOS

49. 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)

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	3,000	h	Oficial de primera	15,85	47,55
MO070	3,000	h	Peón ordinario	12,90	38,70
AGANG4	5,000	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	260,00
U127102	1,000	Ud	Bomba horizontal, rodete abierto, Q= 15,5; h= 10,7.	1.687,00	1.687,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	2.033,30	61,00
Suma la partida					2.094,25
Costes indirectos..... 6,00%					125,66

TOTAL PARTIDA **2.219,91** /

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL DOSCIENTOS DIECINUEVE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
50.	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: centrifuga sumergible para aguas sucias - Marca: ABS o similar - Modelo: AS 0630-S 60 HZ Caudal unitario en el punto de trabajo: 11,2 m ³ /h - Altura manométrica en el punto de trabajo: 8,3 mca - Diámetro de salida: 50 mm - Tipo de rodete: Canal - Paso de sólidos: 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.		
CÓDIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO TOTAL
MO030	10,000	h	Oficial de primera	15,85 158,50
MO070	10,000	h	Peón ordinario	12,90 129,00
BOMPIR12	1,000	Ud	Bomba piraña sumergible de 12,5 m ³ /h a 5 mca	1.320,00 1.320,00
AGANG4	2,000	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00 104,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	1.711,50 51,35
Suma la partida.....				1.762,85
Costes indirectos..... 6,00%				105,77
TOTAL PARTIDA.....				1.868,62 /
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS				
51.	Ud	Bomba tornillo helicoidal 100-500 l/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.		

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

Velocidad de salida: ± 250 r.p.m. a 50 Hz.

ACABADO:

Según normas generales:

- Granallado superficial mediante granallado angular 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 alquídica con adición de vinilo, con un espesor de capa de 25 micras.
- Acabado final de 40-60 micras color RAL 5005 azul.

CÓDIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	1,500	h	Oficial de primera	15,85	23,78
MO070	1,500	h	Peón ordinario	12,90	19,35
MDBOMPOL011,000		Ud	Bomba tornillo helicoidal	1.061,00	1.061,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	1.104,10	33,12
Suma la partida					1.137,25
Costes indirectos..... 6,00%					68,24

TOTAL PARTIDA **1.205,49**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL DOSCIENTOS CINCO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

52. 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 VIta
- Frecuencia: 50 Hz
- Protección: IP-55
- Forma constructiva: B-5
- Aislamiento: F
- Reductor de velocidad:**
- Marca: Motovario

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO

UD

DESCRIPCIÓN

PRECIO

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 angular de fundición de coquilla G-47.

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

Capa final de resina alquídica 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	3,000	h	Oficial de primera	15,85	47,55
MO070	1,000	h	Peón ordinario	12,90	12,90
PBH02	1,000	Ud	Bomba tornillo helicoidal 1/3 m3/h.12 bar.	9.990,00	9.990,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	10.050,50	301,52
Suma la partida					10.351,97
Costes indirectos..... 6,00%					621,12
TOTAL PARTIDA.....					10.973,09

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ MIL NOVECIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

53.

ud

Bomba de trasiego de reactivos de 10 m3/h

Grupo motobomba centrífuga horizontal para trasiego de reactivos de las siguientes características :

- Marca: TECNIMUM 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 tecnum 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	2,000	h	Oficial de primera	15,85	31,70
MO070	2,000	h	Peón ordinario	12,90	25,80
AGANG4	2,000	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	104,00
MEOMTRASIEG1,000	ud		Bomba de trasiego de reactivos	1.890,00	1.890,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	2.051,50	61,55

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
Suma la partida			2.113,05
Costes indirectos..... 6,00%			126,78
TOTAL PARTIDA			2.239,83

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

54. 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-adaptivo 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 gula 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	3,000	h	Oficial de primera	15,85	47,55
MO070	3,000	h	Peón ordinario	12,90	38,70
AGANG4	5,000	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	260,00
NMBOMTU1	1,000	ud	Bomba centrífuga sumergibles 2,4 Kw; 1,60 l/s a 14,0 mca	2.200,00	2.200,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	2.546,30	76,39
Suma la partida				2.622,64	
Costes indirectos..... 6,00%				157,36	

TOTAL PARTIDA **2.780,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL SETECIENTOS OCHENTA EUROS

55. 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 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	3,000	h	Oficial de primera	15,85	47,55
MO070	3,000	h	Peón ordinario	12,90	38,70
AGANG4	5,000	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	260,00
NMBOMTU2	1,000	ud	Bomba centrífuga sumergibles 3,1 Kw; 10,60 l/s a 10,20 mca	2.900,00	2.900,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	3.246,30	97,39
Suma la partida				3.343,64	
Costes indirectos..... 6,00%				200,62	

TOTAL PARTIDA **3.544,26**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL QUINIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS

56. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	5,700	h	Oficial de primera	15,85	90,35
MO070	6,200	h	Peón ordinario	12,90	79,98
ARETHID	0,200	h	Retroexcavadora hidráulica neumática 100 CV	58,00	11,60
AAVIB025	0,118	h	Vibrador eléctrico aguja.	2,10	0,25
ACAMBOM	0,088	h	Bomba hormigón pluma 56 a 75 m ³ /h	110,00	9,68

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
MGRAVA	0,450 m3	Grava de 40 a 60 mm	14,00	6,30
MHORMLI	0,300 m3	Hormigón limpieza HL-150/B/20	52,00	15,60
MENC47	10,000 m2	Encofrado plano panel fénolico	9,20	92,00
MPUNT12	6,500 Ud	Puntal metálico	0,06	0,39
U04200	2,700 kg	Alambre de atar 1,3 mm	1,23	3,32
MDESENC	3,500 l	Desencofrante	1,35	4,73
MHORC30	1,176 m3	Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb	71,00	83,50
MJNT	0,024 m	Juntas de dilatación y contracción	14,60	0,35
P03ACD010	38,808 kg	Acero corrugado elab. B 500 S	0,72	27,94
%3	3,000 %	Medios auxiliares	426,00	12,78
Suma la partida			438,77	
Costes indirectos 6,00%			26,33	

TOTAL PARTIDA..... 465,10

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

57. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	5,900 h		Oficial de primera	15,85	93,52
MO070	6,400 h		Peón ordinario	12,90	82,56
ARETHID	0,200 h		Retroexcavadora hidráulica neumática 100 CV	58,00	11,60
AAVIB025	0,120 h		Vibrador eléctrico aguja.	2,10	0,25
ACAMBCOM	0,090 h		Bomba hormigón pluma 56 a 75 m3/h	110,00	9,90
MGRAVA	0,500 m3		Grava de 40 a 60 mm	14,00	7,00
MHORMLI	0,350 m3		Hormigón limpieza HL-150/B/20	52,00	18,20
MENC47	12,000 m2		Encofrado plano panel fénolico	9,20	110,40
MPUNT12	7,800 Ud		Puntal metálico	0,06	0,47
U04200	3,240 kg		Alambre de atar 1,3 mm	1,23	3,99
MDESENC	4,200 l		Desencofrante	1,35	5,67
P01HA010	1,276 m3		Hormigón HA-25/P/20// central	63,00	80,39
MHORC30	1,276 m3		Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb	71,00	90,60
MJNT	0,026 m		Juntas de dilatación y contracción	14,60	0,38
P03ACD010	42,108 kg		Acero corrugado elab. B 500 S	0,72	30,32
%3	3,000 %		Medios auxiliares	545,30	16,36
Suma la partida				561,61	
Costes indirectos 6,00%				33,70	

TOTAL PARTIDA..... 595,31

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
58.	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.	

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,100	h	Oficial de primera	15,85	1,59
MO070	0,150	h	Peón ordinario	12,90	1,94
MHORMA	0,040	Ud	Hormigón en masa HM-20/B/20/1	60,00	2,40
MBORDC	1,000	m	Bordillo doble capa gris 25x15x12 cm	7,50	7,50
%3	3,000	%	Medios auxiliares	13,40	0,40

Suma la partida 13,83
Costes indirectos 6,00% 0,83

TOTAL PARTIDA **14,66**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

59.	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.	
-----	----	--	--

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	8,000	h	Oficial de primera	15,85	126,80
MO070	10,000	h	Peón ordinario	12,90	129,00
AGANG4	1,000	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	52,00
MBOTO	1,000	Ud	Bomba centrífuga sumergible 250 m3/h y 11 mca	5.480,00	5.480,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	5.787,80	173,63

Suma la partida 5.961,43
Costes indirectos 6,00% 357,69

TOTAL PARTIDA **6.319,12**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS MIL TRESCIENTOS DIECINUEVE EUROS con DOCE CÉNTIMOS

60.	ud	Cabina de Insonorización Suministro y colocación de cabina de insonorización 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.	
-----	----	---	--

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	1,000	h	Oficial de primera	15,85	15,85
MO070	1,000	h	Peón ordinario	12,90	12,90
AGANG4	1,000	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	52,00
NMCAINS	1,000	ud	Cabina de insonorización	1.100,00	1.100,00

Suma la partida 1.180,75
Costes indirectos 6,00% 70,85

TOTAL PARTIDA **1.251,60**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

61. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,060	h	Oficial de primera	15,85	0,95
MO070	0,160	h	Peón ordinario	12,90	1,94
MCALOR	1,100	m	Calorifugado de tuberías con lana de roca	11,00	12,10
%3	3,000	%	Medios auxiliares	15,00	0,45

Suma la partida	15,44
Costes indirectos..... 6,00%	0,93

TOTAL PARTIDA..... 16,37

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

62. m2 Catzada 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,050	h	Oficial de primera	15,85	0,79
MO070	0,080	h	Peón ordinario	12,90	1,03
AAVIB025	0,050	h	Vibrador eléctrico aguja.	2,10	0,11
AC8CA110	0,025	h	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	31,66	0,79
MHORNE	0,200	m3	Hormigón no estructural HNE-20/B/20	59,00	11,80
P03ACD010	4,000	kg	Acero corrugado elab. B 500 S	0,72	2,88
MJNT	0,100	m	Juntas de dilatación y contracción	14,60	1,46
%3	3,000	%	Medios auxiliares	18,90	0,57

Suma la partida	19,43
Costes indirectos..... 6,00%	1,17

TOTAL PARTIDA..... 20,60

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

63. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
DMBCVC030	0,118	t	M.B.C. TIPO G-20 Desgaste ángeles<30	53,91	6,36
DRIER1050	1,000	m2	Riego de imprimación ECI	1,60	1,60
DFILLVC125	0,003	t	Filler calizo EN MBC	61,32	0,18
DBETVC100	0,005	t	Betún asfáltico B 60/70 EN M.B.C	500,00	2,50

Suma la partida	10,64
Costes indirectos..... 6,00%	0,64

TOTAL PARTIDA..... 11,28

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

64. m2 Capa de rodadura D-12 e=5 cm. D.A.<25

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO		
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.					
CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
DMBCVC080	0,120	t	M.B.C. TIPO D-12 Desgaste ángeles S<25	49,64	5,96
DR1EA060	1,000	m2	Riego de adherencia ECR-1	0,50	0,50
DFILLVC125	0,009	t	Filler calizo EN MBC	61,32	0,55
DBETVC100	0,007	t	Betún asfáltico B 60/70 EN M.B.C	500,00	3,50
Suma la partida.....					10,51
Costes indirectos..... 6,00%					0,63
TOTAL PARTIDA.....					11,14

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

65. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	1,000	h	Oficial de primera	15,85	15,85
MO070	1,000	h	Peón ordinario	12,90	12,90
MCAR15	1,000	ud	Carrete de desmontaje autoportante DN 150	250,00	250,00
Suma la partida.....					278,75
Costes indirectos..... 6,00%					16,73

TOTAL PARTIDA..... 295,48

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

66. m Cargadero para huecos formado por vig
Cargadero para huecos formado por viguetas prefabricadas de hormigón armado, incluso recibido y colocación.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,215	h	Oficial de primera	15,85	3,41
MO070	0,215	h	Peón ordinario	12,90	2,77
DMORT010	0,020	m3	Mortero de cemento y arena de río, 1/6	63,84	1,28
U03320	1,000	m	Cargadero de vigueta pretensada de ho	5,28	5,28
Suma la partida.....					12,74
Costes indirectos..... 6,00%					0,76

TOTAL PARTIDA..... 13,50

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

67. Ud Carrete desmontaje DN 100
Carrete de desmontaje de acero con junta de estanqueidad. DN 100. Tipo: brida-brida. Material: Bidas: acero al carbono St. 37.2. Virolas: acero inoxidable AISI 304.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	1,000	h	Oficial de primera	15,85	15,85
MO070	1,000	h	Peón ordinario	12,90	12,90
2012460100	1,000	ud	Carrete de desmontaje DN 100 mm	221,00	221,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	249,80	7,49
Suma la partida.....					257,24
Costes indirectos..... 6,00%					15,43

TOTAL PARTIDA..... 272,67

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

68. Ud Carrete desmontaje DN 50

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	1,000	h	Oficial de primera	15,85	15,85
MO070	1,000	h	Peón ordinario	12,90	12,90
2012460AN	1,000	ud	Carrete de desmontaje DN 50 mm	92,00	92,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	120,80	3,62
Suma la partida.....					124,37
Costes indirectos..... 6,00%					7,46

TOTAL PARTIDA 131,83

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y UN EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

69. Ud Carrete pasamuros DN 400
Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo: liso-brida. DN 400. Material: acero inoxidable AISI 316. PN 10.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	1,800	h	Oficial de primera	15,85	28,53
MO070	1,800	h	Peón ordinario	12,90	23,22
2020515B	1,000	Ud	Carrete pasamuros DN 400	412,00	412,00
Suma la partida.....					463,75
Costes indirectos..... 6,00%					27,83

TOTAL PARTIDA 491,58

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS NOVENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

70. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	1,100	h	Oficial de primera	15,85	17,44
MO070	1,100	h	Peón ordinario	12,90	14,19
2021911A	1,000	Ud	Carrete desmontaje DN 500	652,00	652,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	683,60	20,51
Suma la partida.....					704,14
Costes indirectos..... 6,00%					42,25

TOTAL PARTIDA 746,39

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

71. Ud Carrete pasamuros DN 500
Carrete pasamuros con placa de estanqueidad. Extremo: liso-brida. DN 500. Material: acero inoxidable AISI 316. PN 10.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	2,000	h	Oficial de primera	15,85	31,70
MO070	2,000	h	Peón ordinario	12,90	25,80
2020515A	1,000	Ud	Carrete pasamuros DN 500	452,00	452,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	509,50	15,29
Suma la partida.....					524,79
Costes indirectos..... 6,00%					31,49

TOTAL PARTIDA 556,28

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO		
72.	Ud	Carreta 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.			
CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	1,000	h	Oficial de primera	15,85	15,85
MO070	1,000	h	Peón ordinario	12,90	12,90
2012460AM	1,000	ud	Carrete de desmontaje DN 65 mm	99,00	99,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	127,80	3,83
Suma la partida					131,58
Costes indirectos..... 6,00%					7,89
TOTAL PARTIDA					139,47

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

73.	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 Siltrans 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.			
CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	1,000	h	Oficial de primera	15,85	15,85
MO070	1,000	h	Peón ordinario	12,90	12,90
MCAUD65	1,000	Ud	Caudalímetro electromagnético DN 65	1.525,00	1.525,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	1.553,80	46,61
Suma la partida					1.600,36
Costes indirectos..... 6,00%					96,02
TOTAL PARTIDA					1.696,38

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

74.	Ud	Caudalímetro electromagnético DN 500 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 analógica: 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.			
CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	5,000	h	Oficial de primera	15,85	79,25
MO070	8,000	h	Peón ordinario	12,90	103,20
AGANG4	5,000	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	260,00
U328012	1,000	Ud	Caudalímetro electromagnético DN= 500 mm.	4.167,62	4.167,62
%3	3,000	%	Medios auxiliares	4.810,10	138,30
Suma la partida					4.748,37
Costes indirectos..... 6,00%					284,90

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
TOTAL PARTIDA.....			5.033,27

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO MIL TREINTA Y TRES EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

75. Ud Centrifuga de fangos 6 m3/h
 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 Líquido: Cuasiaxial.
 Diámetro: 280 mm.
 Longitud total: 980 mm.
 Angulo del cono: 20 °
 Velocidad máxima: 4400 r.p.m.
 Fuerza centrífuga 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: Vanillas 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 específico: 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.

CODIGO	RTG	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	18,000	h	Oficial de primera	15,85	285,30
MO070	24,000	h	Peón ordinario	12,90	309,60

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD		DESCRIPCIÓN	PRECIO	
PCENT02	1,000	ud	Centrífuga de fangos 6 m3/h	59.299,53	59.299,53
AGANG4	2,000	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	104,00
MCENCE	1,000	Ud	Cuadro eléctrico local para centrífuga a pie de máquina	2.200,00	2.200,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	62.198,40	1.865,95
Suma la partida					64.064,38
Costes indirectos..... 6,00%					3.843,86
TOTAL PARTIDA				67.908,24	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS OCHO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

76. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,500	h	Oficial de primera	15,85	7,93
MO070	1,200	h	Peón ordinario	12,90	15,48
NMCERRAM3	0,333	ud	Poste tubo acero galvanizado intermedio	8,70	2,90
NMCERRAM	1,000	m	Cerramiento con malla electrosoldada 50x100x5	6,25	6,25
%3	3,000	%	Medios auxiliares	32,60	0,98
Suma la partida					33,54
Costes indirectos..... 6,00%					2,01

TOTAL PARTIDA 35,55

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

77. m2 Césped 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,093	h	Oficial de primera	15,85	1,47
MO070	0,093	h	Peón ordinario	12,90	1,20
AROMR030	0,008	h	Rodillo auto.90 cm. 1 kg/cm.gene	5,75	0,05
P28DF060	0,100	kg	Fertilizante compl.césped NPK-Mg	1,15	0,12
P28MP110	0,025	kg	Mezcla sem.césped ornam. sombra	4,00	0,10
P28DA100	0,005	m3	Mantillo limpio cribado	35,00	0,18
Suma la partida					3,12
Costes indirectos..... 6,00%					0,19

TOTAL PARTIDA 3,31

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

78. Ud Cesta para sólidos
Cesta de escurrido de sólidos de tipo rectangular acoplada al fondo del pozo, anclaje mediante camiles guía, fabricada en aluminio.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	3,000	h	Oficial de primera	15,85	47,55
MO070	3,000	h	Peón ordinario	12,90	38,70
UC9PG	1,000	Ud	Cesta para sólidos	490,00	490,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	576,30	17,29
Suma la partida					593,54
Costes indirectos..... 6,00%					35,61

TOTAL PARTIDA 629,15

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS VEINTINUEVE EUROS con QUINCE CÉNTIMOS

79. m2 Chapa deflectora acero inoxidable e = 3mm

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

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 funcionando.

Suma la partida	336,45
Cosies indirectos..... 6.00%	20,19

TOTAL PARTIDA	356.64
----------------------	---------------

80. m2 Chapa deflectora de PRFV

Chapa deflectora en cámara de tranquilizadora de bombeo, formada por superficie lisa de políéster reforzado con fibra de vidrio de 2 cm de espesor fijada a los alzados mediante tornillería de acero inoxidable. Totalmente instalada, medios auxiliares incluidos.

Suma la partida	134,57
Costes indirectos..... 6,00%	8,07

TOTAL PARTIDA	142.64
----------------------	--------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

81. m2 Chimalit o equivalente 4+6+4 mm

Climasil o equivalente formado por dos lunas incoloras de 4 mm. y cámara de aire de 6 mm, incluso cortes y sellado con silicona incolora.

Suma la partida.....	59,94
Costes indirectos..... 6.00%	3.60

TOTAL PARTIDA	63.54
----------------------	--------------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de **SESENTA Y TRES EUROS** con **CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS**

B2. Ud Codo PVC 90°/DN-40.

Ud.- Codo de 90° en PVC, serie métrica, para encolar, DN 40.

Suma la partida	16,74
Costes indirectos..... 6.00%	1.00

TOTAL PARTIDA	17,74
----------------------	--------------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

83. Ud. Colector aspiración bomba tornillo

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	6,000	h	Oficial de primera	15,85	95,10
MO070	6,000	h	Peón ordinario	12,90	77,40
2013105A	1,000	Ud	Colector aspiración B.T.H.	1.074,31	1.074,31
%3	3,000	%	Medios auxiliares	1.246,80	37,40
Suma la partida.....					1.284,21
Costes indirectos..... 6,00%					77,05

TOTAL PARTIDA 1.361,26 /

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL TRESCIENTOS SESENTA Y UN EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS

84. Ud Colector aspiración tratamiento escurridos
Colector de aspiración de las bombas horizontales de fangos del tratamiento de escurridos de las siguientes características: N° conexiones entrada: 2 de DN 65. N° conexiones salida: 1 de DN 65. Material: Acero inoxidable AISI 316 L.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	2,000	h	Oficial de primera	15,85	31,70
MO070	2,000	h	Peón ordinario	12,90	25,80
2013010BV	1,000	Ud	Colector aspiración.	584,00	584,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	641,50	19,25
Suma la partida.....					660,75
Costes indirectos..... 6,00%					39,65

TOTAL PARTIDA 700,40 /

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

85. Ud Colector aspiración bomba dosificadora
Colector aspiración bomba dosificadora de las siguientes características: N° conexiones entrada 1 ud. de diámetro 25. N° conexiones salida 3 ud. de diámetro 25. Material PVC.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	2,000	h	Oficial de primera	15,85	31,70
MO070	2,000	h	Peón ordinario	12,90	25,80
20172652	1,000	Ud.	Colector	55,00	55,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	112,50	3,38
Suma la partida.....					115,88
Costes indirectos..... 6,00%					6,95

TOTAL PARTIDA 122,83

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTIDOS EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

86. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	6,000	h	Oficial de primera	15,85	95,10
MO070	6,000	h	Peón ordinario	12,90	77,40
2013205A	1,000	Ud	Colector impulsión B.T.H.	650,00	650,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	822,50	24,68
Suma la partida.....					847,18
Costes indirectos..... 6,00%					50,83

TOTAL PARTIDA 898,01

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con UN CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

87. Ud Colector impulsión bombeo del polígono
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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	2,000	h	Oficial de primera	15,85	31,70
MO070	2,000	h	Peón ordinario	12,90	25,80
20130100	1,000	Ud	Colector impulsión polígono	1.750,00	1.750,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	1.807,50	54,23
Suma la partida					1.861,73
Costes indirectos..... 6,00%					111,70

TOTAL PARTIDA..... 1.973,43

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL NOVECIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS

88. 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 60. Nº conexiones salida: 1 de DN 65. Material: Acero inoxidable AISI 316 L.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	2,000	h	Oficial de primera	15,85	31,70
MO070	2,000	h	Peón ordinario	12,90	25,80
2013010A	1,000	Ud	Colector impulsión B.C.V.	925,00	925,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	982,50	29,48
Suma la partida					1.011,98
Costes indirectos..... 6,00%					60,72

TOTAL PARTIDA..... 1.072,70

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SETENTA Y DOS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

89. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	2,000	h	Oficial de primera	15,85	31,70
MO070	2,000	h	Peón ordinario	12,90	25,80
2013010A	1,000	Ud	Colector impulsión B.C.V.	925,00	925,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	982,50	29,48
Suma la partida					1.011,98
Costes indirectos..... 6,00%					60,72

TOTAL PARTIDA..... 1.072,70

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SETENTA Y DOS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

90. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	1,320	h	Oficial de primera	15,85	20,92
MO070	1,320	h	Peón ordinario	12,90	17,03
20172752	1,000	Ud.	Colector impulsión bomba 2E25 1S25 PVC	145,00	145,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	183,00	5,49
Suma la partida					188,44
Costes indirectos..... 6,00%					11,31

TOTAL PARTIDA..... 199,75

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NOVENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

91. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	4,000	h	Oficial de primera	15,85	63,40
MO070	8,000	h	Peón ordinario	12,90	103,20
AGANG4	0,500	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	26,00
MCOMM8	1,000	Ud	Compuerta manual mural de 0.8x0.8m	2.910,00	2.910,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	3.102,60	93,08
Suma la partida.....					3.195,68
Costes indirectos..... 6,00%					191,74

TOTAL PARTIDA..... 3.387,42

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

92. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	4,000	h	Oficial de primera	15,85	63,40
MO070	8,000	h	Peón ordinario	12,90	103,20
AGANG4	0,500	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	26,00
MCOMMA	1,000	Ud	Compuerta manual mural de 1x1m	3.250,00	3.250,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	3.442,60	103,28
Suma la partida.....					3.545,88
Costes indirectos..... 6,00%					212,75

TOTAL PARTIDA..... 3.758,63

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

93. 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 eléctrico : AUMA Potencia :0,16 kW. Tornillería de acero inoxidable AISI-316 Incluso p.p. de accesorios, colocada y probada.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	4,000	h	Oficial de primera	15,85	63,40
MO070	8,000	h	Peón ordinario	12,90	103,20
AGANG4	0,500	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	26,00
MCOMMU50	1,000	Ud	Compuerta mural 0,5x0,5	1.460,00	1.460,00
MSEMMOR	1,000	Ud	Servomotor de apertura y cierre	1.950,00	1.950,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	3.602,60	108,08
Suma la partida.....					3.710,68
Costes indirectos..... 6,00%					222,64

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
TOTAL PARTIDA.....			3.933,32

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL NOVECIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

94. Ud Compuerta mural manual de 0,6x0,6 m
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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	4,000	h	Oficial de primera	15,85	63,40
MO070	8,000	h	Peón ordinario	12,90	103,20
AGANG4	0,500	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	26,00
MCOMMARR	1,000	Ud	Compuerta manual mural de 0,6x0,6m	2.110,00	2.110,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	2.302,60	69,08
Suma la partida					2.371,68
Costes indirectos..... 6,00%					142,30

TOTAL PARTIDA..... 2.513,98

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL QUINIENTOS TRECE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

95. 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: 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	4,000	h	Oficial de primera	15,85	63,40
MO070	8,000	h	Peón ordinario	12,90	103,20
MCOMMARR	1,000	Ud	Compuerta manual mural de 0,7x0,7m	2.350,00	2.350,00
AGANG4	0,500	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	26,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	2.542,60	76,28
Suma la partida					2.618,88
Costes indirectos..... 6,00%					157,13

TOTAL PARTIDA..... 2.776,01

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL SETECIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con UN CÉNTIMOS

96. 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 barreadoras, 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	8,000	h	Oficial de primera	15,85	126,80
MO070	12,000	h	Peón ordinario	12,90	154,80
AGANG4	3,000	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	156,00
NMCO12	1,000	ud	Concentrador de grasas de 0,7 m3/h	6.850,00	6.850,00
Suma la partida					7.287,60
Costes indirectos..... 6,00%					437,26

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
TOTAL PARTIDA.....			7.724,86 /

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE MIL SETECIENTOS VEINTICUATRO EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

97. 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 ϕ : 0,75 - Velocidad: 1500 r.p.m. - Reductor: de eje hueco - Marca: TEC- NOTRANS 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 1/2 s/norma SIS055900 - 1 capa de imprimación epoxy curada con poliamida, espesor 75 micras. - 1 capa de epoxy repintable, espesor 100 micras.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	2,300	h	Oficial de primera	15,85	36,46
MO070	2,500	h	Peón ordinario	12,90	32,25
U235101	1,000	Ud	Ud. Concentrador de grasas	13.950,00	13.950,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	14.018,70	420,56
Suma la partida.....					14.439,27
Costes indirectos..... 6,00%					866,36

TOTAL PARTIDA..... 15.305,63 /

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE MIL TRESCIENTOS CINCO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

98. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,715	h	Oficial de primera	15,85	11,33
MO070	0,764	h	Peón ordinario	12,90	9,86
AGANG4	0,313	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	16,28
U17012	1,000	Ud	Cono asimétrico de hormigón en masa 120	62,99	62,99
Suma la partida.....					100,46
Costes indirectos..... 6,00%					6,03

TOTAL PARTIDA..... 106,49 /

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SEIS EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

99. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	1,500	h	Oficial de primera	15,85	23,78
MO070	1,500	h	Peón ordinario	12,90	19,35
ARETHID	0,400	h	Retroexcavadora hidráulica neumática 100 CV	58,00	23,20
MHORMA	0,300	Ud	Hormigón en masa HM-20/B/20/I	60,00	18,00
MREPOS	1,000	Ud	Material reposición: tubos, juntas, bridas, etc.	150,00	150,00
MREPOS2	1,000	Ud	Material auxiliar reposición: chapones, barandillas, etc.	5,00	5,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	239,30	7,18
Suma la partida.....					246,51
Costes indirectos..... 6,00%					14,79

TOTAL PARTIDA..... 261,30 /

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SESENTA Y UN EUROS con TREINTA CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

100. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,170	h	Oficial de primera	15,85	2,69
MO070	0,500	h	Peón ordinario	12,90	6,45
AGANG4	0,170	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	8,84
MCONT5	1,000	Ud	Contenedor metálico de 5 m3	610,50	610,50
%3	3,000	%	Medios auxiliares	628,50	18,86

Suma la partida	647,34
Costes indirectos..... 6,00%	38,84

TOTAL PARTIDA..... 686,18

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

101. Ud **Container 800 litros.**
 Contenedor tipo municipal standart para recogida de solidos de 800 litros de capacidad.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MCONT	1,000	Ud	Container 800 litros	349,00	349,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	349,00	10,47

Suma la partida	359,47
Costes indirectos..... 6,00%	21,57

TOTAL PARTIDA..... 381,04

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS OCHENTA Y UN EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

102. 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, guía inferior, tope, cubre guías, accesorios necesarios para su funcionamiento, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	8,000	h	Oficial de primera	15,85	126,80
MO070	8,000	h	Peón ordinario	12,90	103,20
CUB	1,000	Ud	Cubierta de PRFV	1.950,00	1.950,00
GUIAS	14,000	m	Guías de acero	45,00	630,00
UA00125	1,000	Ud	Motor eléctrico	895,00	895,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	3.705,00	111,15

Suma la partida	3.816,15
Costes indirectos..... 6,00%	228,97

TOTAL PARTIDA..... 4.045,12

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL CUARENTA Y CINCO EUROS con DOCE CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

103. 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 extruido 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,500	h	Oficial de primera	15,85	7,93
MO070	0,500	h	Peón ordinario	12,90	6,45
DMORT010	0,100	m3	Mortero de cemento y arena de río, 1/6	63,84	6,38
P06BS490	1,100	m2	Lám. Morterplas FV 3 kg	6,28	6,91
P06BS520	1,100	m2	Lám. Morterplas PEC 3 kg	6,68	7,57
P07TX200	1,050	m2	P.polies.extr. Roofmate-SL-A-40	11,72	12,31
P06BG020	1,100	m2	Fielro geotextil Terram 700	1,22	1,34
MGRAVA	0,050	m3	Grava de 40 a 60 mm	14,00	0,70

Suma la partida.....	49,59
Costes indirectos..... 6,00%	2,98

TOTAL PARTIDA.....	52,57
--------------------	-------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

104. Ud Cubierta de PRFV para espesador de 11 mts
 Marca: TECNIM 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 pultrusionado.
 Para la construcción de las cubiertas se utilizan los siguientes materiales:
 -Resina de poliéster isofáltica de alta resistencia mecánica.
 -Fibra de vidrio de diferentes gramajes para impregnación de la resina.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
--------	-----	----	-------------------	--------	-------

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
MO030	35,000 h	Oficial de primera	15,85	554,75
MO070	35,000 h	Peón ordinario	12,90	451,50
PCESP02	1,000 Ud	Cubierta de PRFV para espesor de 11 mts	12.100,00	12.100,00
AGANG4	8,000 h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	416,00
%3	3,000 %	Medios auxiliares	13.522,30	405,67
Suma la partida				13.927,92
Costes indirectos..... 6,00%				835,68
TOTAL PARTIDA.....				14.763,60 /

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE MIL SETECIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

105. m2 Cubierta formada por placa asfáltica GF-1 Canadese estándar
Cobertura con placa asfáltica Tégoia 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

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,130	h	Oficial de primera	15,85	2,06
MO070	0,130	h	Peón ordinario	12,90	1,68
MCUB1	1,000	m2	Placa asfáltica T. Canadese estándar	13,49	13,49
MPUNT	0,100	kg	Puntas acero p/placa asfálticas	5,73	0,57
Suma la partida					17,80
Costes indirectos..... 6,00%					1,07
TOTAL PARTIDA.....					18,87 /

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

106. 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), 1/p.p. de limas, caballetes, emboquillado, remates, medios auxiliares y elementos de seguridad, medida en proyección horizontal.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	3,500	h	Oficial de primera	15,85	55,48
MO070	3,500	h	Peón ordinario	12,90	45,15
P05TC010	35,000	Ud	Teja cerámica curva roja 40x19 cm.	0,60	21,00
U06030	34,000	Ud	Ladrillo hueco doble 25 * 12 * 9 c	0,15	5,10
P01LG180	4,000	Ud	Rasillón cerámico m-h 100x30x4 cm.	0,92	3,68
DMORT010	0,200	m3	Mortero de cemento y arena de río, 1/6	63,84	12,77
Suma la partida					143,18
Costes indirectos..... 6,00%					8,59
TOTAL PARTIDA.....					151,77 /

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y UN EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

107. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	4,000	h	Oficial de primera	15,85	63,40
MO010	2,000	h	Ingeniero programador	68,00	136,00
MCUADEB1	1,000	ud	Cuadro eléctrico estaciones de bombeo	4.625,00	4.625,00
%6	6,000	%	Medios auxiliares	4.824,40	289,46
				Suma la partida	5.113,86
				Costes indirectos..... 6,00%	306,83

TOTAL PARTIDA **5.420,69** /

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO MIL CUATROCIENTOS VEINTE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

108. Ud Curva N3D 90°/DN-200.
 Ud.- Curva tipo N3D 2605 de 8" de diámetro a 90°. PN 10, fabricada en acero al carbono, calidad ST 37.0-S.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	3,000	h	Oficial de primera	15,85	47,55
MO070	3,000	h	Peón ordinario	12,90	38,70
UCUR200	1,000	Ud	Curva N3D 90°/DN-200.	121,00	121,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	207,30	6,22
				Suma la partida	213,47
				Costes indirectos..... 6,00%	12,81

TOTAL PARTIDA **226,28** /

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS VEINTISEIS EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
109.	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.	

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,040	h	Oficial de primera	15,85	0,63
MO070	0,140	h	Peón ordinario	12,90	1,81
ARETRC	0,100	h	Retroexcavadora de cadenas de 180 CV	91,00	9,10
AREMAR	0,200	h	Retroexcavadora hidráulica con martillo rompedor	91,00	18,20
ACAMV	0,190	h	Camión bañera basculante 20 T 4x4	45,00	8,55
MCANON	1,000	m3	Canon de transporte a vertedero autorizado	1,50	1,50
%3	3,000	%	Medios auxiliares	39,80	1,19

Suma la partida 40,98
Costes indirectos..... 6,00% 2,46

TOTAL PARTIDA 43,44

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

110.	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.
------	----	---

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,035	h	Oficial de primera	15,85	0,55
MO070	0,100	h	Peón ordinario	12,90	1,29
ACOMP	0,050	h	Compresor de pistones de 5 m3/min	2,71	0,14
AMAPER	0,050	h	Martillo percutor de doble efecto	140,25	7,01
AREMAR	0,050	h	Retroexcavadora hidráulica con martillo rompedor	91,00	4,55
ACAMV	0,050	h	Camión bañera basculante 20 T 4x4	45,00	2,25
AGANG4	0,050	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	2,60
AGGE050	0,050	h	Grúa telescópica autopropulsada 60 t	112,03	5,60
MCANON	1,000	m3	Canon de transporte a vertedero autorizado	1,50	1,50
%3	3,000	%	Medios auxiliares	25,50	0,77

Suma la partida 26,26
Costes indirectos..... 6,00% 1,58

TOTAL PARTIDA 27,84

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

111.	m2	Demolición y levantado de pavimento M.B.C/F. de 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.
------	----	---

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,080	h	Oficial de primera	15,85	1,27
MO070	0,100	h	Peón ordinario	12,90	1,29
ARETHID	0,100	h	Retroexcavadora hidráulica neumática 100 CV	58,00	5,80
AMARMR230	0,100	h	Martillo rompedor hidráulico 600 kg.	10,76	1,08
ACAB12	0,100	h	Camión basculante 4x4 14 t.	34,28	3,43

Suma la partida 12,87
Costes indirectos..... 6,00% 0,77

TOTAL PARTIDA 13,64

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO		
112.	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.			
CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO070	0,100	h	Peón ordinario	12,90	1,29
AEXM05EN0300,100		h	Excavadora hidráulica neumáticos con martillo 100 CV	45,08	4,51
ACAO3O170	0,020	Ud	Contenedor 8 m3. d<20 km	112,09	2,24
AAC3O1701	0,010	mes	Alquiler Contenedor 8 m3.	75,00	0,75
Suma la partida					8,79
Costes indirectos..... 6,00%					0,53
TOTAL PARTIDA					9,32

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

113.	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.			
CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,080	h	Oficial de primera	15,85	1,27
MO070	0,200	h	Peón ordinario	12,90	2,58
AREMAR	0,030	h	Retroexcavadora hidráulica con martillo rompedor	91,00	2,73
APS001	0,020	h	Pala cargadora s/neumáticos 85 CV/1,2	55,00	1,10
ACAMV	0,010	h	Camión bañera basculante 20 T 4x4	45,00	0,45
%12	12,000	%	Medios auxiliares	8,10	0,97
Suma la partida					9,10
Costes indirectos..... 6,00%					0,55
TOTAL PARTIDA					9,66

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

114.	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.			
CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	8,000	h	Oficial de primera	15,85	126,80
MO070	12,000	h	Peón ordinario	12,90	154,80
AGANG4	2,000	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	104,00
MDEP10	1,000	Ud	Depósito de reactivo de PRFV de 10 m3	5.965,00	5.965,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	6.350,60	190,52
Suma la partida					6.541,12
Costes indirectos..... 6,00%					392,47
TOTAL PARTIDA					6.933,59

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS MIL NOVECIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO		
115.	m2	Despeje y desbroce del terreno Despeje y desbroce del terreno, por medios mecánicos, incluso transporte de productos sobrantes a vertedero.			
CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO070	0,008	h	Peón ordinario	12,90	0,10
APS001	0,010	h	Pala cargadora s/neumáticos 85 CV/1,2	55,00	0,55
ACAB12	0,022	h	Camión basculante 4x4 14 t	34,26	0,75
Suma la partida					1,40
Costes indirectos..... 6,00%					0,08
TOTAL PARTIDA					1,48

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

116.	Ud	Desmontaje de soplantes existentes Desmontaje de las soplantes existentes.			
CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	20,000	h	Oficial de primera	15,85	317,00
MO070	20,000	h	Peón ordinario	12,90	258,00
AGANG4	8,000	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	416,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	991,00	29,73
Suma la partida					1.020,73
Costes indirectos..... 6,00%					61,24
TOTAL PARTIDA					1.081,97

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL OCHENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

117.	Ud	Desmontaje y transporte de tolva existente Desmontaje de las soplantes existentes.			
CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	25,000	h	Oficial de primera	15,85	396,25
MO070	25,000	h	Peón ordinario	12,90	322,50
AGANG4	8,000	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	416,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	1.134,80	34,04
Suma la partida					1.168,79
Costes indirectos..... 6,00%					70,13
TOTAL PARTIDA					1.238,92

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

118.	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.			
CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,287	h	Oficial de primera	15,85	4,55
MO070	0,465	h	Peón ordinario	12,90	6,00
AGANG4	0,695	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	36,14
U17052	1,000	m	Anillo prefabricado de hormigón de 120 cm	79,63	79,63
Suma la partida					126,32
Costes indirectos..... 6,00%					7,58
TOTAL PARTIDA					133,90

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y TRES EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

119. 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 inclinación, definicion enplanos. Totalmente instalado y probada su estanqueidad.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO020	2,000	h	Capataz	19,05	38,10
MO070	2,000	h	Peón ordinario	12,90	25,80
AGANG4	10,000	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	520,00
MUTANEO	20,000	ml	Junta de protección de neopreno	6,00	120,00
MACIS	254,340	kg	Acero inoxidable AISI 316 L	9,50	2.416,23
MANCLQCO	32,000	ud	Anclaje químico	8,52	272,64
%12	12,000	%	Medios auxiliares	3.392,60	407,14

Suma la partida.....	3.799,91
Costes indirectos..... 6,00%	227,99

TOTAL PARTIDA.....	4.027,90
--------------------	----------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL VEINTISIETE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS

120. 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 framex, incluso escalera.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	3,000	h	Oficial de primera	15,85	47,55
MO070	3,000	h	Peón ordinario	12,90	38,70
UPNEM04	1,000	Ud	Estructura soporte del tamiz	1.850,00	1.850,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	1.936,30	58,09

Suma la partida.....	1.994,34
Costes indirectos..... 5,00%	119,66

TOTAL PARTIDA.....	2.114,00
--------------------	----------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL CIENTO CATORCE EUROS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

121. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
PNEM62A	1,000	Ud	DQO, P Total y N Total	3.650,00	3.650,00
				Suma la partida	3.650,00
				Costes indirectos..... 6,00%	219,00

TOTAL PARTIDA 3.869,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS

122. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	2,100	h	Oficial de primera	15,85	33,29
MO070	1,800	h	Peón ordinario	12,90	23,22
P01HM020	0,042	m3	Hormigón HM-20/P/40/I central	80,02	3,36
MLADHD	0,056	m2	Ladrillo perforado para revestir 24*11*7 cm	115,80	6,48
P01MC040	0,023	m3	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-5/CEM	60,45	1,39
P01MC010	0,015	m3	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-15/CEM	70,00	1,05
P03AM070	0,380	m2	Malla 15x30x5 1,564 kg/m2	1,10	0,42
P02EAT020	1,000	Ud	Tapa de fundición 50x50cm	15,07	15,07

Suma la partida 84,28
 Costes indirectos..... 6,00% 5,06

TOTAL PARTIDA 89,34

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

123.	Ud	Electroválvula 2 vías / 1". Ud.- Electroválvula de dos posiciones, normalmente cerrada, con cuerpo y tapa de nylon 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".	
------	----	--	--

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
PEME1233	1,000	Ud	Electroválvula 2 vías / 1".	89,27	89,27
MO030	0,020	h	Oficial de primera	15,85	0,32
%3	3,000	%	Medios auxiliares	89,60	2,69
Suma la partida					92,28
Costes indirectos..... 6,00%					5,54

TOTAL PARTIDA **97,82** (

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

124.	ml	Enganche en baja tensión a red eléctrica existente. Enganche en baja tensión a red eléctrica existente en el municipio, incluidas todas las gestiones con la compañía suministradora, obra civil necesaria: incluyendo zanjas, arquetas, tubería corrugada, cableado, rellenos, ajustes necesarios en punto de conexión o CT, reposición de servicios afectados y pavimentos. Totalmente ejecutada y funcionando. Incluidos cuantos permisos, tasas, derechos de enganche, proyectos y documentos fuesen necesarios.	
------	----	--	--

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
SDES	1,000	ud	Enganche en BT. Sin descomposición	56,00	56,00
Suma la partida					56,00
Costes indirectos..... 6,00%					3,36

TOTAL PARTIDA **59,36** /

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

125.	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.	
------	----	--	--

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,500	h	Oficial de primera	15,85	7,93
MO070	0,500	h	Peón ordinario	12,90	6,45
MELECV	1,000	Ud	Electroválvula de tres vías con solenoide	185,00	185,00
MPRBR	1,000	Ud	Programador electrónico electroválvula	105,00	105,00
MCAJC	1,000	Ud	Caja de conexiones electroválvula	60,00	60,00
MLIECL	20,000	m	Línea eléctrica para electroválvula	0,90	18,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	382,40	11,47
Suma la partida					393,85
Costes indirectos..... 6,00%					23,63

TOTAL PARTIDA **417,48**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS DIECISIETE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
126.	m2	Encofrado plano en muros cara vista Encofrado plano en muros, con paneles fenólicos, acabado cara vista, incluso berenjenos, desencofrado y limpieza.	

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,500	h	Oficial de primera	15,85	7,93
MO070	0,500	h	Peón ordinario	12,90	6,45
MENC47	1,050	m2	Encofrado plano panel fenólico	9,20	9,66
MPUNT12	0,650	Ud	Puntal metálico	0,06	0,04
U04200	0,250	kg	Alambre de alar 1,3 mm	1,23	0,31
MDESENC	0,350	l	Desencofrante	1,35	0,47
%3	3,000	%	Medios auxiliares	24,90	0,75

Suma la partida.....	25,61
Costes indirectos..... 6,00%	1,54

TOTAL PARTIDA		27.15
----------------------	--	--------------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de **VEINTISIETE EUROS con QUINCE CÉNTIMOS**

127. m2 Encofrado plano en pilares
Encofrado plano en pilares, incluso desencofrado y limpieza.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,480	h	Oficial de primera	15,85	7,61
MO070	0,420	h	Peón ordinario	12,90	5,42
U04100	1,000	m2	Encofrado metálico plano en pilares.	12,90	12,90
U04200	0,150	kg	Alambre de alar 1,3 mm	1,23	0,18
U04210	0,100	kg	Puntas planas	0,83	0,08
MDESENC	0,400	l	Desencofrante	1,35	0,54

Suma la partida	26,73
Costes indirectos..... 6,00%	1,60

TOTAL PARTIDA	28,33
----------------------	--------------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIOCHO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

128. m3 Encachado de piedras bajo soleras
Extendido y compactado de encachado de piedras bajo soleras, incluso receado de arena de río.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO020	0,202	h	Capataz	19,05	3,85
MO070	0,417	h	Peón ordinario	12,90	5,38
MGRAVA	0,900	m3	Grava de 40 a 60 mm	14,00	12,60
MARENA	0,300	m3	Arena de río	18,00	1,80
APS001	0,078	h	Pala cargadora s/pneumáticos 85 CV/1.2	55,00	4,29

Suma la partida	27.92
Costos Indirectos..... 6.00%	1.68

TOTAL PARTIDA	29.60
----------------------	--------------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
129.	m2	Encofrado plano en cimentaciones y soleras Encofrado plano en cimentaciones y soleras, incluso desencofrado y limpieza.	

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,400	h	Oficial de primera	15,85	6,34
MO070	0,400	h	Peón ordinario	12,90	5,16
U04010	0,050	m3	Madera de pino para encofrar.	177,30	8,87
U04200	0,200	kg	Alambre de alar 1,3 mm	1,23	0,25
U04210	0,150	kg	Puntas planas	0,83	0,12
MDESENC	0,300	l	Desencofrante	1,35	0,41
%3	3,000	%	Medios auxiliares	21,20	0,84

Suma la partida	21,79
Costes indirectos..... 6,00%	1,31

TOTAL PARTIDA	23.10
----------------------	--------------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

130. m2 Encofrado curvo en muros cara vista
Encofrado curvo en muros, con paneles fenólicos, acabado cara vista, incluso beranjenos, desencofrado y limpieza.

CODIGO	RTU	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,650	h	Oficial de primera	15,85	10,30
MO070	0,650	h	Peón ordinario	12,90	8,39
MENC47	1,100	m2	Encofrado plano panel fenólico	9,20	10,12
MPUNT12	0,650	Ud	Puntal metálico	0,06	0,04
U04200	0,250	kg	Alambre de atar 1,3 mm	1,23	0,31
MDESENC	0,350	l	Desencofrante	1,35	0,47
%3	3,000	%	Medios auxiliares	29,60	0,89

Suma la partida	30,52
Costes indirectos..... 6,00%	1,83

TOTAL PARTIDA	32.35
----------------------	--------------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

131. m2 Encofrado en losas
Encofrado en losas, acabado cara vista, incluso desencofrado y limpieza.

CÓDIGO	RTQ	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,400	h	Oficial de primera	15,85	6,34
MO070	0,400	h	Peón ordinario	12,90	5,16
U04040	1,050	m2	Tablero liso madera de pino 20 mm.	6,45	6,77
U04200	0,250	kg	Alambre de atar 1,3 mm	1,23	0,31
U04210	0,150	kg	Puntas planas	0,83	0,12
U04310	0,400	Ltd	Puntal telescópico	12,26	4,90
MDESENC	0,400	l	Desenfofrante	1,35	0,54

Suma la partida	24,14
Costes indirectos..... 6,00%	1,45

TOTAL PARTIDA	25.59
----------------------	--------------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO		
132.	m2	Encofrado plano en vigas Encofrado plano en vigas, incluso desencofrado y limpieza.			
CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,600	h	Oficial de primera	15,85	9,51
MO070	0,600	h	Peón ordinario	12,90	7,74
U04040	1,050	m2	Tablero liso madera de pino 20 mm.	6,45	6,77
MPUNT12	8,000	Ud	Puntal metálico	0,06	0,48
U04200	0,250	kg	Alambre de alar 1,3 mm	1,23	0,31
U04210	0,150	kg	Puntas planas	0,83	0,12
MDESENC	0,400	l	Desencofrante	1,35	0,54
Suma la partida					25,47
Costes indirectos..... 6,00%					1,53
TOTAL PARTIDA					27,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS

133.

m2 Encofrado curvo en cimentaciones y soleras
Encofrado plano en cimentaciones y soleras, incluso desencofrado y limpieza.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,500	h	Oficial de primera	15,85	7,93
MO070	0,500	h	Peón ordinario	12,90	6,45
U04010	0,055	m3	Madera de pino para encofrar.	177,30	9,75
U04200	0,200	kg	Alambre de alar 1,3 mm	1,23	0,25
U04210	0,150	kg	Puntas planas	0,83	0,12
MDESENC	0,300	l	Desencofrante	1,35	0,41
%3	3,000	%	Medios auxiliares	24,90	0,75
Suma la partida					25,66
Costes indirectos..... 6,00%					1,54
TOTAL PARTIDA					27,20

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

134.

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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,420	h	Oficial de primera	15,85	6,66
MO070	0,390	h	Peón ordinario	12,90	5,03
DMORT010	0,037	m3	Mortero de cemento y arena de río, 1/6	63,64	2,36
Suma la partida					14,05
Costes indirectos..... 6,00%					0,84
TOTAL PARTIDA					14,89

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
135.	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 rotámetro (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 SINÓPTICO 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	

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO		
CÓDIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	2,200	h	Oficial de primera	15,85	34,87
MO070	2,200	h	Peón ordinario	12,90	28,38
MDEPOL2000	1,000	Ud	Equipo automático de polielectrolito 2.000l	13.200,00	13.200,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	13.263,30	397,90
Suma la partida					13.651,15
Costes indirectos..... 6,00%					819,67
TOTAL PARTIDA					14.480,82

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

136. 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 Ortoftática / 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

CÓDIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	25,000	h	Oficial de primera	15,85	396,25
MO070	25,000	h	Peón ordinario	12,90	322,50
AGANG4	2,000	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	104,00
MDEP05	1,000	Ud	Depósito de reactivo de PRFV de 5 m3	4.210,00	4.210,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	5.032,80	150,98
Suma la partida					5.183,73
Costes indirectos..... 6,00%					311,02

TOTAL PARTIDA 5.494,75

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO		
137.	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.			
CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,040	h	Oficial de primera	15,85	0,63
MO070	0,140	h	Peón ordinario	12,90	1,81
MADHEP	0,300	kg	Adhesivo estructural a base de resina epoxi	71,20	21,36
%3	3,000	%	Medios auxiliares	23,80	0,71
Suma la partida.....					24,51
Costes indirectos..... 6,00%					1,47
TOTAL PARTIDA.....					25,98

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

138.

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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	12,000	h	Oficial de primera	15,85	190,20
MO070	16,000	h	Peón ordinario	12,90	206,40
MEBA	1,000	Ud	Banco metálico de trabajo	280,00	280,00
MEARME	1,000	Ud	Armario metálico para trabajo	385,00	385,00
MEESC	1,000	Ud	Escalera metálica hasta 5m	110,00	110,00
MEHER	1,000	Ud	Conjunto de herramientas mecánicas	180,00	180,00
MEDEST	1,000	Ud	Conjunto de destornilladores	80,00	80,00
METU	1,000	Ud	Caja de tuercas variadas	75,00	75,00
MEAR	1,000	Ud	Caja de arandelas variadas	55,00	55,00
MEACE	1,000	Ud	Bidón de aceite de 100 l	250,00	250,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	1.811,60	54,35
Suma la partida					1.865,95
Costes indirectos..... 6,00%					111,96
TOTAL PARTIDA					

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL NOVECIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

139.	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.	
------	----	--	--

CODIGO	RTQ	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
PNEM60A	1,000	Ud	Equipo de DBO5	4.500,00	4.500,00
Suma la partida					4.500,00
Costes indirectos 6,00%					270,00

TOTAL PARTIDA 4.770,00 /

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL SETECIENTOS SETENTA EUROS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

140. 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

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	55,000	h	Oficial de primera	15,85	871,75
MO070	55,000	h	Peón ordinario	12,90	709,50
DCAV01	1,000	Ud	Reactor Dumo Ultralyzer o similar	55.000,00	55.000,00
DCAV02	1,000	Ud	Caudalímetro electromagnético T-500 DN32	1.400,00	1.400,00
DCAV03	1,000	Ud	Bomba helicoidal 0,75 kW.	2.150,00	2.150,00
CCAV04	1,000	Ud	Sistema de limpieza automático	2.150,00	2.150,00
CCAV05	1,000	Ud	Tanque de PRFV con una capacidad para 2,5 m3	3.150,00	3.150,00
CCAV06	1,000	Ud	Tanque de PRFV con una capacidad para 1,5 m3	1.350,00	1.350,00
CCAV07	2,000	Ud	Bomba helicoidal 1,10 kW	2.650,00	5.300,00
CCAV08	1,000	Ud	Triturador para fangos	8.500,00	8.500,00
CCAV09	1,000	Ud	Sistema de control de nivel neumático	728,00	728,00
CCAV10	2,000	Ud	Agitador de lodos de hasta 3 m3 a 1.500 r.p.m.	2.216,00	4.432,00
CCAV11	1,000	Ud	Estructura para el tanque de acondicionamiento	1.510,00	1.510,00
CCAV13	1,000	Ud	Banco del reactor, instalación y montaje de tuberías AISI 316	1.900,00	1.900,00
CCAV14	2,000	Ud	Transductor de presión de 0 a 6 bares	625,00	1.250,00
CCAV15	1,000	Ud	Electroválvula de bola segmentada para la regulación de presión	3.300,00	3.300,00
CCAV16	1,000	Ud	Conexionado con tubería de acero inoxidable AISI 316	9.800,00	9.800,00
CCAV18	1,000	Ud	Cuadro eléctrico y automatización	22.800,00	22.800,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	134.921,30	3.789,04

Suma la partida	130.090,29
Costes indirectos 6,00%	7.805,42

TOTAL PARTIDA 137.895,71

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO		
141.	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.			
CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	1,000	h	Oficial de primera	15,85	15,85
MO070	1,500	h	Peón ordinario	12,90	19,35
DRET0030	0,480	m2	Rejilla galvanizada tipo TRAMEX	92,56	44,43
DACELA	25,800	kg	Acero en perfiles laminados S 275 JR	2,90	74,82
%3	3,000	%	Medios auxiliares	154,50	4,64
Suma la partida					159,09
Costes indirectos..... 6,00%					9,55
TOTAL PARTIDA					168,64

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

142.

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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	2,100	h	Oficial de primera	15,85	33,29
MO070	2,100	h	Peón ordinario	12,90	27,09
DRET0030	1,332	m2	Rejilla galvanizada tipo TRAMEX	92,56	123,29
OPERA1512	18,000	Kg	Periferia de acero inoxidable AISI 304	16,99	305,82
Suma la partida					489,49
Costes indirectos..... 6,00%					29,37
TOTAL PARTIDA					

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS DIECIOCHO EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

143.

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 anticaldas 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,200	h	Oficial de primera	15,85	3,17
MO070	0,400	h	Peón ordinario	12,90	5,16
MESCSEG	1,000	m	Escalera metálica galvanizada	123,50	123,50
%3	3,000	%	Medios auxiliares	131,80	3,95
Suma la partida					135,78
Costes indirectos..... 6,00%					8,15
TOTAL PARTIDA					

TOTAL PARTIDA

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

144. Ud Estructura para sustentación de la cuchara bivalva
Estructura de acero inoxidable AISI 304 para sustentación de la cuchara bivalva.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	10,000	h	Oficial de primera	15,85	158,50
MO070	10,000	h	Peón ordinario	12,90	129,00
DPERAI512	50,000	Kg	Perifonea de acero inoxidable AISI 304	16,99	849,50
Suma la partida.....					1.137,00
Costes indirectos..... 6,00%					68,22

TOTAL PARTIDA..... 1.205,22

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL DOSCIENTOS CINCO EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

145. 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. CARACTERÍSTICAS: Caja interior y contrapuerta 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, factor 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
2800135A	1,000	Ud	Estufa de desecación y esterilización	1.690,31	1.690,31
Suma la partida.....					1.690,31
Costes indirectos..... 6,00%					101,42

TOTAL PARTIDA..... 1.791,73

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SETECIENTOS NOVENTA Y UN EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

146. Ud Válvula clapeta de retención de Ø 400 mm
Válvula de retención de descarga, con marco o brida y clapeta de polietileno de alta densidad, 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 sujeción.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,300	h	Oficial de primera	15,85	4,76
MO070	0,800	h	Peón ordinario	12,90	10,32
MVR40	1,000	Ud	Válvula de retención DN 400	700,44	700,44
%3	3,000	%	Medios auxiliares	715,50	21,47
Suma la partida.....					736,99
Costes indirectos..... 6,00%					44,22

TOTAL PARTIDA..... 781,21

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS OCHENTA Y UN EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
147.	Ud	Válvula clapeta de retención de Ø 315 mm Válvula de retención de descarga, con marco o brida y clapeta de polietileno de alta densidad, 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 sujeción.		
CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO TOTAL
MO030	0,300	h	Oficial de primera	15,85 4,76
MO070	0,800	h	Peón ordinario	12,90 10,32
MATVAL3	1,000	Ud	Válvula de retención de DN=315 mm	400,00 400,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	415,10 12,45
			Suma la partida	427,53
			Costes indirectos 6,00%	25,85
			TOTAL PARTIDA	453,18

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

148.	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.		
CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO TOTAL
MO030	0,040	h	Oficial de primera	15,85 0,63
MO070	0,050	h	Peón ordinario	12,90 0,65
ARETHID	0,012	h	Retroexcavadora hidráulica neumática 100 CV	58,00 0,70
ACAB12	0,025	h	Camión basculante 4x4 14 t.	34,26 0,86
ABO036	0,200	h	Bomba autoaspirante de 3 KW.	0,90 0,18
U04312	0,083	m2	Entibación	4,51 0,37
			Suma la partida	3,39
			Costes indirectos 6,00%	0,20
			TOTAL PARTIDA	3,59

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

149.	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 excombros a contenedor.		
CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO TOTAL
MO070	6,000	h	Peón ordinario	12,90 77,40
MO6MR020	6,000	h.	Martillo manual rompedor eléct. 22 kg.	6,68 40,08
			Suma la partida	117,48
			Costes indirectos 6,00%	7,05
			TOTAL PARTIDA	124,53

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTICUATRO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

150.	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.		
CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO TOTAL
MO070	4,000	h	Peón ordinario	12,90 51,60
			Suma la partida	51,60
			Costes indirectos 6,00%	3,10
			TOTAL PARTIDA	54,70

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

151. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO07D	0,015	h	Peón ordinario	12,90	0,19
ARETRC	0,010	h	Retroexcavadora de cadenas de 180 CV	91,00	0,91
APS001	0,010	h	Pala cargadora s/neumáticos 85 CV/1,2	55,00	0,55
MENT	0,030	día	P/P m2 alquiler entibación	8,00	0,24
MAGOT	0,020	día	P/P alquiler medios achique	18,00	0,36
MCANON	1,000	m3	Canon de transporte a vertedero autorizado	1,50	1,50

Suma la partida 3,75
Costes indirectos 6,00% 0,23

TOTAL PARTIDA 3,98

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

152. 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
 Vteredero: 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
 Vteredero: Aluminio
 Rascadores: Neopreno 40-50 ° Shores.
 Tratamiento de superficies:
 Zonas no sumergidas: Galvanizado en caliente s/UNE 37501

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO03D	45,000	h	Oficial de primera	15,85	713,25
MO07D	45,000	h	Peón ordinario	12,90	580,50
PESP02	1,000	Ud	Espesador de fangos de 11 metros.ø	19.200,00	19.200,00
AGANG4	8,000	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	416,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	20.909,60	627,29

Suma la partida 21.537,04
Costes indirectos 6,00% 1.292,22

TOTAL PARTIDA 22.829,26

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS MIL OCHOCIENTOS VEINTINUEVE EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

153. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	1,000	h	Oficial de primera	15,85	15,85
MO070	3,000	h	Peón ordinario	12,90	38,70
MEXTA	1,000	Ud	Extractor aire 2000 m3/h	425,00	425,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	479,60	14,39

Suma la partida	493,94
Costes indirectos..... 6,00%	29,64

TOTAL PARTIDA 523,58

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS VEINTITRES EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

154. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,020	h	Oficial de primera	15,85	0,32
MO070	0,020	h	Peón ordinario	12,90	0,26
APS001	0,033	h	Pala cargadora s/pneumáticos 85 CV/1,2	55,00	1,82
AKM7W080	4,000	t	km transporte tierras en obra	0,47	1,88
ACAN050	0,100	m3	Canon tierra vegetal préstamos	1,74	0,17

Suma la partida	4,45
Costes indirectos..... 6,00%	0,27

TOTAL PARTIDA 4,72

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

155. m2 Falso techo de bandeja de aluminio. P.V.600x600
Falso techo desmontable de bandeja de aluminio fijo de 600x600 mm. en aluminio prelacado blanco, suspendido de perfilera 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,200	h	Oficial de primera	15,85	3,17
MO070	0,090	h	Peón ordinario	12,90	1,16
P04TB030	1,050	m2	Techo bandeja aluminio fijo P.V.	29,46	30,93
P04TW160	1,000	m	Perfilería vista f.ta.blanca	2,75	2,75

Suma la partida	38,01
Costes indirectos..... 6,00%	2,28

TOTAL PARTIDA 40,29

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

156.	m2	Forjado placa alveolar. c=15+5. L=9m. Q=1100 kg/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.	
------	----	--	--

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,250	h	Oficial de primera	15,85	3,96
MO070	0,667	h	Peón ordinario	12,90	8,60
AGGE050	0,100	h	Grúa telescópica autopropulsada 60 t	112,03	11,20
MPLACA	1,000	m2	Placa alveolar c=15+5 cm. L=9 m. Q=1100 kg/m2	24,00	24,00
MH0RC30	0,085	m3	Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb	71,00	4,62
P03ACD010	3,800	kg	Acero corrugado elab. B 500 S	0,72	2,74
MMALL	1,250	m2	Malta 20x30x5. Q= 1,284 kg/m2	0,87	1,09
MENC47	0,150	m2	Encofrado plano panel ferdico	9,20	1,38
Suma la partida					57,59
Costes indirectos..... 6,00%					3,46

TOTAL PARTIDA 61,05

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y UN EUROS con CINCO CÉNTIMOS

157.	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.	
------	----	---	--

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,400	h	Oficial de primera	15,85	6,34
MO070	0,400	h	Peón ordinario	12,90	5,16
U05200	1,150	kg	Imprimación asfáltica.	0,61	0,70
U05210	1,050	m2	Lámina asfáltica de 4 kg/m2.	6,74	7,08
U05070	1,050	m2	Lámina geotextil de 150 gr/m2.	0,92	0,97
MARENA	0,020	m3	Arena de río	18,00	0,36
U01140	0,050	m3	Gravilla 6 - 20 mm.	10,57	0,53
U01010	0,001	t	Cemento Portland II-Z/35.	82,76	0,08
P07TX160	1,050	m2	P.polies.extr. Wallmate IB-A-40	3,00	3,15
P07W100	0,800	kg	Pegamento cola	1,00	0,80
MAT_SUMFB	0,005	m	Sumidero lineal con rejilla entramada galvanizada B125	153,78	0,77
%3	3,000	%	Medios auxiliares	25,90	0,78
Suma la partida					26,72
Costes indirectos..... 6,00%					1,60

TOTAL PARTIDA 28,32

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIOCHO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

158. m2 Forjado 25+5, B-60
Forjado 25+5 cm. formado a base de semiviguetas de hormigón prefensado, separadas 60 cm. entre ejes, bovedilla cerámica de 60x25x25 cm. y capa de compresión de 5 cm con mallazo según 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	1,000	h	Oficial de primera	15,85	15,85
MO070	1,000	h	Peón ordinario	12,90	12,90
U03300	2,360	m	Vigueta de hormigón prefensado 12 cm.	3,77	8,90
U06150	7,000	Ud	Bovedilla cerámica 62 * 25 * 22 cm.	0,80	5,60
U02020	2,100	Kg	Malla electrosoldada (B 500 DS)	0,67	1,41
P01HA010	0,240	m3	Hormigón HA-25/P/20/I central	63,00	15,12
U04001	0,026	m3	Tablón de pino.	141,00	3,67
MPUNT12	2,400	Ud	Puntal metálico	0,06	0,14

Suma la partida	63,59
Costes indirectos..... 6,00%	3,82

TOTAL PARTIDA	67,41
---------------------	-------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

159. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,003	h	Oficial de primera	15,85	0,05
MO070	0,003	h	Peón ordinario	12,90	0,04
ACAB12	0,002	h	Camión basculante 4x4 14 t.	34,26	0,07
AF5FP020	0,020	h	Fresadora pavimento en frío a=1000 mm.	181,28	3,63
AD7AC010	0,003	h	Dumper convencional 1.500 kg	3,55	0,01
ABA6B020	0,003	h	Barridora remolcada c/motor auxiliar	11,04	0,03

Suma la partida	3,83
Costes indirectos..... 6,00%	0,23

TOTAL PARTIDA	4,06
---------------------	------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con SEIS CÉNTIMOS

160. mes Generador eléctrico insonorizado de 40 KVA
Generador eléctrico insonorizado para garantizar el suministro eléctrico durante la ejecución de los trabajos.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MGRPELE	31,000	día	Grupo electrógeno insonorizado 40KVAs	14,91	462,21
%3	3,000	%	Medios auxiliares	462,20	13,87

Suma la partida	476,08
Costes indirectos..... 6,00%	28,56

TOTAL PARTIDA	504,64
---------------------	--------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS CUATRO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

161. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,020	h	Oficial de primera	15,85	0,32
MO070	0,080	h	Peón ordinario	12,90	1,03
ARETHID	0,020	h	Retroexcavadora hidráulica neumática 100 CV	58,00	1,16
ARODM	0,040	h	Rodillo manual tandem 800 kg	15,00	0,60
MGRAVA	1,000	m3	Grava de 40 a 60 mm	14,00	14,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	17,10	0,51

Suma la partida	17,62
-----------------------	-------

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO		
CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,150	h	Oficial de primera	15,85	2,38
MO070	0,150	h	Peón ordinario	12,90	1,94
AAVIB025	0,080	h	Vibrador eléctrico aguja.	2,10	0,17
ACAMBOM	0,090	h	Bomba hormigón pluma 56 a 75 m3/h	110,00	9,90
MJNT	0,020	m	Juntas de dilatación y contracción	14,60	0,29
MHORC25	1,000	m3	Hormigón HA-25/B/20/IIa	65,00	65,00
Suma la partida					79,68
Costes indirectos..... 6,00%					4,78
TOTAL PARTIDA					84,46

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

166. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,080	h	Oficial de primera	15,85	1,27
MO070	0,080	h	Peón ordinario	12,90	1,03
AAVIB025	0,080	h	Vibrador eléctrico aguja.	2,10	0,17
ACAMBOM	0,060	h	Bomba hormigón pluma 56 a 75 m3/h	110,00	6,60
MHORMA	1,000	Ud	Hormigón en masa HM-20/B/20/I	60,00	60,00
Suma la partida					69,07
Costes indirectos..... 6,00%					4,14
TOTAL PARTIDA					73,21

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y TRES EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS

167. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,100	h	Oficial de primera	15,85	1,59
MO070	0,100	h	Peón ordinario	12,90	1,29
AAVIB025	0,120	h	Vibrador eléctrico aguja.	2,10	0,25
ACAMBOM	0,090	h	Bomba hormigón pluma 56 a 75 m3/h	110,00	9,90
MHORC30	1,000	m3	Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb	71,00	71,00
MJNT	0,025	m	Juntas de dilatación y contracción	14,60	0,37
Suma la partida					84,39
Costes indirectos..... 6,00%					5,07
TOTAL PARTIDA					89,46

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

168. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,080	h	Oficial de primera	15,85	1,27
MO070	0,080	h	Peón ordinario	12,90	1,03
AAVIB025	0,080	h	Vibrador eléctrico aguja.	2,10	0,17
ACAMBOM	0,060	h	Bomba hormigón pluma 56 a 75 m3/h	110,00	6,60
MHORMLI	1,000	m3	Hormigón limpieza HL-150/B/20	52,00	52,00
Suma la partida					61,07
Costes indirectos..... 6,00%					3,66
TOTAL PARTIDA					64,73

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

169. Ud **Horno de mufla**
Horno de mufla de las siguientes características: Equipo con cámara refractario de baja densidad. Temperatura máxima: 1.200°C. Regulación de temperatura: automática con indicador analógico, o si se solicita bajo demanda, indicador digital. Dimensiones útiles: 150 x 200 x 230 (alto x ancho x fondo) (mm). Dimensiones exteriores: (490 x 430 x 450) (alto x ancho x fondo) (mm). Potencia: 3.800 W. Tensión: 220. Peso: 41 Kg.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MEHO	1,000	Ud	Horno de mufla	1.450,00	1.450,00
Suma la partida					1.450,00
Costes indirectos..... 6,00%					87,00

TOTAL PARTIDA **1.537,00** /

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL QUINIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS

170. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	2,000	h	Oficial de primera	15,85	31,70
MO070	5,000	h	Peón ordinario	12,90	64,50
MINIU	1,000	Ud	Medidor de nivel por ultrasonidos	1.380,00	1.380,00
MIMP	1,000	Ud	Set de montaje por pértiga para LDO	400,00	400,00
MICON1	1,000	Ud	Controlador universal de un canal	850,00	850,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	2.726,20	81,79
Suma la partida					2.807,99
Costes indirectos..... 6,00%					168,48

TOTAL PARTIDA **2.976,47** /

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

171. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	6,000	h	Oficial de primera	15,85	95,10
MO070	12,000	h	Peón ordinario	12,90	154,80
MIO2	1,000	Ud	Sensor de oxígeno disuelto por luminiscencia	1.422,00	1.422,00
MIREO	1,000	Ud	Sensor potencia redox de tipo diferencial	961,00	961,00
MIMP	1,000	Ud	Set de montaje por pértiga para LDO	400,00	400,00
MIMP2	1,000	Ud	Set de montaje por pértiga para REDOX	385,00	385,00
MICONT	1,000	Ud	Controlador universal de dos canales	1.376,00	1.376,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	4.793,90	143,82

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
		Suma la partida.....	4.937,72
		Costes indirectos..... 6,00%	296,26
TOTAL PARTIDA.....			5.233,98

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO MIL DOSCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

- 172. 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 90°.
 - 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	6,000	h	Oficial de primera	15,85	95,10
MO070	12,000	h	Peón ordinario	12,90	154,80
MINSS	1,000	Ud	Sensor de sólidos en suspensión	2.975,00	2.975,00
MIO2	1,000	Ud	Sensor de oxígeno disuelto por luminiscencia	1.422,00	1.422,00
MIMP3	1,000	Ud	Set de montaje por pértiga para SS	710,00	710,00
MIMP	1,000	Ud	Set de montaje por pértiga para LDO	400,00	400,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	5.756,90	172,71
MICONT	1,000	Ud	Controlador universal de dos canales	1.376,00	1.376,00
			Suma la partida.....		7.305,61
			Costes indirectos..... 6,00%		438,34

TOTAL PARTIDA..... 7.743,95

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE MIL SETECIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

- 173. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	6,000	h	Oficial de primera	15,85	95,10
MO070	12,000	h	Peón ordinario	12,90	154,80
MIO2	2,000	Ud	Sensor de oxígeno disuelto por luminiscencia	1.422,00	2.844,00
MINIT-AM	2,000	Ud	Sensor de nitratos y amonio por electrodo selectivo	5.650,00	11.300,00
MIMP	2,000	Ud	Set de montaje por pértiga para LDO	400,00	800,00
MIMNIT-AMO	2,000	Ud	Set de montaje por pértiga para nitratos y amonio	381,00	762,00
MICONT	2,000	Ud	Controlador universal de dos canales	1.376,00	2.752,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	18.707,90	561,24
			Suma la partida.....		19.269,14
			Costes indirectos..... 6,00%		1.156,15

TOTAL PARTIDA..... 20.425,29

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE MIL CUATROCIENTOS VEINTICINCO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

174. 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 andaje 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 andaje 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	6,000	h	Oficial de primera	15,85	95,10
MO070	12,000	h	Peón ordinario	12,90	154,80
MIO2	1,000	Ud	Sensor de oxígeno disuelto por luminiscencia	1.422,00	1.422,00
MINIT-AM	1,000	Ud	Sensor de nitratos y amonio por electrodo selectivo	5.650,00	5.650,00
MIMP	1,000	Ud	Set de montaje por pértiga para LDO	400,00	400,00
MIMNIT-AMO	1,000	Ud	Set de montaje por pértiga para nitratos y amonio	381,00	381,00
MICONT	1,000	Ud	Controlador universal de dos canales	1.376,00	1.376,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	9.478,90	284,37

Suma la partida 9.763,27
Costes indirectos..... 6,00% 585,80

TOTAL PARTIDA..... 10.349,07

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con SIETE CÉNTIMOS

175. m2 **Fábrica LCV rojo**
Fábrica de ladrillo cara vista color rojo de 24x11,4x4,8 cm. de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento GEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,900	h	Oficial de primera	15,85	14,27
MO070	0,900	h	Peón ordinario	12,90	11,61
DMORT010	0,090	m3	Mortero de cemento y arena de río, 1/8	63,84	5,75
P01LVR036	0,068	mud	L.cv 24x11,4x4,8 cm. color rojo	166,05	11,29

Suma la partida 42,92
Costes indirectos..... 6,00% 2,58

TOTAL PARTIDA..... 45,50

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

176. 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 mailas electrosoldadas de ø6 mm a 0,20 metros, hormigón HA-25/P/20/IIa, incluso parte proporcional de rejillas de ventilación, huecos para accesos. Totalmente acabado.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,171	h	Oficial de primera	15,85	2,71
AGANG4	0,150	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	7,80
MLOSAA	1,000	m2	Losa alveolar de Qmax = 1,2 T/m2	62,50	62,50

Suma la partida 73,01
Costes indirectos..... 6,00% 4,38

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
TOTAL PARTIDA			77,39

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

177. 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, tomapuntes, tensores y accesorios. No incluye zapatas de cimentación. Totalmente instalada.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,100	h	Oficial de primera	15,85	1,59
MO070	0,500	h	Peón ordinario	12,90	6,45
MPOST1	0,330	Ud	Poste tubo acero galvanizado intermedio	9,50	3,14
MPOSTE	0,010	Ud	Poste tubo acero galvanizado escuadra	12,80	0,13
MT0427	0,020	Ud	Tomapuntes acero galvanizado	2,10	0,04
MCERMA	1,000	m2	Malla plastificada simple torsión	3,50	3,50
%3	3,000	%	Medios auxiliares	14,90	0,45
Suma la partida					15,30
Costes indirectos..... 6,00%					0,92

TOTAL PARTIDA 16,22

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

178. Ud. Manguera flexible en P.V.C.
Manguera flexible en P.V.C., diámetro interior 10 mm., para aspiración e impulsión de la bomba.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	1,200	h	Oficial de primera	15,85	19,02
MO070	1,200	h	Peón ordinario	12,90	15,48
20350852	1,000	Ud	Manguera flexible en P.V.C.	78,91	78,91
%3	3,000	%	Medios auxiliares	113,40	3,40
Suma la partida					116,81
Costes indirectos..... 6,00%					7,01

TOTAL PARTIDA 123,82

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTITRES EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

179. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,100	h	Oficial de primera	15,85	1,59
MO070	0,100	h	Peón ordinario	12,90	1,29
MMANO	1,000	Ud	Manómetro de esfera tipo muelle	155,00	155,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	157,90	4,74
Suma la partida					162,62
Costes indirectos..... 6,00%					9,76

TOTAL PARTIDA 172,38

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

180. Ud. Manómetro 3-40 Bar.
Ud.- Manómetro, tipo baño de glicerina con un rango de 3 a 40 Bar. Conexión roscada 1/2".

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	1,000	h	Oficial de primera	15,85	15,85
PEME01075	1,000	Ud	Manómetro 3-40 Bar	38,50	38,50
%3	3,000	%	Medios auxiliares	54,40	1,63
Suma la partida					55,98
Costes indirectos..... 6,00%					3,36

TOTAL PARTIDA 59,34

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

181. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,023	h	Oficial de cámara	15,85	0,36
MO070	0,050	h	Peón ordinario	12,90	0,65
APS001	0,002	h	Pala cargadora s/neumáticos 85 CV/1,2	55,00	0,11
APA3MC110	0,034	h	Planta asfáltica caliente discontinua 180 t/h	325,75	1,10
ACAMV	0,001	h	Camión bañera basculante 20 T 4x4	45,00	0,05
AEXMB	0,004	h	Extendidora de mezclas bituminosas	180,00	0,72
ACORV020	0,002	h	Compactador asfált.neum.aut. 12/22t.	54,93	0,11
ACOMVI	0,002	h	Compactador vibratorio autopropulsado	42,00	0,08
ABARR	0,003	h	Barridora c/motor	3,70	0,01
ACACB010	0,024	h	Camión cist.bitum.c/lanza 10.000 l.	42,07	1,01
MAGMBC	0,074	Tm	Árido grueso de MBC	9,50	0,70
MAFMBC	0,024	Tm	Árido fino de MBC	8,30	0,20
MCEER	0,006	Tm	Cemento II-32.5 a granel	68,00	0,41
DBETVC100	0,006	Tm	Betún asfáltico 60/70	500,00	3,00
MENTA	0,008	Tm	Emulsión termoaderente + árido de cobertura	255,00	2,04
Suma la partida					10,75
Costes indirectos..... 6,00%					0,65

TOTAL PARTIDA..... 11,40

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

182. 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". Tolerancia ± 1,25 % final de escala. Materiales acero visor de cristal.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	3,000	h	Oficial de primera	15,85	47,55
MO070	3,000	h	Peón ordinario	12,90	38,70
20350542	1,000	Ud	Medidor de caudal de arena	650,00	650,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	736,30	22,09
Suma la partida					758,34
Costes indirectos..... 6,00%					45,50

TOTAL PARTIDA..... 803,84

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS TRES EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

183. 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 infrarojos - 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 M20.7ML1002-0AB05
 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: 10° - 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

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

Programador manual por infrarrojos para el medidor de nivel.7ML1830-2AA
Colocado y probado.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	8,000	h	Oficial de primera	15,85	126,80
MO070	10,000	h	Peón ordinario	12,90	129,00
PAR9.1	1,000	Ud	Electrónica y software	1.235,00	1.235,00
PAR9.2	1,000	Ud	Sensor de nivel ultrasónico	1.450,00	1.450,00
PAR9.3	1,000	Ud	Tuerca de 1" BSP en plástico	152,00	152,00
PAR9.4	1,000	Ud	Sensor de temperatura externo	52,00	52,00
PAR9.5	1,000	Ud	Programador manual por infrarrojos	524,00	524,00
Suma la partida					3.668,80
Costes indirectos..... 6,00%					220,13

TOTAL PARTIDA..... 3.888,93 /

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS

184. 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 de agua tratada.
Instalado sobre el líquido aguas arriba del vertedero.
Rango de Medición: 30 hasta 250 cm
· Ángulo de raz: $\pm 6^\circ$ al límite de bajo 3 dB
· Salida: Analógica 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 íntegro o la comunicación bidireccional de RS-485 remota
· Conexión de Montaje: NPT, brida o tubo
· Materiales: PVC y acero inoxidable 300
· Elementos de Flujo Típicos: Flumes de Parshall y Parmer-Bowlus, Vertederos rectangular, v-notch y Cipolletti
Colocado y probado.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	10,000	h	Oficial de primera	15,85	158,50
MO070	20,000	h	Peón ordinario	12,90	258,00
UDMEDCUV	1,000	Ud	Medidor ultrasónico	2.500,00	2.500,00
Suma la partida					2.916,50
Costes indirectos..... 6,00%					174,99

TOTAL PARTIDA..... 3.091,49

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL NOVENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

185. Ud **Interruptor de nivel**
Interruptor de nivel de las siguientes características: Marca FILSA o similar. Tipo membrana con contacto eléctrico.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	2,600	h	Oficial de primera	15,85	41,21
MO070	2,600	h	Peón ordinario	12,90	33,54
20350352	1,000	Ud	Interruptor de nivel	340,00	340,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	414,80	12,44
Suma la partida					427,19
Costes indirectos..... 6,00%					25,63

TOTAL PARTIDA..... 452,82

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO		
186.	Ud	Medidor de nivel tipo boya Regulador de nivel tipo boya. Incluso medios auxiliares. Totalmente instalado, probado y en funcionamiento.			
CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,250	h	Oficial de primera	15,85	3,96
MO070	0,250	h	Peón ordinario	12,90	3,23
MMEDNVI	1,000	Ud	Medidor de nivel tipo boya	115,00	115,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	122,20	3,67
Suma la partida					125,86
Costes indirectos..... 6,00%					7,55
TOTAL PARTIDA					133,41
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS					
187.	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			
CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	5,000	h	Oficial de primera	15,85	79,25
MO070	5,000	h	Peón ordinario	12,90	64,50
UN02163	1,000	Ud	Motor para bomba de arenas de 2 kw	850,00	850,00
Suma la partida					993,75
Costes indirectos..... 6,00%					59,63
TOTAL PARTIDA					1.053,38
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CINCUENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS					
188.	Ud	Grupo motobomba dosificadora 5-25l/h Grupo motobomba dosificadora de las siguientes características: Marca TIMSA o similar. Tipo membrana mecánica. Fluido a bombear cloruro férrico. Caudal máximo 5-25 l/h. Presión máxima 10 bar. Cadencia 36 g.p.m. Potencia motor 90 w			
CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	1,000	h	Oficial de primera	15,85	15,85
MO070	1,000	h	Peón ordinario	12,90	12,90
21106052AB	1,000	Ud	Bomba dosificadora 5-25 l/h	900,00	900,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	928,80	27,86
Suma la partida					956,61
Costes indirectos..... 6,00%					57,40
TOTAL PARTIDA					1.014,01
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CATORCE EUROS con UN CÉNTIMOS					
189.	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 funcionando.			
CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	1,000	h	Oficial de primera	15,85	15,85
MO070	1,000	h	Peón ordinario	12,90	12,90
MINIV	1,000	Ud	Medidor de nivel tipo radar	1.520,00	1.520,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	1.548,80	46,46
Suma la partida					1.595,21

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

Costes indirectos..... 6,00% 95,71

TOTAL PARTIDA 1.690,92

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SEISCIENTOS NOVENTA EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

190. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	1,000	h	Oficial de primera	15,85	15,85
MO070	1,000	h	Peón ordinario	12,90	12,90
M11010	1,000	m	Canalón de P.V.C.	12,00	12,00

Suma la partida 40,75
Costes indirectos..... 6,00% 2,45

TOTAL PARTIDA 43,20

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y TRES EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

191. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,150	h	Oficial de primera	15,85	2,38
MO070	0,150	h	Peón ordinario	12,90	1,94
P26TPA690	1,000	m	Tub.polietileno a.d. PE100 PN16 DN=63mm.	4,00	4,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	8,30	0,25

Suma la partida 8,57
Costes indirectos..... 6,00% 0,51

TOTAL PARTIDA 9,08

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con OCHO CÉNTIMOS

192. Ud Pate de polipropileno
Pate de polipropileno con alma de acero, incluso taladro de 25 mm. y colocación.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,171	h	Oficial de primera	15,85	2,71
U02060	1,000	Ud	Pate de polipropileno con alma de acero	4,58	4,58
%3	3,000	%	Medios auxiliares	7,30	0,22

Suma la partida 7,51
Costes indirectos..... 6,00% 0,45

TOTAL PARTIDA 7,96

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

193. Ud Canal Parshall de 9"
Canal parshall 9" en polipropileno
Q_{min.}: 9 m³/h
Q_{máx.}: 1200 m³/h
Incluye soporte rígido pintado con 2 roscas 1"NPT y regleta para comprobación visual de la medida de caudal.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	6,000	h	Oficial de primera	15,85	95,10
MO070	7,000	h	Peón ordinario	12,90	90,30
AGANG4	4,000	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	208,00
PARSHAL9	1,000	Ud	Parshall 9"	480,00	480,00

Suma la partida 873,40
Costes indirectos..... 6,00% 52,40

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
TOTAL PARTIDA			925,80

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVECIENTOS VEINTICINCO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

194. Ud Canal Parshall de 18"
Canal parshall 18" en polipropileno
Q_{min}: 17,3 m³/h
Q_{máx}: 2.502 m³/h
Incluye soporte rígido pintado con 2 roscas 1"NPT y regleta para comprobación visual de la medida de caudal.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	8,000	h	Oficial de primera	15,85	126,80
MO070	10,000	h	Peón ordinario	12,90	129,00
AGANG4	4,000	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	208,00
PAR18	1,000	Ud	Parshall 18"	612,00	612,00

Suma la partida 1.075,80
Costes indirectos 6,00% 64,55

TOTAL PARTIDA 1.140,35

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CIENTO CUARENTA EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

195. 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, tapejuntas, 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,015	h	Oficial de primera	15,85	0,24
MO070	0,030	h	Peón ordinario	12,90	0,39
AGANG4	0,010	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	0,52
U02010	6,000	kg	Acero laminado S 275 JR	1,08	6,48
MPROC	0,060	m2	Protección anticorrosiva para acero en ambientes agresivos	16,70	1,00
MPINTCF	0,060	m2	Pintura de protección de acero contra el fuego	21,20	1,27
MPANS	1,100	m2	Panel sandwich de doble chapa de acero	37,00	40,70
%3	3,000	%	Medios auxiliares	50,60	1,52

Suma la partida 52,12
Costes indirectos 6,00% 3,13

TOTAL PARTIDA 55,25

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y CINCO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

196. 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-bridado con valona y brida en aluminio.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	1,000	h	Oficial de primera	15,85	15,85
MO070	1,000	h	Peón ordinario	12,90	12,90
PEME040311	1,000	Ud	Pasamuro acero inoxidable AISI-316-L / DN-150.	100,54	100,54
%3	3,000	%	Medios auxiliares	129,30	3,88

Suma la partida 133,17
Costes indirectos 6,00% 7,99

TOTAL PARTIDA 141,16

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y UN EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
197.	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.		
CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO TOTAL
MO030	1,000	h	Oficial de primera	15,85 15,85
MO070	1,000	h	Peón ordinario	12,90 12,90
PEME040312	1,000	Ud	Pasamuro acero inoxidable AISI-316-L / DN-200	165,80 165,80
%3	3,000	%	Medios auxiliares	194,60 5,84
Suma la partida				200,39
Costes indirectos..... 6,00%				12,02
TOTAL PARTIDA.....				212,41

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS DOCE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

198.	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.
------	----	---

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,500	h	Oficial de primera	15,85	7,93
MO070	0,500	h	Peón ordinario	12,90	6,45
DHO25E090	0,200	m3	Hormigón HA-25/P/20/la cimentaciones	77,44	15,49
P08CT080	0,500	kg	Líquido de curado 130	2,04	1,02
P08FR316	0,500	m	Sellado de juntas 4 mm.	5,41	2,71
P01DW280	0,300	kg	Fibra polipropileno	10,56	3,17
Suma la partida				36,77	
Costes indirectos..... 6,00%				2,21	

TOTAL PARTIDA..... 38,98

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

199.	Ud	Perforación en muro para tubería de diámetro 500 mm 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 estanqueidad, recibido, sellado, complemente terminado, incluso retirada de escombros.
------	----	---

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO020	2,000	h	Capataz	19,05	38,10
MO030	12,000	h	Oficial de primera	15,85	190,20
MO070	12,000	h	Peón ordinario	12,90	154,80
T1569500	1,000	m	Tubería AISI 304 diámetro 500 mm	480,00	480,00
U203056	1,000	Ud	Marco para junta de estanqueidad	125,00	125,00
U203059	1,000	Ud	Sellado de perforación en muro	150,00	150,00
Suma la partida				1.138,10	
Costes indirectos..... 6,00%				68,29	

TOTAL PARTIDA..... 1.206,39

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL DOSCIENTOS SEIS EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

200.	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.
------	----	---

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,200	h	Oficial de primera	15,85	3,17
MO070	0,200	h	Peón ordinario	12,90	2,58
MPINTP	1,000	kg	Pintura plástica para interiores	4,90	4,90
%3	3,000	%	Medios auxiliares	10,70	0,32
Suma la partida				10,97	
Costes indirectos..... 6,00%				0,66	

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
TOTAL PARTIDA			11,63

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

201. Ud Placas de anclaje
Placa de anclaje recibida al hormigón, incluso rigidizadores, pernos y medios auxiliares.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,167	h	Oficial de primera	15,85	2,65
MO070	1,000	h	Peón ordinario	12,90	12,90
U02010	26,000	kg	Acero laminado S 275 JR	1,08	28,08
%3	3,000	%	Medios auxiliares	43,60	1,31

Suma la partida 44,94
Costes indirectos 6,00% 2,70

TOTAL PARTIDA 47,64

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

202. 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, litado central, colocada. Según NTE y CTE-DB-SE-A.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	2,000	h	Oficial de primera	15,85	31,70
MO070	2,000	h	Peón ordinario	12,90	25,80
P13TP020	20,000	kg	Palastro 16 mm.	0,77	15,40
P03ACD010	6,000	kg	Acero corrugado elab. B 500 S	0,72	4,32
P01DW030	0,400	Ud	Pequeño material	1,30	0,52
AOX0010	0,070	h	Equipo oxicoarte	5,30	0,37

Suma la partida 78,11
Costes indirectos 6,00% 4,69

TOTAL PARTIDA 82,80

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y DOS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

203. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO070	1,000	h	Peón ordinario	12,90	12,90
MPOL05	1,000	Ud	Polipasto manual de 1000 kg	490,00	490,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	502,90	15,09

Suma la partida 517,99
Costes indirectos 6,00% 31,08

TOTAL PARTIDA 549,07

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con SIETE CÉNTIMOS

204. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	1,000	h	Oficial de primera	15,85	15,85
MO070	3,000	h	Peón ordinario	12,90	38,70
AGANG4	0,200	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	10,40

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
MH0RC30	0,300 m3	Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb	71,00	21,30
P03ACD010	15,000 kg	Acero corrugado elab. B 500 S	0,72	10,80
AUX1	0,100 m3	Mortero hidrófugo	61,31	6,13
MLADR2	360,000 Ud	Ladrillo perforado ordinario 24*11,5*5 cm	0,06	18,00
MJUNTA	5,000 Ud	Junta de goma	4,00	20,00
MAPZ54	2,000 Ud	Anillo prefabricado de hormigón de 100 cm	60,00	120,00
MCO545	1,000 Ud	Cono asimétrico de 60 cm de altura	25,00	25,00
NMTAPFD60	1,000 ud	Marco y Tapa de Fundición Dúctil de 60 cm	114,16	114,16
DPA0040	20,000 Ud	Pate de polipropileno	7,51	150,20
%3	3,000 %	Medios auxiliares	550,50	16,52
Suma la partida				567,06
Costes indirectos..... 6,00%				34,02

TOTAL PARTIDA..... 601,08

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS UN EUROS con OCHO CÉNTIMOS

205. 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.

CÓDIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	1,000	h	Oficial de primera	15,85	15,85
MO070	3,000	h	Peón ordinario	12,90	38,70
AGANG4	0,200	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	10,40
MH0RC30	0,300	m3	Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb	71,00	21,30
P03ACD010	15,000	kg	Acero corrugado elab. B 500 S	0,72	10,80
AUX1	0,100	m3	Mortero hidrófugo	61,31	6,13
MLADR2	300,000	Ud	Ladrillo perforado ordinario 24*11,5*5 cm	0,06	18,00
MJUNTA	3,000	Ud	Junta de goma	4,00	12,00
MAPZ54	1,000	Ud	Anillo prefabricado de hormigón de 100 cm	60,00	60,00
MCO545	1,000	Ud	Cono asimétrico de 60 cm de altura	25,00	25,00
NMTAPFD60	1,000	ud	Marco y Tapa de Fundición Dúctil de 60 cm	114,16	114,16
DPA0040	10,000	Ud	Pate de polipropileno	7,51	75,10
%3	3,000	%	Medios auxiliares	407,40	12,22
Suma la partida					419,66
Costes indirectos..... 6,00%					25,18

TOTAL PARTIDA..... 444,84

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

206. m2 Proyecto 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.

CÓDIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,800	h	Oficial de primera	15,85	12,68
MO070	0,800	h	Peón ordinario	12,90	10,32
P07TC010	0,800	kg	Isocianato	2,35	1,88
P07TC020	0,800	kg	Poliol 9131	2,35	1,88
P07W150	1,000	Ud	P.p. maquinaria proyección	0,25	0,25
Suma la partida					27,01
Costes indirectos..... 6,00%					1,62

TOTAL PARTIDA..... 28,63

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIOCHO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO		
207.	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 180°. 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.			
CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO070	1,500	h	Peón ordinario	12,90	19,35
U022028	1,000	m2	Puerta abatible de acero galvanizado, modulada (T. III).	65,00	65,00
U021071	3,000	m	Junta de sellado	1,62	4,86
%3	3,000	%	Medios auxiliares	89,20	2,68
Suma la partida					91,89
Costes indirectos..... 6,00%					5,51
TOTAL PARTIDA					97,40

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

208.	Ud	Recrecio de muro Recrecio 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.
------	----	---

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO020	2,000	h	Capataz	19,05	38,10
MO030	12,000	h	Oficial de primera	15,85	190,20
MO070	12,000	h	Peón ordinario	12,90	154,80
MH0RC30	1,000	m3	Hormigón HA-30/B/20/IV+Qb	71,00	71,00
AAVIB025	2,000	h	Vibrador eléctrico aguja.	2,10	4,20
U09023	1,000	m2	Encofrado de madera	625,00	625,00
P03ACD010	30,000	kg	Acero corrugado elab. B 500 S	0,72	21,60
U02010	12,000	kg	Acero laminado S 275 JR	1,08	12,96
U15040	0,400	kg	Minio electrolítico.	2,76	1,10
U15050	0,400	l	Pintura al esmalte mate.	4,99	2,00
U04200	0,060	kg	Alambre de atar 1,3 mm	1,23	0,07
Suma la partida					1.121,03
Costes indirectos..... 6,00%					67,26

TOTAL PARTIDA..... 1.188,29

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CIENTO OCHENTA Y OCHO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

209.	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".
------	----	---

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	1,000	h	Oficial de primera	15,85	15,85
MO070	1,000	h	Peón ordinario	12,90	12,90
PEME030385	1,000	Ud	Reducción concentrica AISI-316-L / DN-200/100	132,35	132,35
%3	3,000	%	Medios auxiliares	161,10	4,83
Suma la partida					165,93
Costes indirectos..... 6,00%					9,96

TOTAL PARTIDA..... 175,89

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

210.	Ud	Red de agua fría Red de agua fría con tubería de cobre, en edificio con tres tomas de agua, completamente terminada.
------	----	--

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
M185236	1,000	Ud	Red de agua fría	590,00	590,00
Suma la partida					590,00
Costes indirectos..... 6,00%					35,40

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
TOTAL PARTIDA			625,40

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS VEINTICINCO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

211. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,300	h	Oficial de primera	15,85	4,76
MO070	0,300	h	Peón ordinario	12,90	3,87
2040105A	1,000	Ud	Regulador de nivel	70,00	70,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	78,60	2,36
Suma la partida					80,99
Costes indirectos..... 6,00%					4,86

TOTAL PARTIDA 85,85

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

212. 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 barros: 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	16,000	h	Oficial de primera	15,85	253,60
MO070	24,000	h	Peón ordinario	12,90	309,60
AGANG4	2,000	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	104,00
MREAU5	1,000	Ud	Reja de limpieza automática 5m de altura y 200 m3/h	27.400,00	27.400,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	28.067,20	842,02
Suma la partida					28.909,22
Costes indirectos..... 6,00%					1.734,55

TOTAL PARTIDA 30.643,77

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

213. 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: 75°, altura de descarga sobre terreno: 1.2 m, sección de barros: 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	16,000	h	Oficial de primera	15,85	253,60
MO070	24,000	h	Peón ordinario	12,90	309,60
AGANG4	2,000	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	104,00
MREA55	1,000	Ud	Reja de limpieza automática 5m de altura y 450 m3/h	31.580,00	31.580,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	32.247,20	967,42
Suma la partida					33.214,62
Costes indirectos..... 6,00%					1.992,88

TOTAL PARTIDA 35.207,50

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS SIETE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

214. Ud Rejilla aspiración.
Ud.- rejilla de aspiración, fabricada en aluminio.

CÓDIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	1,000	h	Oficial de primera	15,85	15,85
MO070	1,000	h	Peón ordinario	12,90	12,90
PEME200103	1,000	Ud	Rejilla aspiración.	65,00	65,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	93,80	2,81
Suma la partida					96,56
Costes indirectos..... 6,00%					5,79

TOTAL PARTIDA 102,35

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DOS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

215. 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: 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.

CÓDIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	2,000	h	Oficial de primera	15,85	31,70
MO070	2,000	h	Peón ordinario	12,90	25,80
AGANG4	0,500	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	26,00
MREJM	1,000	Ud	Reja manual en canal de luz de paso 40 mm	3.150,00	3.150,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	3.233,50	97,01
Suma la partida					3.330,51
Costes indirectos..... 6,00%					199,83

TOTAL PARTIDA 3.530,34

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL QUINIENTOS TREINTA EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

216. 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.

CÓDIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	2,000	h	Oficial de primera	15,85	31,70
MO070	2,000	h	Peón ordinario	12,90	25,80
AGANG4	0,500	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	26,00
NMREJM60	1,000	ud	Reja manual en pozo de luz de paso 60 mm	1.200,00	1.200,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	1.283,50	38,51
Suma la partida					1.322,01
Costes indirectos..... 6,00%					79,32

TOTAL PARTIDA 1.401,33

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CUATROCIENTOS UN EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

217. 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 tipo de reja recta, ejecución del bastidor en acero galvanizado, barrotes en acero inoxidable AISI-304-L.

CÓDIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	3,000	h	Oficial de primera	15,85	47,55
MO070	3,000	h	Peón ordinario	12,90	38,70
UREJMAN	1,000	Ud	Reja de gruesos 1,5x2,55 m	1.420,00	1.420,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	1.506,30	45,19
Suma la partida					1.551,44
Costes indirectos..... 6,00%					93,09

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
TOTAL PARTIDA			1.644,53

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

218. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,020	h	Oficial de primera	15,85	0,32
MO070	0,030	h	Peón ordinario	12,90	0,39
ARETHD	0,020	h	Retroexcavadora hidráulica neumática 100 CV	58,00	1,16
ARODM	0,100	h	Rodillo manual tandem 800 kg	15,00	1,50
MARENA	1,000	m3	Arena de río	18,00	18,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	21,40	0,64
Suma la partida					22,01
Costes indirectos..... 6,00%					1,32

TOTAL PARTIDA 23,33

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

219. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO020	0,009	h	Capataz	19,05	0,17
MO070	0,021	h	Peón ordinario	12,90	0,27
APS001	0,031	h	Pala cargadora s/neumáticos 85 CV/1,2	55,00	1,71
AC8CA110	0,031	h	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	31,66	0,98
ARODM	0,091	h	Rodillo manual tandem 800 kg	15,00	1,37
Suma la partida					4,50
Costes indirectos..... 6,00%					0,27

TOTAL PARTIDA 4,77

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

220. m3 Relleno y compactación de zanjas seleccionado
Relleno y compactación de zanjas y trasdos de pozos con material seleccionado procedente de la excavación.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO020	0,010	h	Capataz	19,05	0,19
MO070	0,063	h	Peón ordinario	12,90	0,81
APS001	0,065	h	Pala cargadora s/neumáticos 85 CV/1,2	55,00	3,58
AC8CA110	0,065	h	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	31,66	2,06
ARODM	0,065	h	Rodillo manual tandem 800 kg	15,00	0,98
Suma la partida					7,62
Costes indirectos..... 6,00%					0,46

TOTAL PARTIDA 8,08

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con OCHO CÉNTIMOS

221. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,015	h	Oficial de primera	15,85	0,24
MO070	0,020	h	Peón ordinario	12,90	0,26
APS001	0,010	h	Pala cargadora s/neumáticos 85 CV/1,2	55,00	0,55
ARODM	0,030	h	Rodillo manual tandem 800 kg	15,00	0,45
AMOTNM020	0,010	h	Motoniveladora de 200 CV	70,76	0,71

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
AC8CA110	0,001	h	Cistema agua s/camión 10.000 l.	31,66
ARO10T	0,0010	h.	Rodillo vibrante autoprop. tandem 10 t.	48,46
AKM7W030	20,000	t	km transporte aglomerado/áridos	0,13
MSS2	1,000	m3	Suelo Seleccionado Tipo 2 puesto en obra	12,00
U01001	0,100	m3	Agua	0,55
%3	3,000	%	Medios auxiliares	16,94
			Suma la partida	17,46
			Costes indirectos..... 6,00%	1,05
			TOTAL PARTIDA	18,51

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

- 222. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,080	h	Oficial de primera	15,85	1,27
MO070	0,021	h	Peón ordinario	12,90	0,27
APS001	0,021	h	Pala cargadora s/neumáticos 85 CV/1,2	55,00	1,16
AC8CA110	0,021	h	Cistema agua s/camión 10.000 l.	31,66	0,66
ARODM	0,021	h	Rodillo manual tandem 800 kg	15,00	0,32
%3	3,000	%	Medios auxiliares	3,70	0,11
				Suma la partida	3,79
				Costes indirectos..... 6,00%	0,23

TOTAL PARTIDA **4,02**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con DOS CÉNTIMOS

- 223. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,002	h	Oficial de primera	15,85	0,03
MO070	0,005	h	Peón ordinario	12,90	0,06
ARETHID	0,010	h	Retroexcavadora hidráulica neumática 100 CV	58,00	0,58
AC8CA110	0,020	h	Cistema agua s/camión 10.000 l.	31,66	0,63
ARODM	0,020	h	Rodillo manual tandem 800 kg	15,00	0,30
				Suma la partida	1,60
				Costes indirectos..... 6,00%	0,10

TOTAL PARTIDA **1,70**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

- 224. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,015	h	Oficial de primera	15,85	0,24
MO070	0,020	h	Peón ordinario	12,90	0,26
APS001	0,010	h	Pala cargadora s/neumáticos 85 CV/1,2	55,00	0,55
ARODM	0,030	h	Rodillo manual tandem 800 kg	15,00	0,45
NMREP	1,000	ud	Materal varios reposición	28,00	28,00
%6	6,000	%	Medios auxiliares	29,50	1,77
				Suma la partida	31,27
				Costes indirectos..... 6,00%	1,88

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
TOTAL PARTIDA.....			33,15

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y TRES EUROS con QUINCE CÉNTIMOS

225. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,150	h	Oficial de primera	15,85	2,38
MO070	0,150	h	Peón ordinario	12,90	1,94
U02030	1,000	m2	Tramex galvanizado 30 * 30 * 20 mm.	73,75	73,75
U02010	2,500	kg	Acero laminado S 275 JR	1,08	3,70
U15040	0,010	kg	Minio electrolítico.	2,76	0,03
%3	3,000	%	Medios auxiliares	80,80	2,42
Suma la partida					83,22
Costes indirectos..... 6,00%					4,99

TOTAL PARTIDA..... 88,21

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y OCHO EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS

226. m2 **Revestimiento de mortero monocapa**
Revestimiento de paramentos verticales con mortero monocapa acabado fratasado en color a elegir de Cemarsa 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,600	h	Oficial de primera	15,85	9,51
MO070	0,600	h	Peón ordinario	12,90	7,74
P04RM060	10,000	kg	Mortero monocapa (cempul rustic)	2,20	22,00
U01001	0,008	m3	Agua	0,55	0,00
Suma la partida					39,25
Costes indirectos..... 6,00%					2,36

TOTAL PARTIDA..... 41,61

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y UN EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

227. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,065	h	Oficial de primera	15,85	1,03
P06S170	1,000	m	Sellado poliuretano e=20 mm.	3,01	3,01
P06S1080	1,000	m	Fondo juntas Juntalen sellado D=20 mm	0,35	0,35
Suma la partida					4,39
Costes indirectos..... 6,00%					0,26

TOTAL PARTIDA..... 4,65

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

228. Ud **Soplante de émbolos rotativos, Q= 1.500 m3/h.; h= 5 m.c.a.**
Ud. electrosoplante de las siguientes características: Servicio: aireación tratamiento biológico 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 si-

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

lenciador 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

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	20,000	h	Oficial de primera	15,85	317,00
MO070	20,000	h	Peón ordinario	12,90	258,00
U165046BA	1,000	Ud	Soplante de émbolos rotativos, Q= 1.500 m ³ /h.; h= 5 m.c.a.	8.190,00	8.190,00
AGANG4	8,000	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	416,00

Suma la partida	9.181,00
Costes indirectos..... 6,00%	550,86

TOTAL PARTIDA	9.731,86
---------------------	----------

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE MIL SETECIENTOS TREINTA Y UN EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

229. Ud. Soplane de émbolos rotativos, Q= 3.525 m3/h.; h= 6 m.c.a.
 Ud. electrosoplante de las siguientes características: Servicio: aireación tratamiento biológico 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

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	20,000	h	Oficial de primera	15,85	317,00
MO070	20,000	h	Peón ordinario	12,90	258,00
U165046C	1,000	Ud	Soplante de émbolos rotativos, Q= 3.525 m3/h.; h= 6 m.c.a.	19.120,00	19.120,00
AGANG4	8,000	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	416,00

Suma la partida 20.111,00
 Costes indirectos 6,00% 1.206,66

TOTAL PARTIDA 21.317,66

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN MIL TRESCIENTOS DIECISIETE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

230. Ud. Sumidero sifónico de hierro fundido de 25x25 cms
 Ud. Sumidero sifónico de hierro fundido de 25x25 cms., totalmente instalado según NTE-ISS-13.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	1,350	h	Oficial de primera	15,85	21,56
MO070	0,340	h	Peón ordinario	12,90	4,39
U13400	1,000	Ud	Sumidero sif.fund. 25x25 T.red	14,10	14,10
U13401	4,000	Kg	Masilla asfáltica	2,64	10,56

Suma la partida 50,61
 Costes indirectos 6,00% 3,04

TOTAL PARTIDA 53,65

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

231. Ud. Te PVC 90°DN-40.
 Ud.- Te de 90° en PVC, serie métrica, para encolar, DN 40.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
PEME0674	1,000	Ud	Te PVC 90°/DN-40.	1,90	1,90
MO030	1,000	h	Oficial de primera	15,85	15,85
%3	3,000	%	Medios auxiliares	17,80	0,53

Suma la partida 18,28
 Costes indirectos 6,00% 1,10

TOTAL PARTIDA 19,38

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO		
232.	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.			
CÓDIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,518	h	Oficial de primera	15,85	8,21
MO070	0,259	h	Peón ordinario	12,90	3,34
U06030	33,000	Ud	Ladrillo hueco doble 25 * 12 * 9 c	0,15	4,95
DMORT010	0,015	m3	Mortero de cemento y arena de río, 1/6	63,84	0,96
Suma la partida					17,46
Costes indirectos..... 6,00%					1,05
TOTAL PARTIDA					18,51

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

233. m2 Tabicón Split Hidrófugo 30*19*14 cm
 Tabique de bloques 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	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,410	h	Oficial de primera	15,85	6,50
MO070	0,410	h	Peón ordinario	12,90	5,29
MSPHID	13,000	Ud	Bloque split hidrófugo blanco 30*19*14 cm	1,51	19,63
MGEMM7	0,020	m3	Mortero cemento gris II/B-M 32,5 M-7,5/CEM	61,30	1,23
Suma la partida					32,65
Costes indirectos..... 6,00%					1,96

TOTAL PARTIDA 34,61

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

234. 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

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

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 60° al horizonte	0,65	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	

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	25,000	h	Oficial de primera	15,85	396,25
MO070	25,000	h	Peón ordinario	12,90	322,50
UVW65320	1,000	Ud	Tratamiento de efluentes 20 m3/h	34.250,00	34.250,00
AGANG4	8,000	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	416,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	35.384,75	1.061,54
				Suma la partida.....	36.446,29
				Costes indirectos 6,00%	2.186,78

TOTAL PARTIDA 38.633,07

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con SIETE CÉNTIMOS.

235. 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

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	20,000	h	Oficial de primera	15,85	317,00
MO070	20,000	h	Peón ordinario	12,90	258,00
TAM2156	1,000	Ud	Tamiz de fangos 50 m3/h;3mm	9.966,00	9.966,00

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
AGANG4	8,000 h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00 416,00
		Suma la partida	10.957,00
		Costes indirectos..... 6,00%	657,42
TOTAL PARTIDA			11.614,42

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE MIL SEISCIENTOS CATORCE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

236. 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: 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 técnicas del Pliego.
 Incluso transporte, instalación, pruebas, puesta a punto y medios auxiliares, con completo funcionamiento.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	24,000	h	Oficial de primera	15,85	380,40
MO070	36,000	h	Peón ordinario	12,90	464,40
AGANG4	3,000	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	156,00
MTAMIZ	1,000	Ud	Tamiz automático de luz de paso 3 mm	16.800,00	16.800,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	17.800,80	534,02
			Suma la partida		18.334,82
			Costes indirectos..... 6,00%		1.100,09

TOTAL PARTIDA 19.434,91

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

237. 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
 Funcionamiento : 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 tornillería : acero INOX.AISI 304
 Juntas toricas : NITRILO
 Correa transmision : dentada en poliuretano
 Rodamientos : a bolas en montaje blindado
 Engranajes transmision : en ALUMINIO 2011T3

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	18,000	h	Oficial de primera	15,85	285,30
MO070	20,000	h	Peón ordinario	12,90	258,00
AGANG4	2,000	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	104,00
MTAM01	1,000	Ud	Tamiz discreen de 2.000 m3/h y 6 mm	23.703,00	23.703,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	24.350,30	730,51
			Suma la partida		25.080,81

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
		Costes indirectos..... 6,00%	1.504,85
TOTAL PARTIDA			26.585,66

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISEIS MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

- 238.** **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 malta 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

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	3,000	h	Oficial de primera	15,85	47,55
MO070	3,000	h	Peón ordinario	12,90	38,70
UPNEM03	1,000	Ud	Tamiz tambor rotativo y tornillo	14.963,00	14.963,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	15.049,30	451,48
Suma la partida					15.500,73
Costes indirectos..... 6,00%					930,04

TOTAL PARTIDA **16.430,77**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS MIL CUATROCIENTOS TREINTA EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

- 239.** **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, contruidos con resinas de poliéster (isofálticas y ortofálticas) 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).

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO070	12,000	h	Peón ordinario	12,90	154,80
MO030	12,000	h	Oficial de primera	15,85	190,20
MTANPOL59	1,000	Ud	Tanque polivalente de PRFV 59,3 m3	18.230,00	18.230,00
AGANG4	8,000	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	416,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	18.991,00	569,73
Suma la partida					19.560,73
Costes indirectos..... 6,00%					1.173,64

TOTAL PARTIDA **20.734,37**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE MIL SETECIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

- 240.** **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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,301	h	Oficial de primera	15,85	4,77
MO070	0,663	h	Peón ordinario	12,90	8,55
U02040	1,000	m2	Chapa estriada.	66,82	66,82

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
U02010	6,000 kg	Acero laminado S 275 JR	1,08	6,48
U15040	0,400 kg	Minio electrolítico.	2,76	1,10
U15050	0,400 l	Pintura al esmalte mate.	4,99	2,00
Suma la partida.....				89,72
Costes indirectos..... 6,00%				5,38

TOTAL PARTIDA..... 95,10

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y CINCO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

241. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,020	h	Oficial de primera	15,85	0,32
MO070	0,030	h	Peón ordinario	12,90	0,39
MTAPCH	1,000	m2	Tapa de chapa estriada galvanizada	68,40	68,40
U02010	9,000	kg	Acero laminado S 275 JR	1,08	9,72
MAGC4	9,000	kg	Galvanizado de acero en caliente	0,97	8,73
%3	3,000	%	Medios auxiliares	87,60	2,63
Suma la partida.....					90,19
Costes indirectos..... 6,00%					5,41

TOTAL PARTIDA..... 95,60

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y CINCO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

242. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,325	h	Oficial de primera	15,85	5,15
MO070	0,325	h	Peón ordinario	12,90	4,19
NMTAPFD60	1,000	ud	Marco y Tapa de Fundición Dúctil de 60 cm	114,16	114,16
%3	3,000	%	Medios auxiliares	123,50	3,71
Suma la partida.....					127,21
Costes indirectos..... 6,00%					7,63

TOTAL PARTIDA..... 134,84

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

243. 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

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	1,230	h	Oficial de primera	15,85	19,50
MO070	1,000	h	Peón ordinario	12,90	12,90
01586	1,000	m2	Tapa de PRFV	102,00	102,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	134,40	4,03
Suma la partida.....					138,43
Costes indirectos..... 6,00%					8,31

TOTAL PARTIDA..... 146,74

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

244. 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 . Características 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 pintura 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

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,700	h	Oficial de primera	15,85	11,10
MO070	0,700	h	Peón ordinario	12,90	9,03
NMTBAC40	59,180	kg	Tubería de acero helicosoldado S-275 JR Ø 400mm e= 6 mm		2,01
MPROC	1,256	m2	Protección anticorrosiva para acero en ambientes agresivos	16,70	20,98
AGGE050	0,400	h	Grúa telescópica autopropulsada 60 t	112,03	44,81
AGANG4	0,400	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	20,80
NMTSOLD	0,210	ml	Soldadura eléctrica	6,14	1,29
%12	12,000	%	Medios auxiliares	227,00	27,24
Suma la partida					254,20
Costes indirectos..... 6,00%					15,25

TOTAL PARTIDA..... 269,45

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

245. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,005	h	Oficial de primera	15,85	0,08
MO070	0,010	h	Peón ordinario	12,90	0,13
ARETHID	0,010	h	Retroexcavadora hidráulica neumática 100 CV	58,00	0,58
APS001	0,010	h	Pala cargadora s/neumáticos 85 CV/1,2	55,00	0,55
ACRIB	0,010	h	Equipo de cribado	60,00	0,60
AMTOC	0,005	h	Mantenimiento maquinaria, repuestos, portes e imprevistos	20,00	0,10
ACAB12	0,100	h	Camión basculante 4x4 14 L	34,26	3,43
%6	6,000	%	Medios auxiliares	5,50	0,33
Suma la partida					5,80
Costes indirectos..... 6,00%					0,35

TOTAL PARTIDA..... 6,15

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con QUINCE CÉNTIMOS

246. Ud Te acero brida DN-200
Ud.- Te igual fabricada en acero al carbono de 8" de diámetro.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	3,000	h	Oficial de primera	15,85	47,55
MO070	3,000	h	Peón ordinario	12,90	38,70
UTE200	1,000	Ud	Te acero 200 mm	168,00	168,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	254,30	7,63
Suma la partida					261,88
Costes indirectos..... 6,00%					15,71

TOTAL PARTIDA..... 277,59

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

247. m³ Terraplén/relleno de préstamo
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.

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO		
CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO070	0,025	h	Peón ordinario	12,90	0,32
APS001	0,010	h	Pala cargadora s/neumáticos 85 CV/1,2	55,00	0,55
ACAB12	0,060	h	Camión basculante 4x4 14 t	34,26	2,06
B03D6000	1,150	m²	MAT.DE PRE. PARA TERRAPLEN Y RELLENOS	9,60	11,04
ARODRN040	0,006	h	Rodillo vibrante autopropuls.misto 15 t	52,50	0,32
AC8CA110	0,003	h	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	31,66	0,09
AMOTNM020	0,006	h	Motorizadora de 200 CV	70,76	0,42
%3	3,000	%	Medios auxiliares	14,80	0,44
Suma la partida					15,24
Costes indirectos..... 6,00%					0,91

TOTAL PARTIDA..... 16,15

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con QUINCE CÉNTIMOS

246. 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 ½ 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 ½ 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 tránsito desde la barandilla de plataforma a escalera de gato
 Piso de techo: Chapa lagrimada 4/8 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	50,000	h	Oficial de primera	15,85	792,50

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
MO070	50,000 h	Peón ordinario	12,90
AGANG4	8,000 h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00
PTOL01	1,000 Ud	Tolva 50 m3 capacidad	41.600,00
%3	3,000 %	Medios auxiliares	43.453,50
Suma la partida.....			44.757,11
Costes indirectos..... 6,00%			2.685,43

TOTAL PARTIDA..... 47.442,54

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

- 249. Ud Toma de agua**
Toma de agua para limpieza de conducciones incluyendo una válvula de bola manual. DN 25. Incluso record.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	1,000	h	Oficial de primera	15,85	15,85
MO070	1,500	h	Peón ordinario	12,90	19,35
20126032	1,000	Ud	Toma de agua	86,23	86,23
%3	3,000	%	Medios auxiliares	121,40	3,64
Suma la partida					125,07
Costes indirectos..... 6,00%					7,50

TOTAL PARTIDA..... 132,57

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

- 250. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	12,000	h	Oficial de primera	15,85	190,20
MO070	18,000	h	Peón ordinario	12,90	232,20
AGANG4	3,000	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	156,00
MTORTC	1,000	Ud	Tornillo transportador compactador	7.230,00	7.230,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	7.808,40	234,25
Suma la partida					8.042,65
Costes indirectos..... 6,00%					482,56

TOTAL PARTIDA..... 8.525,21

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO MIL QUINIENTOS VEINTICINCO EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS

- 251. m Tubería de polietileno PE 100 PN 16 DN=160mm.**
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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,220	h	Oficial de primera	15,85	3,49
MO070	0,220	h	Peón ordinario	12,90	2,84
P26TPA150	1,000	m	Tub.polietil. a.d. PE100 PN16 DN=160mm.	19,80	19,80
Suma la partida					26,13
Costes indirectos..... 6,00%					1,57

TOTAL PARTIDA..... 27,70

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

- 252. 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

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO

UD

DESCRIPCIÓN

PRECIO

técnica del CEDEX. Según especificación técnica del Pliego.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,100	h	Oficial de primera	15,85	1,59
MO070	0,200	h	Peón ordinario	12,90	2,58
MTU315	1,000	m	Tubería de PVC corrugada DN 315 SN-8	27,88	27,88
%3	3,000	%	Medios auxiliares	32,10	0,96
Suma la partida					33,01
Costes indirectos..... 6,00%					1,98
TOTAL PARTIDA					34,99

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

253.

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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,100	h	Oficial de primera	15,85	1,59
MO070	0,200	h	Peón ordinario	12,90	2,58
MTPVC	1,000	m	Tubería PVC corrugado DN 400 mm SN-8	45,59	45,59
%3	3,000	%	Medios auxiliares	49,80	1,49
Suma la partida					51,25
Costes indirectos..... 6,00%					3,08
TOTAL PARTIDA					54,33

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

254.

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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,100	h	Oficial de primera	15,85	1,59
MO070	0,200	h	Peón ordinario	12,90	2,58
NMTPVC500	1,000	m	Tubería PVC corrugado DN 500 mm SN-8	79,75	79,75
%3	3,000	%	Medios auxiliares	83,90	2,52
Suma la partida					86,44
Costes indirectos..... 6,00%					5,19
TOTAL PARTIDA					91,63

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y UN EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

255.

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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,100	h	Oficial de primera	15,85	1,59
MO070	0,200	h	Peón ordinario	12,90	2,58
NMTPVC630	1,000	m	Tubería PVC corrugado DN 630 mm SN-8	89,87	89,87
%3	3,000	%	Medios auxiliares	94,00	2,82
Suma la partida					96,86
Costes indirectos..... 6,00%					5,81
TOTAL PARTIDA					102,67

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DOS EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

256. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,100	h	Oficial de primera	15,85	1,59
MO070	0,200	h	Peón ordinario	12,90	2,58
NMTPVC800	1,000	m	Tubería PVC corrugada DN 800 mm SN-8	144,45	144,45
%3	3,000	%	Medios auxiliares	148,60	4,46

Suma la partida	153,08
Costes indirectos..... 6,00%	9,18

TOTAL PARTIDA 162,26

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y DOS EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS

257. 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 continua
- 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 continua
- 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

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	15,000	h	Oficial de primera	15,85	237,75
MO070	15,000	h	Peón ordinario	12,90	193,50
AGANG4	8,000	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	416,00
UVW6533	1,000	Ud	Tratamiento de escurridos 15 m3/h	31.165,00	31.165,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	32.012,25	960,37

Suma la partida	32.972,32
Costes indirectos..... 6,00%	1.978,86

TOTAL PARTIDA	34.950,98
---------------------	-----------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS CINCUENTA EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

258. 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 acomeridas etc.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO020	0,057	h	Capataz	19,05	1,09
MO070	0,040	h	Peón ordinario	12,90	0,52
U2816	1,000	m	Tubería de PVC de saneamiento corrugada de Ø 160mm	6,20	6,20

Suma la partida	7,81
Costes indirectos..... 6,00%	0,47

TOTAL PARTIDA	8,28
---------------------	------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

259. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	4,000	h	Oficial de primera	15,85	63,40
MO070	8,000	h	Peón ordinario	12,90	103,20
MCOTCE	1,000	Ud	Conjunto de tuberías conexonado centrífuga en INOX 316L	3.240,00	3.240,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	3.406,60	102,20

Suma la partida	3.508,80
Costes indirectos..... 6,00%	210,53

TOTAL PARTIDA	3.719,33
---------------------	----------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL SETECIENTOS DIECINUEVE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

260. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	4,000	h	Oficial de primera	15,85	63,40
MO070	8,000	h	Peón ordinario	12,90	103,20
MCOTP	1,000	Ud	Conjunto de tuberías conexonado polielectrolito en INOX 316L	2.850,00	2.850,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	3.016,60	90,50

Suma la partida	3.107,10
Costes indirectos..... 6,00%	186,43

TOTAL PARTIDA	3.293,53
---------------------	----------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

261. m Tubería inox. DN 80

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO		
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					
CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	1,500	h	Oficial de primera	15,85	23,78
MTA 08	1,000	m	Tubería acero inox AISI 304 DN 80 mm	85,00	85,00
MO070	1,500	h	Peón ordinario	12,90	19,35
%3	3,000	%	Medios auxiliares	128,10	3,84
Suma la partida					131,97
Costes indirectos..... 6,00%					7,92
TOTAL PARTIDA					139,89
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
262.	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.			
CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	3,000	h	Oficial de primera	15,85	47,55
MO070	3,000	h	Peón ordinario	12,90	38,70
2012460ACD	1,000	m	Tubería inox. DN 300	165,00	165,00
Suma la partida					251,25
Costes indirectos..... 6,00%					15,08
TOTAL PARTIDA					266,33
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS					
263.	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.			
CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	1,400	h	Oficial de primera	15,85	22,19
MO070	1,400	h	Peón ordinario	12,90	18,06
2012460AC2001,000		m	Tubería inox. DN 200	149,25	149,25
Suma la partida					189,50
Costes indirectos..... 6,00%					11,37
TOTAL PARTIDA					200,87
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
264.	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			
CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,800	h	Oficial de primera	15,85	12,68
MO070	0,800	h	Peón ordinario	12,90	10,32
201246100	1,000	m	Tubería inox. DN 100	122,00	122,00
Suma la partida					145,00
Costes indirectos..... 6,00%					8,70
TOTAL PARTIDA					153,70
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y TRES EUROS con SETENTA CÉNTIMOS					
265.	m	Tubería inox. DN 150			

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO		
		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.			
CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	1,200	h	Oficial de primera	15,85	19,02
MO070	1,200	h	Peón ordinario	12,90	15,48
2012460150	1,000	m	Tubería Inox. DN 150	133,00	133,00
Suma la partida					167,50
Costes indirectos..... 6,00%					10,05
TOTAL PARTIDA					177,55
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
266.	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.			
CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,050	h	Oficial de primera	15,85	0,79
MO070	0,050	h	Peón ordinario	12,90	0,65
MTUB25PVC	1,000	Ud	Tubería PVC DN 25 PN-10	1,90	1,90
%3	3,000	%	Medios auxiliares	3,30	0,10
Suma la partida					3,44
Costes indirectos..... 6,00%					0,21
TOTAL PARTIDA					3,65
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
267.	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.			
CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,300	h	Oficial de primera	15,85	4,76
MO070	0,300	h	Peón ordinario	12,90	3,87
PEME021408	1,000	m	Tubería polietileno desodorización DN-125/PN-10.c/accesorios	10,92	10,92
%3	3,000	%	Medios auxiliares	19,60	0,59
Suma la partida					20,14
Costes indirectos..... 6,00%					1,21
TOTAL PARTIDA					21,35
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS					
268.	m	Tubería polietileno desodorización DN-200/PN-10. 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.			
CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,300	h	Oficial de primera	15,85	4,76
MO070	0,300	h	Peón ordinario	12,90	3,87
PEME0200	1,000	m	Tubería polietileno desodorización DN-200/PN-10.c/accesorios	15,00	15,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	23,60	0,71
Suma la partida					24,34
Costes indirectos..... 6,00%					1,46
TOTAL PARTIDA					25,80
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS					
269.	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. su-			

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

ministrada en barras, colocada en zanja sobre cama de arena, l/p.p. de elementos de unión y medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno posterior de la zanja.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,200	h	Oficial de primera	15,85	3,17
MO070	0,200	h	Peón ordinario	12,90	2,58
AEX05EN020	0,050	h	Excavadora hidráulica neumáticos 84 CV	39,07	1,95
P26TPA960R1	1,000	m	Tub.polietil. a.d. PE100 PN16 DN=400mm.	55,36	55,36
Suma la partida					63,06
Costes indirectos..... 6,00%					3,78

TOTAL PARTIDA..... 66,84

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

270. m Tubería PVC DN-40/PN-10/C.accesorios
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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,020	h	Oficial de primera	15,85	0,32
PEME021203	1,000	m	Tubería PVC DN-40/PN-16/C.accesorios	3,80	3,80
%3	3,000	%	Medios auxiliares	4,10	0,12
Suma la partida					4,24
Costes indirectos..... 6,00%					0,25

TOTAL PARTIDA..... 4,49

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

271. m Tubería de fundición dúctil DN 150 mm
Tubería de fundición dúctil K9 con junta estándar 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,100	h	Oficial de primera	15,85	1,59
MO070	0,200	h	Peón ordinario	12,90	2,58
AGANG4	0,066	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	3,43
NMTFD1	1,050	m	Tubería de fundición dúctil DN 150 mm	42,20	44,31
%3	3,000	%	Medios auxiliares	51,90	1,56
Suma la partida					53,47
Costes indirectos..... 6,00%					3,21

TOTAL PARTIDA..... 56,68

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

272. m Tubería de fundición dúctil DN 250 mm
Tubería de fundición dúctil K9 con junta estándar 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,100	h	Oficial de primera	15,85	1,59
MO070	0,200	h	Peón ordinario	12,90	2,58
AGANG4	0,066	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	3,43
MTFD2	1,050	m	Tubería de fundición dúctil DN 250 mm	71,20	74,76
%3	3,000	%	Medios auxiliares	82,40	2,47
Suma la partida					84,83
Costes indirectos..... 6,00%					5,09

TOTAL PARTIDA..... 89,92

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

273. m Tubería de fundición dúctil DN 400 mm

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO		
Tubería de fundición dúctil K9 con junta estándar de diámetro nominal 400 mm. Con revestimiento interior de cemento centrífugo, revestimiento exterior de zinc y pintura bituminosa. Incluso transporte, montaje, parte proporcional de anillo de juntas y pruebas de presión y estanqueidad.					
CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,100	h	Oficial de primera	15,85	1,59
MO070	0,250	h	Peón ordinario	12,90	3,23
AGANG4	0,100	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	5,20
MTFD4	1,050	m	Tubería de fundición dúctil DN 400 mm	140,50	147,53
%3	3,000	%	Medios auxiliares	157,60	4,73
Suma la partida.....					162,28
Costes indirectos..... 6,00%					9,74
TOTAL PARTIDA.....					172,02

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y DOS EUROS con DOS CÉNTIMOS

274. 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

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	1,000	h	Oficial de primera	15,85	15,85
MO070	1,000	h	Peón ordinario	12,90	12,90
2012460A	1,000	m	Tubería inox. DN 65	45,00	45,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	73,80	2,21
Suma la partida					75,96
Costes indirectos..... 6,00%					4,56

TOTAL PARTIDA 80,52

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

275. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,100	h	Oficial de primera	15,85	1,59
MO070	0,050	h	Peón ordinario	12,90	0,65
MTUPE3	1,000	m	Tubería de PEAD de diámetro 32 mm y PN 10	1,12	1,12
%3	3,000	%	Medios auxiliares	3,40	0,10
Suma la partida					3,46
Costes indirectos..... 6,00%					0,21

TOTAL PARTIDA 3,67

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

276. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,050	h	Oficial de primera	15,85	0,79
MO070	0,050	h	Peón ordinario	12,90	0,65
MTUPE6	1,000	m	Tubería de PEAD de diámetro 63 mm y PN 10	3,55	3,55
%3	3,000	%	Medios auxiliares	5,00	0,15
Suma la partida					5,14

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
		Costes indirectos..... 6,00%	0,31
TOTAL PARTIDA			5,45

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

277. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,150	h	Oficial de primera	15,85	2,38
MO070	0,150	h	Peón ordinario	12,90	1,94
AEX05EN020	0,021	h	Excavadora hidráulica neumáticos 84 CV	39,07	0,82
P26UPA7110	1,000	m	Tub.polietil. a.d. PE100 PN10 DN=110mm.	8,10	8,10
Suma la partida					13,24
Costes indirectos..... 6,00%					0,79

TOTAL PARTIDA 14,03

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con TRES CÉNTIMOS

278. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,150	h	Oficial de primera	15,85	2,38
MO070	0,150	h	Peón ordinario	12,90	1,94
AEX05EN020	0,021	h	Excavadora hidráulica neumáticos 84 CV	39,07	0,82
P26TPA7110	1,000	m	Tub.polietil. a.d. PE100 PN10 DN=125mm.	8,10	8,10
Suma la partida					13,24
Costes indirectos..... 6,00%					0,79

TOTAL PARTIDA 14,03

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con TRES CÉNTIMOS

279. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,200	h	Oficial de primera	15,85	3,17
MO070	0,200	h	Peón ordinario	12,90	2,58
ARETHID	0,150	h	Retroexcavadora hidráulica neumática 100 CV	58,00	8,70
P02THC200	1,000	m	Tub.HA J.elástica 135kN/m2 D=1000mm	105,00	105,00
P02CH070	0,500	Ud	Junta goma para HA D=1000mm	14,12	7,06
Suma la partida					126,51
Costes indirectos..... 6,00%					7,59

TOTAL PARTIDA 134,10

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y CUATRO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

280. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,200	h	Oficial de primera	15,85	3,17
MO070	0,200	h	Peón ordinario	12,90	2,58
AEX05EN020	0,050	h	Excavadora hidráulica neumáticos 84 CV	39,07	1,95

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN		PRECIO
P26TPA200	1,000 m	Tub.polietil. a.d. PE100 PN16 DN=200 mm.	38,00	38,00
Suma la partida				45,70
Costes indirectos..... 6,00%				2,74
TOTAL PARTIDA				48,44

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

281. 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.

CÓDIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,150	h	Oficial de primera	15,85	2,38
MO070	0,150	h	Peón ordinario	12,90	1,94
AEX05EN020	0,021	h	Excavadora hidráulica neumáticos 84 CV	39,07	0,82
P26TPA090	1,000	m	Tub.polietil. a.d. PE100 PN16 DN=90mm.	8,20	8,20
Suma la partida					13,34
Costes indirectos..... 6,00%					0,80

TOTAL PARTIDA 14,14

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

282. 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.

CÓDIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,150	h	Oficial de primera	15,85	2,38
MO070	0,150	h	Peón ordinario	12,90	1,94
AEX05EN020	0,021	h	Excavadora hidráulica neumáticos 84 CV	39,07	0,82
P26TPA150	1,000	m	Tub.polietil. a.d. PE100 PN10 DN=160mm.	19,80	19,80
Suma la partida					24,94
Costes indirectos..... 6,00%					1,50

TOTAL PARTIDA 26,44

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISEIS EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

283. 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.

CÓDIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,220	h	Oficial de primera	15,85	3,49
MO070	0,220	h	Peón ordinario	12,90	2,84
AEX05EN020	0,073	h	Excavadora hidráulica neumáticos 84 CV	39,07	2,73
P26TPA960	1,000	m	Tub.polietil. a.d. PE100 PN16 DN=500mm.	85,00	85,00
Suma la partida					94,06
Costes indirectos..... 6,00%					5,64

TOTAL PARTIDA 99,70

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

284. 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.

CÓDIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
--------	-----	----	-------------------	--------	-------

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
MO030	0,200	h	Oficial de primera	15,85
MO070	0,200	h	Peón ordinario	12,90
AEX05EN020	0,060	h	Excavadora hidráulica neumáticos 84 CV	39,07
P26TPA300	1,000	m	Tub.poliétil. a.d. PE100 PN16 DN=300 mm.	51,00
			Suma la partida	58,70
			Costes indirectos..... 6,00%	3,52
			TOTAL PARTIDA	62,22

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y DOS EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

285. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	1,000	h	Oficial de primera	15,85	15,85
PEME0501002	1,000	Ud	Válvula bola latón DN-15.	13,85	13,85
%3	3,000	%	Medios auxiliares	29,70	0,89
				Suma la partida	30,59
				Costes indirectos..... 6,00%	1,84

TOTAL PARTIDA **32,43**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS

286. Ud Válvula bola PVC DN-40.
Ud.- Válvula de bola en PVC, de accionamiento manual por palanca, diametro nominal 40 mm. Cierre en leñón y juntas tóricas en EPDM. Maneta roja, conexión encolada.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,500	h	Oficial de primera	15,85	7,93
PEME0903	1,000	Ud	Válvula bola PVC DN-40.	32,00	32,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	39,90	1,20
				Suma la partida	41,13
				Costes indirectos..... 6,00%	2,47

TOTAL PARTIDA **43,60**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y TRES EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

287. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,400	h	Oficial de primera	15,85	6,34
MO070	0,400	h	Peón ordinario	12,90	5,16
20322822	1,000	Ud	Válvula de bola DN-25 PN-10	18,00	18,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	29,50	0,89
				Suma la partida	30,39
				Costes indirectos..... 6,00%	1,82

TOTAL PARTIDA **32,21**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS

288. Ud Válvula compuerta DN 100
Válvula de compuerta de las siguientes características. Marca: BELGICAST o equivalente. DN 100. PN 10/16. Conexiones: embreadas. Accionamiento: manual por volante.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,400	h	Oficial de primera	15,85	6,34
MO070	0,400	h	Peón ordinario	12,90	5,16
MVALVCC100	1,000	Ud	Válvula de compuerta DN 100mm	369,00	369,00

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
%3	3,000	% Medios auxiliares	380,50
			11,42
		Suma la partida	391,92
		Costes indirectos..... 6,00%	23,52
		TOTAL PARTIDA	415,44

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS QUINCE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

289. Ud Válvula compuerta DN 150
Válvula de compuerta de las siguientes características. Marca: BELGICAST o equivalente. DN 150. PN 10/16.
Conexiones: embreadas. Accionamiento: manual por volante.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,400	h	Oficial de primera	15,85	6,34
MO070	0,400	h	Peón ordinario	12,90	5,16
MVALVCO150	1,000	Ud	Válvula de compuerta DN 150mm	410,00	410,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	421,50	12,65
			Suma la partida		434,15
			Costes indirectos..... 6,00%		26,05
			TOTAL PARTIDA		460,20

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS SESENTA EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

290. Ud Válvula compuerta DN 50
Válvula de compuerta de las siguientes características. Marca: BELGICAST o equivalente. DN 50. PN 10/16.
Conexiones: embreadas. Accionamiento: manual por volante.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,300	h	Oficial de primera	15,85	4,76
MO070	0,300	h	Peón ordinario	12,90	3,87
MVALVCO50	1,000	Ud	Válvula de compuerta DN 50mm	201,00	201,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	209,60	6,29
			Suma la partida		215,92
			Costes indirectos..... 6,00%		12,96
			TOTAL PARTIDA		228,88

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS VEINTIOCHO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

291. Ud Válvula compuerta DN 65
Válvula de compuerta de las siguientes características. Marca: BELGICAST o equivalente. DN 65. PN 10/16.
Conexiones: embreadas. Accionamiento: manual por volante.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,300	h	Oficial de primera	15,85	4,76
MO070	0,300	h	Peón ordinario	12,90	3,87
2030110B	1,000	Ud	Válvula compuerta DN 65	232,00	232,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	240,60	7,22
			Suma la partida		247,85
			Costes indirectos..... 6,00%		14,87
			TOTAL PARTIDA		262,72

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

292. Ud Válvula compuerta DN 200
Ud.- Válvula de compuerta de cierre elástico, modelo corto, diámetro 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,300	h	Oficial de primera	15,85	4,76
MO070	0,300	h	Peón ordinario	12,90	3,87
UVAL200	1,000	Ud	Válvula de compuerta de 200 mm	568,00	568,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	576,60	17,30

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

Suma la partida 593,93
Costes indirectos..... 6,00% 35,64

TOTAL PARTIDA 829,57

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS VEINTINUEVE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

293. 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: embreadadas.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,300	h	Oficial de primera	15,85	4,76
MO070	0,300	h	Peón ordinario	12,90	3,87
20304100	1,000	Ud	Válvula retención DN 100	289,00	289,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	297,60	8,93
				Suma la partida	306,56
				Costes indirectos..... 6,00%	18,39

TOTAL PARTIDA 324,95

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS VEINTICUATRO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

294. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,300	h	Oficial de primera	15,85	4,76
MO070	0,300	h	Peón ordinario	12,90	3,87
NMVALR	1,000	Ud	Válvula de retención DN 150	345,00	345,00
				Suma la partida	353,63
				Costes indirectos..... 6,00%	21,22

TOTAL PARTIDA 374,85

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

295. 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: embreadadas.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,300	h	Oficial de primera	15,85	4,76
MO070	0,300	h	Peón ordinario	12,90	3,87
2030410A	1,000	Ud	Válvula retención DN 50	185,00	185,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	193,60	5,81
				Suma la partida	199,44
				Costes indirectos..... 6,00%	11,97

TOTAL PARTIDA 211,41

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS ONCE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

296. 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).

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,020	h	Oficial de primera	15,85	0,32
PEME0514010	1,000	Ud	Válvula retención clapeta PVC/ DN-40	15,40	15,40
%3	3,000	%	Medios auxiliares	15,70	0,47
				Suma la partida	16,19

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
		Costes indirectos..... 6,00%	0,97
TOTAL PARTIDA			17,16

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

297. 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: embreadas.

CÓDIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,300	h	Oficial de primera	15,85	4,76
MO070	0,300	h	Peón ordinario	12,90	3,87
2030410B	1,000	Ud	Válvula retención DN 65	201,00	201,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	209,60	6,29
Suma la partida					215,92
Costes indirectos..... 6,00%					12,96

TOTAL PARTIDA..... **228,88**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS VEINTIOCHO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

298. 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.

CÓDIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	1,800	h	Oficial de primera	15,85	28,53
MO070	1,800	h	Peón ordinario	12,90	23,22
20327212	1,000	Ud	Válvula de seguridad en escuadra DN-25 PN-16	213,68	213,68
%3	3,000	%	Medios auxiliares	265,40	7,96
Suma la partida					273,39
Costes indirectos..... 6,00%					16,40

TOTAL PARTIDA..... **289,79**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

299. Ud Válvula de compuerta DN 400
Válvula de compuerta embreada 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.

CÓDIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	1,000	h	Oficial de primera	15,85	15,85
MO070	1,000	h	Peón ordinario	12,90	12,90
MVC40	1,000	Ud	Válvula de compuerta DN 400mm	2.689,72	2.689,72
%3	3,000	%	Medios auxiliares	2.718,50	81,56
Suma la partida					2.800,03
Costes indirectos..... 6,00%					168,00

TOTAL PARTIDA..... **2.968,03**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL NOVECIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con TRES CÉNTIMOS

300. m2 Ventanas de aluminio lacado
Ventanas de aluminio lacado, color a elegir, incluso herrajes de colgar y seguridad, recibidas en fábrica.

CÓDIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	1,623	h	Oficial de primera	15,85	25,72
MO070	1,759	h	Peón ordinario	12,90	22,69
U10001	1,000	m2	Carpintería de aluminio lacado	112,00	112,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	160,40	4,81
Suma la partida					165,22

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
		Costes indirectos..... 6,00%	9,91
TOTAL PARTIDA			175,13

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y CINCO EUROS con TRECE CÉNTIMOS

301. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,171	h	Oficial de primera	15,85	2,71
MVERTE	1,000	ud	Vertedero metálico acero inoxidable	210,00	210,00
Suma la partida					212,71
Costes indirectos..... 6,00%					12,76

TOTAL PARTIDA 225,47

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS VEINTICINCO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

302. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,620	h	Oficial de primera	15,85	9,83
MO070	0,620	h	Peón ordinario	12,90	8,00
P06SH130	2,250	m	Sellado silicona neutra e=7 mm.	1,10	2,48
P0	1,000	m	Vierteaguas de acero galvanizado lacado	18,00	18,00
MADHEP	0,400	kg	Adhesivo estructural a base de resina epoxi	71,20	28,48
DMORT010	0,008	m3	Mortero de cemento y arena de río, 1/6	63,84	0,51
Suma la partida					67,30
Costes indirectos..... 6,00%					4,04

TOTAL PARTIDA 71,34

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y UN EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

303. m Vierteaguas piedra artificial
Vierteaguas de piedra artificial recibido con mortero de cemento 1:6, incluso sellado de juntas y limpieza.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,234	h	Oficial de primera	15,85	3,71
MO070	0,234	h	Peón ordinario	12,90	3,02
U03315	1,000	m	Pasta temple de picar.	15,41	15,41
DMORT010	0,010	m3	Mortero de cemento y arena de río, 1/6	63,84	0,64
Suma la partida					22,78
Costes indirectos..... 6,00%					1,37

TOTAL PARTIDA 24,15

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS

304. m3 Zahorra artificial ZA-20
Suministro, extendido y compactado de zahorra artificial ZA-20 extendida por longadas de 30cm y compactada al 98% del proctor modificado. Incluso transporte a lugar de empleo, extendido, humedecido, compactado y medios auxiliares.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,015	h	Oficial de primera	15,85	0,24
MO070	0,020	h	Peón ordinario	12,90	0,26
APS001	0,010	h	Pala cargadora s/neumáticos 85 CV/1,2	55,00	0,55
ARODM	0,030	h	Rodillo manual tandem 800 kg	15,00	0,45
AMOTNM020	0,010	h	Motoniveladora de 200 CV	70,76	0,71
AC8CA110	0,001	h	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	31,66	0,03
ARO10T	0,010	h.	Rodillo vibrante autoprop. tandem 10 t.	48,46	0,48

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
AKM7W020	50,000 t	km transporte zahorra	0,08
MZA20	1,000 m3	Zahorra artificial ZA-20 puesta en obra	11,50
UD1001	0,100 m3	Agua	0,55
%3	3,000 %	Medios auxiliares	18,30
Suma la partida			18,83
Costes indirectos..... 6,00%			1,13
TOTAL PARTIDA			19,96

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

305. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,010	h	Oficial de primera	15,85	0,16
MO070	0,010	h	Peón ordinario	12,90	0,13
ACAB12	0,015	h	Camión basculante 4x4 14 t.	34,26	0,51
AMOTNM020	0,005	h	Motoniveladora de 200 CV	70,76	0,35
ARODRN040	0,005	h	Rodillo vibrante autopropuls. mixto 15 t.	52,60	0,26
AC8CA110	0,005	h	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	31,66	0,16
AKM7W020	11,000	t	km transporte zahorra	0,08	0,88
P01AF031	0,550	L	Zahorra artif. ZA(40)/ZA(25) 60%	5,21	2,87
Suma la partida				5,32	
Costes indirectos..... 6,00%				0,32	

TOTAL PARTIDA 5,64

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

306. Ud Pararrayos 100 m de radio acción.
Ud.- Pararrayos iónico/seguirador 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
090104	1,000	Ud	Pararrayos 100 m de radio acción	2.812,62	2.812,62
MO030	0,010	h	Oficial de primera	15,85	0,16
MO070	0,001	h	Peón ordinario	12,90	0,01
Suma la partida				2.812,79	
Costes indirectos..... 6,00%				168,77	

TOTAL PARTIDA 2.981,56

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO		
307.	Ud	Pica acero cobreada 2 m. Ud.- Pica de acero cobreada con un diámetro de 14 mm., y una longitud de 2.000 mm.			
CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
10700	1,000	Ud	Pica acero cobreada 2 m.	12,05	12,05
MO030	0,010	h	Oficial de primera	15,85	0,16
MO070	0,001	h	Peón ordinario	12,90	0,01
Suma la partida					12,22
Costes indirectos..... 6,00%					0,73
TOTAL PARTIDA					12,95
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
308.	Ud	Soldadura aluminotérmica 50 mm2. Ud.- Soldadura Aluminotérmica marca KLK Soldall 50 mm2 o equivalente.			
CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
100701	1,000	Ud	Soldadura aluminotérmica 50 mm2	20,09	20,09
MO030	0,010	h	Oficial de primera	15,85	0,16
MO070	0,001	h	Peón ordinario	12,90	0,01
Suma la partida					20,26
Costes indirectos..... 6,00%					1,22
TOTAL PARTIDA					21,48
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
309.	Ud	Brida conexión de picas. Ud.- Brida para la conexión de las picas.			
CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
100702	1,000	Ud	Brida conexión de picas	2,01	2,01
MO030	0,010	h	Oficial de primera	15,85	0,16
MO070	0,001	h	Peón ordinario	12,90	0,01
Suma la partida					2,18
Costes indirectos..... 6,00%					0,13
TOTAL PARTIDA					2,31
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS					
310.	Ud	Brida conexión puntas derivación. Ud.- Bridas para el conexionado de las puntas de derivación.			
CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
100703	1,000	Ud	Brida conexión puntas derivación	2,28	2,28
MO030	0,010	h	Oficial de primera	15,85	0,16
MO070	0,001	h	Peón ordinario	12,90	0,01
Suma la partida					2,45
Costes indirectos..... 6,00%					0,15
TOTAL PARTIDA					2,60
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con SESENTA CÉNTIMOS					
311.	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.			
CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
APM90217	1,000	Ud	Apoyo metálico RU C2000/ 14 m.	2.009,02	2.009,02
MO030	2,000	h	Oficial de primera	15,85	31,70
MO070	1,000	h	Peón ordinario	12,90	12,90
AGANG4	0,500	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	26,00
Suma la partida					2.079,62

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
		Costes indirectos..... 6,00%	124,78
TOTAL PARTIDA			2.204,40

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL DOSCIENTOS CUATRO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

312. Ud Armario Automata Programable
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 Ininterrumpida (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 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 expensor 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
ARPLCALLBTOR1,000		Ud	Armario Automata Programable	18.350,00	18.350,00
MO030	132,000	h	Oficial de primera	15,85	2.092,20
MO070	132,000	h	Peón ordinario	12,90	1.702,80
Suma la partida					22.145,00
Costes indirectos..... 6,00%					1.328,70

TOTAL PARTIDA 23.473,70

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

313.	Ud	Armario Automata Programable 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 650 -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 Transformador 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
ARPLCPUP	1,000	Ud	Armario Automata Programable	9.850,00	9.850,00
MO030	90,000	h	Oficial de primera	15,85	1.426,50
MO070	90,000	h	Peón ordinario	12,90	1.161,00

Suma la partida	12.437,50
Costes indirectos..... 6,00%	746,25

TOTAL PARTIDA..... 13.183,75

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE MIL CIENTO OCHENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

314.	Ud	Armario Automata 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 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.	
------	----	---	--

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
ARPLCSIE01	1,000	Ud	Armario Automata	15.200,00	15.200,00
MO030	120,000	h	Oficial de primera	15,85	1.902,00
MO070	120,000	h	Peón ordinario	12,90	1.548,00
Suma la partida					18.650,00
Costes indirectos..... 6,00%					1.119,00

TOTAL PARTIDA..... 19.769,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE MIL SETECIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS

315.	Ud	Armario de Polyester Equipo de Medida de Baja Tensión Ud.Armario de políester formado por envoltorio de doble aislamiento serie Maxipol de políester 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.	
------	----	---	--

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
ARPOMED	1,000	ud	Armario de Polyester Equipo de Medida de Baja Tensión	950,00	950,00
MO030	1,000	h	Oficial de primera	15,85	15,85
MO070	0,500	h	Peón ordinario	12,90	6,45
Suma la partida					972,30
Costes indirectos..... 6,00%					58,34

TOTAL PARTIDA..... 1.030,64

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL TREINTA EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

316. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
AUV114	1,000	Ud	Autoválvula 24KV/10KA.	365,00	365,00
MO030	0,500	h	Oficial de primera	15,85	7,93
MO070	0,500	h	Peón ordinario	12,90	6,45
Suma la partida.....					379,38
Costes indirectos..... 6,00%					22,76

TOTAL PARTIDA..... 402,14

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS DOS EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

317. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
BID2P640	1,000	Ud	Bloque Diferencial, 2 Polos, Curva B,C,6-40A,300mA	215,60	215,60
MO030	1,000	h	Oficial de primera	15,85	15,85
Suma la partida.....					231,45
Costes indirectos..... 6,00%					13,89

TOTAL PARTIDA..... 245,34

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

318. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
BID4P640	1,000	Ud	Bloque Diferencial, 4 Polos, Curva B,C,6-40A,300mA	229,02	229,02
MO030	1,000	h	Oficial de primera	15,85	15,85
Suma la partida.....					244,87
Costes indirectos..... 6,00%					14,69

TOTAL PARTIDA..... 259,56

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

319. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
BID4P663	1,000	Ud	Bloque Diferencial, 4 Polos, Curva B,C,6-63A,300mA	280,51	280,51
MO030	1,000	h	Oficial de primera	15,85	15,85
Suma la partida.....					296,36
Costes indirectos..... 6,00%					17,78

TOTAL PARTIDA..... 314,14

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS CATORCE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
320.	m	Bandeja metálica de 100 x 60 mm Bandeja metálica galvanizada de dimensiones 100 x 60 mm.		
CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO
BM100X60	1,000	m	Bandeja metálica galvanizada de dimensiones 100 x	13,98
MO030	0,050	h	Oficial de primera	15,85
MO070	0,100	h	Peón ordinario	12,90
			Suma la partida.....	16,06
			Costes indirectos..... 6,00%	0,96
			TOTAL PARTIDA.....	17,02

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con DOS CÉNTIMOS

321. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
CAL50A	1,000	Ud	Cuadro local de alumbrado, IP54, 3F+N 400V,50A	2.257,00	2.257,00
MO030	1,000	h	Oficial de primera	15,85	15,85
MO070	4,000	h	Peón ordinario	12,90	51,60
			Suma la partida.....	2.324,45	
			Costes indirectos..... 6,00%	139,47	
			TOTAL PARTIDA.....	2.463,92	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

322. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
CAM0111	1,000	Ud	Cadenas de suspensión 3 elementos.	87,06	87,06
MO030	0,300	h	Oficial de primera	15,85	4,76
MO070	0,300	h	Peón ordinario	12,90	3,87
			Suma la partida.....	95,69	
			Costes indirectos..... 6,00%	5,74	
			TOTAL PARTIDA.....	101,43	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO UN EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

323.	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): -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 71,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisión de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH74,3;C<=10 µs/mm.	
------	---	--	--

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
CBTRZ1KCU2401.000		m	Cable unipolar RZ1-K (AS), Cu, 0,6/1 kV 1X240 mm²	26,02	26,02
MO030	0,030	h	Oficial de primera	15,85	0,48
MO070	0,090	h	Peón ordinario	12,90	1,16
Suma la partida.....					27,66
Costes indirectos..... 6,00%					1,66

TOTAL PARTIDA 29,32

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

324.	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 Transformador 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.	
------	----	---	--

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
CCM2100A	1,000	Ud	Centro de Control de Motores Nº2	17.390,00	17.390,00
MO030	350,000	h	Oficial de primera	15,85	5.547,50
MO070	350,000	h	Peón ordinario	12,90	4.515,00
Suma la partida.....					27.452,50
Costes indirectos..... 6,00%					1.647,15

TOTAL PARTIDA 29.099,65

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE MIL NOVENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

325.	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 Interruptor 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
CCMBOMPOL	1,000	Ud	Armario de Poliéster 1000x500x300	3.650,00	3.650,00
MO030	10,000	h	Oficial de primera	15,85	158,50
MO070	10,000	h	Peón ordinario	12,90	129,00
Suma la partida.....					3.937,50
Costes indirectos..... 6,00%					236,25

TOTAL PARTIDA..... 4.173,75

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL CIENTO SETENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

326.	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 Transformador 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 Interruptor 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
CCMETOPP	1,000	Ud	CGD-CCM, Centro de Control de Motores	12.560,00	12.560,00
MO030	80,000	h	Oficial de primera	15,85	1.268,00
MO070	80,000	h	Peón ordinario	12,90	1.032,00
Suma la partida.....					14.860,00
Costes indirectos..... 6,00%					891,60

TOTAL PARTIDA..... 15.751,60

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

327. 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 Transformador 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
CCMETORAC	1,000	Ud	Remodelación del CCM	31.250,00	31.250,00
MO030	350,000	h	Oficial de primera	15,85	5.547,50
MO070	350,000	h	Peón ordinario	12,90	4.515,00
Suma la partida					41.312,50
Costes indirectos..... 6,00%					2.478,75

TOTAL PARTIDA..... 43.791,25

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y TRES MIL SETECIENTOS NOVENTA Y UN EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

328. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
CESELMAR1	1,000	Ud	Caja estanca con un selector M-0-A, un pulsador de marcha, pulsa	51,85	51,85
MO030	0,050	h	Oficial de primera	15,85	0,79
MO070	0,100	h	Peón ordinario	12,90	1,29
Suma la partida					53,93
Costes indirectos..... 6,00%					3,24

TOTAL PARTIDA..... 57,17

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y SIETE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

329. m Conjunto de Materiales, Bomeros, Terminales y conectores
Bomeros, Terminales, conectores y soportes.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
CNECYTERM	1,000	Ud	Cable RZ1-K (AS) 0.6/1 KV de 1X1,5 mm²	1.260,00	1.260,00
Suma la partida					1.260,00
Costes indirectos..... 6,00%					75,60

TOTAL PARTIDA 1.335,60

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

330. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
CONT3P1224	1,000	Ud	Contactor de 3 POLOS, 3 KW/400 V, 12A, Mando 24Vac	73,90	73,90
MO030	1,000	h	Oficial de primera	15,85	15,85
Suma la partida					89,75
Costes indirectos..... 6,00%					5,39

TOTAL PARTIDA 95,14

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y CINCO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

331. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
CONT3P17A230	1,000	Ud	Contactor de 3 POLOS, 7,5 KW/400 V, 17A	100,40	100,40
MO030	1,000	h	Oficial de primera	15,85	15,85
Suma la partida					116,25
Costes indirectos..... 6,00%					6,98

TOTAL PARTIDA 123,23

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTITRES EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

332. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
CONT3P25A24	1,000	Ud	Contactor de 3 POLOS, 11 KW/400 V, 25A, Mando 24Vac	131,52	131,52
MO030	1,000	h	Oficial de primera	15,85	15,85
Suma la partida					147,37
Costes indirectos..... 6,00%					8,84

TOTAL PARTIDA 156,21

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y SEIS EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

333. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
CONT3P7A2301,000	1,000	Ud	Contactor de 3 POLOS, 3 KW/400 V, 7A, Mando 230Vac	75,18	75,18
MO030	1,000	h	Oficial de primera	15,85	15,85
Suma la partida.....					91,03
Costes indirectos..... 6,00%					5,46

TOTAL PARTIDA..... 96,49

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

334. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
CONT3P7A24 1,000	1,000	Ud	Contactor de 3 POLOS, 3 KW/400 V, 7A, Mando 24Vac	62,72	62,72
MO030	1,000	h	Oficial de primera	15,85	15,85
Suma la partida.....					78,57
Costes indirectos..... 6,00%					4,71

TOTAL PARTIDA..... 83,28

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y TRES EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

335. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
CONT3P9A2301,000	1,000	Ud	Contactor de 3 POLOS, 4 KW/400 V, 9A, Mando 230 Vac	79,57	79,57
Suma la partida.....					79,57
Costes indirectos..... 6,00%					4,77

TOTAL PARTIDA..... 84,34

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

336. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
CONT3P9A24 1,000	1,000	Ud	Contactor de 3 POLOS, 4 KW/400 V, 9A, Mando 24Vac	66,90	66,90
MO030	1,000	h	Oficial de primera	15,85	15,85
Suma la partida.....					82,75
Costes indirectos..... 6,00%					4,97

TOTAL PARTIDA..... 87,72

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

337. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
CR090241	1,000	Ud	Cruceta metálica tresbolillo S2/3 m.	290,00	290,00
MO030	1,000	h	Oficial de primera	15,85	15,85
MO070	1,000	h	Peón ordinario	12,90	12,90
Suma la partida					318,75
Costes indirectos				6,00%	19,13

TOTAL PARTIDA 337,88

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

338. Ud. **Cruceta de derivación.**
Ud.- Cruceta para derivación de la línea eléctrica de 3 metros. Totalmente instalada.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
CRDE0275	1,000	Ud	Cruceta de derivación.	180,00	180,00
MO030	1,000	h	Oficial de primera	15,85	15,85
MO070	1,000	h	Peón ordinario	12,90	12,90
Suma la partida					208,75
Costes indirectos				6,00%	12,53

TOTAL PARTIDA 221,28

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS VEINTIUN EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

339. 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 71,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisión de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH74,3;C<=10 µs/mm.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
CRZ1K1X1Y5	1,000	m	Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 1X1,5 mm²	0,72	0,72
MO030	0,033	h	Oficial de primera	15,85	0,52
MO070	0,100	h	Peón ordinario	12,90	1,29
Suma la partida					2,53
Costes indirectos				6,00%	0,15

TOTAL PARTIDA 2,68

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

340. 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 71,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisión de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH74,3;C<=10 µs/mm.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
CRZ1K1X25	1,000	m	Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 1x25 mm²	6,46	6,46
MO030	0,033	h	Oficial de primera	15,85	0,52

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
MO070	0,100 h	Peón ordinario	12,90	1,29
Suma la partida				8,27
Costes indirectos..... 6,00%				0,50
TOTAL PARTIDA			8,77	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

- 341.** **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 emisión de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH74,3;C<=10 µs/mm.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
CRZ1K1X2Y5	1,000	m	Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 1X2,5 mm²	1,01	1,01
MO030	0,033	h	Oficial de primera	15,85	0,52
MO070	0,100	h	Peón ordinario	12,90	1,29
Suma la partida					2,82
Costes indirectos..... 6,00%					0,17
TOTAL PARTIDA				2,99	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

- 342.** **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 emisión de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH74,3;C<=10 µs/mm.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
CRZ1K1X50	1,000	m	Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 1x50 mm²	12,90	12,90
MO030	0,033	h	Oficial de primera	15,85	0,52
MO070	0,100	h	Peón ordinario	12,90	1,29
Suma la partida					14,71
Costes indirectos..... 6,00%					0,88
TOTAL PARTIDA				15,59	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

- 343.** **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 emisión de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH74,3;C<=10 µs/mm.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
CRZ1K1X6	1,000	m	Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 1X6 mm²	1,84	1,84

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
MO030	0,033	h	Oficial de primera
MO070	0,100	h	Peón ordinario
			15,85
			12,90
		Suma la partida.....	3,65
		Costes indirectos..... 6,00%	0,22
		TOTAL PARTIDA.....	3,87

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

344. 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 71,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisión de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH74,3;C<=10 µs/mm.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
CRZ1K3G2Y5	1,000	m	Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 3G2,5 mm ²	2,53	2,53
MO030	0,033	h	Oficial de primera	15,85	0,52
MO070	0,100	h	Peón ordinario	12,90	1,29
			Suma la partida.....		4,34
			Costes indirectos..... 6,00%		0,26
			TOTAL PARTIDA.....		4,60

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

345. 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 71,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisión de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH74,3;C<=10 µs/mm.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
CRZ1K3X25	1,000	m	Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 3X25/16 mm ²	10,77	10,77
MO030	0,033	h	Oficial de primera	15,85	0,52
MO070	0,100	h	Peón ordinario	12,90	1,29
			Suma la partida.....		12,58
			Costes indirectos..... 6,00%		0,75
			TOTAL PARTIDA.....		13,33

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

346. 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 71,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisión de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH74,3;C<=10 µs/mm.

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD		DESCRIPCIÓN	PRECIO	
CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
CRZ1K4G2Y5	1,000	m	Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 4G2,5 mm²	3,27	3,27
MO030	0,033	h	Oficial de primera	15,85	0,52
MO070	0,100	h	Peón ordinario	12,90	1,29
Suma la partida					5,08
Costes indirectos..... 6,00%					0,30
TOTAL PARTIDA					5,38

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

347. 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 emisión de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
CRZ1K4G6	1,000	m	Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 4G6 mm²	8,85	8,85
MO030	0,033	h	Oficial de primera	15,85	0,52
MO070	0,100	h	Peón ordinario	12,90	1,29
Suma la partida					8,66
Costes indirectos..... 6,00%					0,52

TOTAL PARTIDA 9,18

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

348. 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 emisión de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
CRZ1K5G6	1,000	m	Cable RZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 5G6 mm²	8,51	8,51
MO030	0,033	h	Oficial de primera	15,85	0,52
MO070	0,100	h	Peón ordinario	12,90	1,29
Suma la partida					10,32
Costes indirectos..... 6,00%					0,62

TOTAL PARTIDA 10,94

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

349. 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 helicoidalmente + 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 emisión de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
CRZ1KZ12Y5	1,000	m	Cable RZ1KZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 3X2,5/2,5 mm²	7,85	7,85
MO030	0,033	h	Oficial de primera	15,85	0,52
MO070	0,100	h	Peón ordinario	12,90	1,29

Suma la partida	9,66
Costes indirectos..... 6,00%	0,58

TOTAL PARTIDA..... 10,24

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

350. 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 helicoidalmente + 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 21,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisión de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
CRZ1KZ16	1,000	m	Cable RZ1KZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 3X6/6 mm²	12,04	12,04
MO030	0,033	h	Oficial de primera	15,85	0,52
MO070	0,100	h	Peón ordinario	12,90	1,29

Suma la partida	13,85
Costes indirectos..... 6,00%	0,83

TOTAL PARTIDA..... 14,68

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

351. 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 helicoidalmente + 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 21,5, Baja emisión de humos opacos:UNE EN 61034-2;IEC 61034-2 ; Nula emisión de gases corrosivos: UNE EN 50267-2-3;IEC 60754-2;NFC 20435; BS 6425-2; PH?4,3;C<=10 µs/mm.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
CRZ1KZ195	1,000	m	Cable RZ1KZ1-K (AS) 0,6/1 KV de 3X95/50 mm²	97,77	97,77
MO030	0,033	h	Oficial de primera	15,85	0,52
MO070	0,100	h	Peón ordinario	12,90	1,29

Suma la partida	99,58
Costes indirectos..... 6,00%	5,97

TOTAL PARTIDA..... 105,55

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

352. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	0,040	h	Oficial de primera	15,85	0,63
MO070	0,140	h	Peón ordinario	12,90	1,81
AMARPRF	1,000	h	Martillo manual perforador brocas	7,14	7,14
MADHEP	0,010	kg	Adhesivo estructural a base de resina epoxi	71,20	0,71

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
%3	3,000	% Medios auxiliares	10,30
			0,31
		Suma la partida.....	10,60
		Costes indirectos..... 6,00%	0,64
TOTAL PARTIDA.....			11,24

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

353. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
ESLM09	1,000	Ud	Espiral salvapájaros para línea	55,30	55,30
MO030	0,500	h	Oficial de primera	15,85	7,93
MO070	0,500	h	Peón ordinario	12,90	6,45
			Suma la partida.....		69,68
			Costes indirectos..... 6,00%		4,18
TOTAL PARTIDA.....					73,86

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

354. h Fuente de alimentación ininterrumpida 12V,12W
Fuente de alimentación ininterrumpida, entrada 230 Vac, Salida 12Vdc, 12W.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
FALGSMH200	1,000	Ud	Fuente de alimentación ininterrumpida 12V,12W	94,50	94,50
MO030	2,000	h	Oficial de primera	15,85	31,70
			Suma la partida.....		126,20
			Costes indirectos..... 6,00%		7,57
TOTAL PARTIDA.....					133,77

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y TRES EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

355. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
IA2PS06A	1,000	Ud	Interruptor Automático, 2 Polos, 6kA, Curva C, 6A	74,38	74,38
MO030	1,000	h	Oficial de primera	15,85	15,85
			Suma la partida.....		90,23
			Costes indirectos..... 6,00%		5,41
TOTAL PARTIDA.....					95,64

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

356. Ud Interruptor Automático, 3 Polos, 50kA, R:0,7-1A
Interruptor automático 3 Polos, disparador por sobrecarga con retardo 0,70...1A, disparador por cortocircuito sin retardo 12A, protección de motor, clase 10, conexión por tornillo, poder de corte 50kA, incluyendo montaje, conexiones eléctricas, ajustes y pruebas de funcionamiento.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
IA3PS0071	1,000	Ud	Interruptor Automático, 3 Polos, 50kA, R:0,7-1A	94,50	94,50
MO030	1,000	h	Oficial de primera	15,85	15,85
			Suma la partida.....		110,35
			Costes indirectos..... 6,00%		6,62
TOTAL PARTIDA.....					116,97

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DIECISEIS EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
357.	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.		
<u>CODIGO</u>	<u>RTO</u>	<u>UD</u>	<u>DESCRIPCIÓN CORTA</u>	<u>PRECIO</u> <u>TOTAL</u>
IA3P500C3505	1,000	Ud	Interruptor Automático, 3 Polos, 50kA,R:0,35-0,5A	96,45 96,45
MO030	1,000	h	Oficial de primera	15,85 15,85
Suma la partida.....				112,30
Costes indirectos..... 6,00%				6,74
TOTAL PARTIDA.....				119,04
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DIECINUEVE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS				
358.	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.		
<u>CODIGO</u>	<u>RTO</u>	<u>UD</u>	<u>DESCRIPCIÓN CORTA</u>	<u>PRECIO</u> <u>TOTAL</u>
IA3P5014220	1,000	Ud	Interruptor Automático, 3 Polos, 50kA,R:14-20A	134,46 134,46
MO030	1,000	h	Oficial de primera	15,85 15,85
Suma la partida.....				150,31
Costes indirectos..... 6,00%				9,02
TOTAL PARTIDA.....				159,33
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS				
359.	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.		
<u>CODIGO</u>	<u>RTO</u>	<u>UD</u>	<u>DESCRIPCIÓN CORTA</u>	<u>PRECIO</u> <u>TOTAL</u>
IA3P501C11C61	1,000	Ud	Interruptor Automático, 3 Polos, 50kA,R:1,1-1,6A	103,50 103,50
MO030	1,000	h	Oficial de primera	15,85 15,85
Suma la partida.....				119,35
Costes indirectos..... 6,00%				7,16
TOTAL PARTIDA.....				126,51
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTISEIS EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS				
360.	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.		
<u>CODIGO</u>	<u>RTO</u>	<u>UD</u>	<u>DESCRIPCIÓN CORTA</u>	<u>PRECIO</u> <u>TOTAL</u>
IA3P501C4A2	1,000	Ud	Interruptor Automático, 3 Polos, 50kA,R:1,4-2A	102,64 102,64
MO030	1,000	h	Oficial de primera	15,85 15,85
Suma la partida.....				118,49
Costes indirectos..... 6,00%				7,11
TOTAL PARTIDA.....				125,60
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTICINCO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS				
361.	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.		

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
IA3P501C82C51,000	1,000	Ud	Interruptor Automático, 3 Polos, 50kA,R:1,8-2,5A	102,64	102,64
MO030	1,000	h	Oficial de primera	15,85	15,85
Suma la partida					118,49
Costes indirectos..... 6,00%					7,11

TOTAL PARTIDA..... 125,60

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTICINCO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

362. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
IA3P502025	1,000	Ud	Interruptor Automático, 3 Polos, 50kA,R:20-25A	172,56	172,56
MO030	1,000	h	Oficial de primera	15,85	15,85
Suma la partida					188,41
Costes indirectos..... 6,00%					11,30

TOTAL PARTIDA..... 199,71

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NOVENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

363. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
IA3P503C5A5	1,000	Ud	Interruptor Automático, 3 Polos, 50kA,R:3,5-5A	102,64	102,64
MO030	1,000	h	Oficial de primera	15,85	15,85
Suma la partida					118,49
Costes indirectos..... 6,00%					7,11

TOTAL PARTIDA..... 125,60

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTICINCO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

364. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
IA3P504C56C37,000	1,000	Ud	Interruptor Automático, 3 Polos, 50kA,R:4,5-6,3A	102,65	102,65
MO030	1,000	h	Oficial de primera	15,85	15,85
Suma la partida					118,50
Costes indirectos..... 6,00%					7,11

TOTAL PARTIDA..... 125,61

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTICINCO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

365. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
IA3P505C5A8	1,000	Ud	Interruptor Automático, 3 Polos, 50kA,R:5,5-8A	108,09	108,09
MO030	1,000	h	Oficial de primera	15,85	15,85
Suma la partida					123,94
Costes indirectos..... 6,00%					7,44

TOTAL PARTIDA **131,38**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y UN EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

366. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
IA3P50710	1,000	Ud	Interruptor Automático, 3 Polos, 50kA,R:7-10A	117,54	117,54
MO030	1,000	h	Oficial de primera	15,85	15,85
Suma la partida					133,39
Costes indirectos..... 6,00%					8,00

TOTAL PARTIDA **141,39**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y UN EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

367. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
IA3P5080A100	1,000	Ud	Interruptor Automático, 3 Polos, 50kA,R:80-100A	530,34	530,34
MO030	1,000	h	Oficial de primera	15,85	15,85
Suma la partida					546,19
Costes indirectos..... 6,00%					32,77

TOTAL PARTIDA **578,96**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

368. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
IA3P509A12	1,000	Ud	Interruptor Automático, 3 Polos, 50kA,R:9-12A	121,35	121,35
MO030	1,000	h	Oficial de primera	15,85	15,85
Suma la partida					137,20
Costes indirectos..... 6,00%					8,23

TOTAL PARTIDA **145,43**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

369. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
IA4P1525	1,000	Ud	Interruptor Automático, 4 Polos, 15kA, Curva C, 25A	199,29	199,29
MO030	1,000	h	Oficial de primera	15,85	15,85

Suma la partida 215,14
Costes indirectos 6,00% 12,91

TOTAL PARTIDA 228,05

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS VEINTIOCHO EUROS con CINCO CÉNTIMOS

370. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
IA4P1550	1,000	Ud	Interruptor Automático, 4 Polos, 15kA, Curva C, 50A	332,37	332,37
MO030	1,000	h	Oficial de primera	15,85	15,85

Suma la partida 348,22
Costes indirectos 6,00% 20,89

TOTAL PARTIDA 369,11

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con ONCE CÉNTIMOS

371. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
IACM4P36100A	1,000	Ud	Interruptor Automático de Caja Moldeada, 3P, 36kA, In:100A	1.867,56	1.867,56
MO030	2,000	h	Oficial de primera	15,85	31,70

Suma la partida 1.899,26
Costes indirectos 6,00% 113,96

TOTAL PARTIDA 2.013,22

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL TRECE EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

372. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
IACM4P36630A	1,000	Ud	Interruptor Automático de Caja Moldeada, 3P, 36kA, In:630A	7.626,00	7.626,00
MO030	2,000	h	Oficial de primera	15,85	31,70

Suma la partida 7.657,70
Costes indirectos 6,00% 459,46

TOTAL PARTIDA 8.117,16

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO MIL CIENTO DIECISIETE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

373. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
LAT10103	1,000	m	Línea aérea trifásica LA-56.	8,04	8,04
MO030	0,020	h	Oficial de primera	15,85	0,32
MO070	0,020	h	Peón ordinario	12,90	0,26
Suma la partida					8,62
Costes indirectos..... 6,00%					0,52

TOTAL PARTIDA **9,14**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

374. 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 poliéster y fibra de vidrio, para su montaje en intemperie con bombas 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
LU250BRA	1,000	Ud	Luminaria VSAP 250 W + brazo 1,5 mt.	689,67	689,67
MO030	1,000	h	Oficial de primera	15,85	15,85
MO070	1,000	h	Peón ordinario	12,90	12,90
Suma la partida					698,42
Costes indirectos..... 6,00%					41,91

TOTAL PARTIDA **740,33**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS CUARENTA EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

375. 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 poliéster y fibra de vidrio, instalada en interior de báculo, bombas 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
LU250COL	1,000	Ud	Luminaria VSAP 250 W + columna 9 mts	1.272,38	1.272,38
MO030	1,000	h	Oficial de primera	15,85	15,85
MO070	1,000	h	Peón ordinario	12,90	12,90
Suma la partida					1.301,13
Costes indirectos..... 6,00%					78,07

TOTAL PARTIDA **1.379,20**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL TRESCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

376. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
OMRAD0038EA	1,000	Ud	Tarjeta de entradas analógicas C200H-AD003, 8E/A,4-20m	782,40	782,40
MO030	2,000	h	Oficial de primera	15,85	31,70
Suma la partida					814,10
Costes indirectos..... 6,00%					48,85

TOTAL PARTIDA **862,95**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y CINCO

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CÉNTIMOS			

377. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
OMRDA0048SA1,000		Ud	Tarjeta de salidas analógicas C200H-DA004, 8S/A, 4-20mA	763,20	763,20
MO030	2,000	h	Oficial de primera	15,85	31,70
Suma la partida					794,90
Costes indirectos..... 6,00%					47,69

TOTAL PARTIDA 842,59

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

378. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
OMRID21764ED1,000		Ud	Tarjeta de entradas digitales C200H-ID217, 64E/D, 24VDC	878,40	878,40
MO030	2,000	h	Oficial de primera	15,85	31,70
Suma la partida					910,10
Costes indirectos..... 6,00%					54,61

TOTAL PARTIDA 964,71

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVECIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

379. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
OMROD21964SD1,000		Ud	Tarjeta de salidas digitales C200H-OD219, 64S/D, 24VDC, 0.5A	921,16	921,16
MO030	2,000	h	Oficial de primera	15,85	31,70
Suma la partida					952,86
Costes indirectos..... 6,00%					57,17

TOTAL PARTIDA 1.010,03

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL DIEZ EUROS con TRES CÉNTIMOS

380. Terminal HMI, con pantalla táctil de 10,4"
Terminal gráfico Magelis XBTGT5340 o similar, Tamaño pantalla: 10,4", Tipo color: TFT, Nº de colores: 65536, Representación 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: Si 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: Si, Tensión alimentación: 24Vcc

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
PANXBT10C4P1,000		Ud	Terminal HMI, con pantalla táctil de 10,4"	2.770,03	2.770,03
MO030	4,000	h	Oficial de primera	15,85	63,40
Suma la partida					2.833,43
Costes indirectos..... 6,00%					170,01

TOTAL PARTIDA 3.003,44

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL TRES EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

381. **Placa de peligro de muerte**
Ud. Placa reglamentaria PELIGRO DE MUERTE, instalada

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
PLPSR06	1,000	Ud	Placa de peligro de muerte	20,09	20,09
MO030	0,500	h	Oficial de primera	15,85	7,93
Suma la partida					28,02
Costes indirectos..... 6,00%					1,68

TOTAL PARTIDA..... 29,70

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

382. **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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO010	1,000	h	Ingeniero programador	68,00	68,00
Suma la partida					68,00
Costes indirectos..... 6,00%					4,08

TOTAL PARTIDA..... 72,08

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y DOS EUROS con OCHO CÉNTIMOS

383. **Programación SCADA E.D.A.R.**
Estado de cada equipo: automático, parada, fallo. • Funcionamiento real: cuantahoras 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 cámara. • Señales de los instrumentos de medida. • Caudales resultantes en cada punto de tratamiento.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO010	1,000	h	Ingeniero programador	68,00	68,00
Suma la partida					68,00
Costes indirectos..... 6,00%					4,08

TOTAL PARTIDA..... 72,08

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y DOS EUROS con OCHO CÉNTIMOS

384. **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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
REDIFUNI	1,000	Ud	Relé diferencial electrónico, tipo pulsante, 230V AC	192,29	192,29
MO030	1,000	h	Oficial de primera	15,85	15,85
Suma la partida					208,14
Costes indirectos..... 6,00%					12,49

TOTAL PARTIDA..... 220,63

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS VEINTE EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

385. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
SA090278	1,000	Ud	Soporte metálico autoválvulas	66,97	66,97
MO030	0,500	h	Oficial de primera	15,85	7,93
MO070	0,500	h	Peón ordinario	12,90	6,45
Suma la partida					81,35
Costes indirectos..... 6,00%					4,88

TOTAL PARTIDA 86,23

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y SEIS EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

386. Ud SAI 1200 VA
Sistema de alimentación ininterrumpido de 1200 V.A. Marca Salicru, modelo TOP-1200 o equivalente.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
SAUPS1200	1,000	Ud	SAI 1200 VA	508,95	508,95
MO030	0,500	h	Oficial de primera	15,85	7,93
Suma la partida					516,88
Costes indirectos..... 6,00%					31,01

TOTAL PARTIDA 547,89

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

387. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
SCHAEY16	1,000	Ud	Tarjeta de entradas analógicas TSYAEY1600, 16E/A,4-20mA	1.630,00	1.630,00
MO030	2,000	h	Oficial de primera	15,85	31,70
Suma la partida					1.661,70
Costes indirectos..... 6,00%					99,70

TOTAL PARTIDA 1.761,40

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SETECIENTOS SESENTA Y UN EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

388. 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 funcionamiento.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
SCHDEY32	1,000	Ud	Tarjeta de entradas digitales TSXDEY32D2K,32E/D,24Vcc	557,50	557,50
MO030	2,000	h	Oficial de primera	15,85	31,70
Suma la partida					589,20
Costes indirectos..... 6,00%					35,35

TOTAL PARTIDA 624,55

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS VEINTICUATRO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
389.	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.	

CÓDIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
SCHDSY32	1,000	Ud	Tarjeta de salidas digitales TSXDSY32T2K,32S/D,24Vcc,0,1A	738,20	738,20
MO030	2,000	h	Oficial de primera	15,85	31,70
Suma la partida.....					769,90
Costes indirectos..... 6,00%					46,19

TOTAL PARTIDA..... 816,09

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS DIECISEIS EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

390.	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.	

CÓDIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
SCHLICSOPLC1	1,000	Ud	Lic.Software de Desarrollo PLC.	5.200,00	5.200,00
MO010	0,500	h	Ingeniero programador	68,00	34,00
Suma la partida.....					5.234,00
Costes indirectos..... 6,00%					314,04

TOTAL PARTIDA..... 5.548,04

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO MIL QUINIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

391.	Ud Monorack 12 posiciones TSXRKY12 o similar
Racks de 12 posiciones para Modicon Premium o similar, dim: 482,6x160x151,5 mm.,	

CÓDIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
SCHRACK12	1,000	Ud	Monorack 12 posiciones	230,00	230,00
MO030	4,000	h	Oficial de primera	15,85	63,40
Suma la partida.....					293,40
Costes indirectos..... 6,00%					17,60

TOTAL PARTIDA..... 311,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS ONCE EUROS

392.	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.	

CÓDIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
SCHSOFSCA	1,000	Ud	Lic.Software Scada, desarrollo + Runtime	4.200,00	4.200,00
MO010	0,500	h	Ingeniero programador	68,00	34,00
Suma la partida.....					4.234,00
Costes indirectos..... 6,00%					254,04

TOTAL PARTIDA..... 4.488,04

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

393.	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 funcionamiento.	

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
SISM32132ED	1,000	Ud	Tarjeta de entradas digitales SM 321, 32E/D,24VDC	604,80	604,80
MO030	2,000	h	Oficial de primera	15,85	31,70
Suma la partida					636,50
Costes indirectos..... 6,00%					38,19

TOTAL PARTIDA..... 674,89

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

394. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
SISM32232SD	1,000	Ud	Tarjeta de salidas digitales SM 322, 32S/D,24VDC,0.5A	837,90	837,90
MO030	2,000	h	Oficial de primera	15,85	31,70
Suma la partida					869,60
Costes indirectos..... 6,00%					52,18

TOTAL PARTIDA..... 921,78

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVECIENTOS VEINTIUN EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

395. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
SISM3318EA	1,000	Ud	Tarjeta de entradas analógicas SM 331, 8E/A,12bits	1.248,05	1.248,05
MO030	2,000	h	Oficial de primera	15,85	31,70
Suma la partida					1.279,75
Costes indirectos..... 6,00%					76,79

TOTAL PARTIDA..... 1.356,54

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

396. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
SISM3328SA	1,000	Ud	Tarjeta de salidas analógicas SM 332, 8S/A,12 bits	1.942,05	1.942,05
MO030	2,000	h	Oficial de primera	15,85	31,70
Suma la partida					1.973,75
Costes indirectos..... 6,00%					118,43

TOTAL PARTIDA..... 2.092,18

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL NOVENTA Y DOS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

397. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
SISM42132ED	1,000	Ud	Tarjeta de entradas digitales SM 421, 32E/D, 24VDC	577,50	577,50
MO030	2,000	h	Oficial de primera	15,85	31,70
Suma la partida					609,20
Costes indirectos..... 6,00%					36,55

TOTAL PARTIDA 645,75

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

398. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
SISM42232SD	1,000	Ud	Tarjeta de salidas digitales SM 422, 32S/D, 24VDC, 0.5A	847,11	847,11
MO030	2,000	h	Oficial de primera	15,85	31,70
Suma la partida					878,81
Costes indirectos..... 6,00%					52,73

TOTAL PARTIDA 931,54

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVECIENTOS TREINTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

399. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
SISM4318EA	1,000	Ud	Tarjeta de entradas analógicas SM 431, 8E/A, 13bits	1.210,65	1.210,65
MO030	2,000	h	Oficial de primera	15,85	31,70
Suma la partida					1.242,35
Costes indirectos..... 6,00%					74,54

TOTAL PARTIDA 1.316,89

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL TRESCIENTOS DIECISEIS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMO

400. h Programación PLC SLC 500 con RSLogix500 o similar
Parametrización de señales analógicas, programación de lazos de regulación y manobras de arranque y paro en modo automático y semi-automático teniendo en cuenta los enclavamientos de seguridad.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO010	1,000	h	Ingeniero programador	68,00	68,00
Suma la partida					68,00
Costes indirectos..... 6,00%					4,08

TOTAL PARTIDA 72,08

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y DOS EUROS con OCHO CÉNTIMOS

401. Programación PLC SIMATIC S7-400 con STEP7
Parametrización de señales analógicas, programación de lazos de regulación y manobras de arranque y paro en modo automático y semi-automático teniendo en cuenta los enclavamientos de seguridad.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO010	1,000	h	Ingeniero programador	68,00	68,00
Suma la partida					68,00
Costes indirectos..... 6,00%					4,08

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
TOTAL PARTIDA			72,08

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y DOS EUROS con OCHO CÉNTIMOS

402. **Programación PLC SIMATIC S7-300 con STEP7 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO010	1,000	h	Ingeniero programador	68,00	68,00
Suma la partida					68,00
Costes indirectos..... 6,00%					4,08

TOTAL PARTIDA **72,08**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y DOS EUROS con OCHO CÉNTIMOS

403. **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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO010	1,000	h	Ingeniero programador	68,00	68,00
Suma la partida					68,00
Costes indirectos..... 6,00%					4,08

TOTAL PARTIDA **72,08**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y DOS EUROS con OCHO CÉNTIMOS

404. **Programación PLC's CS1**
 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO010	1,000	h	Ingeniero programador	68,00	68,00
Suma la partida					68,00
Costes indirectos..... 6,00%					4,08

TOTAL PARTIDA **72,08**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y DOS EUROS con OCHO CÉNTIMOS

405. **h Programación SCADA**
 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO010	1,000	h	Ingeniero programador	68,00	68,00
Suma la partida					68,00
Costes indirectos..... 6,00%					4,08

TOTAL PARTIDA **72,08**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y DOS EUROS con OCHO CÉNTIMOS

406. **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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO010	1,000	h	Ingeniero programador	68,00	68,00
Suma la partida					68,00
Costes indirectos..... 6,00%					4,08

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
TOTAL PARTIDA			72,08

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y DOS EUROS con OCHO CÉNTIMOS

407. Ud. Soporte metálico seccionador XS.
Ud.- Soporte metálico galvanizado para seccionadores XS, incluso instalación y elementos auxiliares necesarios.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
SSXS79	1,000	Ud	Soporte metálico seccionador XS.	87,06	87,06
MO030	0,500	h	Oficial de primera	15,85	7,93
MO070	0,500	h	Peón ordinario	12,90	6,45
Suma la partida.....					101,44
Costes indirectos..... 6,00%					6,09

TOTAL PARTIDA **107,53**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SIETE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

408. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
SU90118	1,000	Ud	Seccionador Unipolar "XS" 24 KV.	315,56	315,56
MO030	1,000	h	Oficial de primera	15,85	15,85
MO070	1,000	h	Peón ordinario	12,90	12,90
Suma la partida.....					344,31
Costes indirectos..... 6,00%					20,66

TOTAL PARTIDA **364,97**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

409. Ud. Tierras exteriores.
Ud.- Instalación de tierras exteriores formada por tierra de protección de transformación, 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
TE120211	1,000	Ud	Tierras exteriores	420,00	420,00
MO070	2,000	h	Peón ordinario	12,90	25,80
Suma la partida.....					445,80
Costes indirectos..... 6,00%					26,75

TOTAL PARTIDA **472,55**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

410. m Tubo de P.V.C. canalización de 160mm
Tubo de P.V.C. rígido para canalización subterránea de diámetro 160 mm.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
TPVCORC160	1,000	m	Tubo de P.V.C. canalización de 160 m	11,02	11,02
MO030	0,050	h	Oficial de primera	15,85	0,79
MO070	0,100	h	Peón ordinario	12,90	1,29
Suma la partida.....					13,10
Costes indirectos..... 6,00%					0,79

TOTAL PARTIDA **13,89**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

411. m Tubo de P.V.C. canalización de 300mm
Tubo de P.V.C. rígido para canalización subterránea de diámetro 300 mm.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
TPVCORC300	1,000	m	Tubo de P.V.C. canalización de 300 m	20,28	20,28
MO030	0,050	h	Oficial de primera	15,85	0,79
MO070	0,100	h	Peón ordinario	12,90	1,29
Suma la partida.....					22,36
Costes indirectos..... 6,00%					1,34

TOTAL PARTIDA..... 23,70

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

412. m Tubo de P.V.C. canalización de 63 mm.
Tubo de P.V.C. rígido para canalización subterránea de diámetro 63 mm.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
TPVCORC63	1,000	m	Tubo de P.V.C. rígido para canalización subterránea	1,79	1,79
MO030	0,050	h	Oficial de primera	15,85	0,79
MO070	0,100	h	Peón ordinario	12,90	1,29
Suma la partida.....					3,87
Costes indirectos..... 6,00%					0,23

TOTAL PARTIDA..... 4,10

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

413. 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 vacío (Po):190W, Pérdidas en carga (Pcc):1100W, Impedancia de cortocircuito (Ecc%): 4%, Intensidad de vacío (Io%):3,5%.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
TR50KV20	1,000	Ud	Transformador 50 KVA 13.2-20KV/0.42KV	3.750,00	3.750,00
MO030	6,000	h	Oficial de primera	15,85	95,10
MO070	3,000	h	Peón ordinario	12,90	38,70
AGANG4	1,000	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	52,00
Suma la partida.....					3.935,80
Costes indirectos..... 6,00%					236,15

TOTAL PARTIDA..... 4.171,95

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL CIENTO SETENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

414. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
TRDIF35MM	1,000	Ud	Transformador diferencial de núcleo cerrado cerrado de 35mm de d	71,03	71,03
MO030	1,000	h	Oficial de primera	15,85	15,85
Suma la partida.....					86,88
Costes indirectos..... 6,00%					5,21

TOTAL PARTIDA..... 92,09

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y DOS EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
--------	----	-------------	--------

415. 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 digitales por relé 5A, 4 entradas analógicas (0-10V ó 4-20mA), interfaz 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
UNIGSMH200	1,000	Ud	Unidad inteligente de Telecontrol GSM/GRPS	555,00	555,00
MO030	2,000	h	Oficial de primera	15,85	31,70
Suma la partida.....					586,70
Costes indirectos..... 6,00%					35,20

TOTAL PARTIDA..... 621,90

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS VEINTIUN EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS

416. Variador de Frecuencia 3AC 380-480V, 110KW
Convertidor de Frecuencia 3AC380-500V, 100KW con 110% de sobrepasar, 90 KW con 160% de sobrepasar, 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
VARDANF110KW1.000	Ud		Variador de Frecuencia 3AC 380-480V, 110KW	10.772,00	10.772,00
MO030	4,000	h	Oficial de primera	15,85	63,40
MO010	2,000	h	Ingeniero programador	68,00	136,00
Suma la partida.....					10.971,40
Costes indirectos..... 6,00%					658,28

TOTAL PARTIDA..... 11.629,68

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE MIL SEISCIENTOS VEINTINUEVE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

417. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
VARS11KW	1,000	Ud	Variador de Frecuencia 3AC 380-480V, 11 KW	2.171,84	2.171,84
MO030	4,000	h	Oficial de primera	15,85	63,40
MO010	2,000	h	Ingeniero programador	68,00	136,00
Suma la partida.....					2.371,24
Costes indirectos..... 6,00%					142,27

TOTAL PARTIDA..... 2.513,51

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL QUINIENTOS TRECE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

418. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
VARS2C2KW	1,000	Ud	Variador de Frecuencia 3AC 380-480V, 2,2 KW	624,24	624,24
MO030	4,000	h	Oficial de primera	15,85	63,40
MO010	2,000	h	Ingeniero programador	68,00	136,00
Suma la partida.....					823,64
Costes indirectos..... 6,00%					49,42

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
TOTAL PARTIDA.....			873,06

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con SEIS CÉNTIMOS

419. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
VARS13KW	1,000	Ud	Variador de Frecuencia 3AC 380-480V, 3 KW	728,52	728,52
MO030	4,000	h	Oficial de primera	15,85	63,40
MO010	2,000	h	Ingeniero programador	68,00	136,00
Suma la partida.....					927,92
Costes indirectos..... 6,00%					55,68

TOTAL PARTIDA..... 983,60

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

420. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	1,000	h	Oficial de primera	15,85	15,85
MO010	1,000	h	Ingeniero programador	68,00	68,00
VARS15C5KW	1,000	Ud	Variador de Frecuencia 3AC 380-480V, 5,5KW	1.090,28	1.090,28
Suma la partida.....					1.174,13
Costes indirectos..... 6,00%					70,45

TOTAL PARTIDA..... 1.244,58

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

421. 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.

CODIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
VARS155KW	1,000	Ud	Variador de Frecuencia 3AC 380-480V, 55KW	6.564,70	6.564,70
MO030	4,000	h	Oficial de primera	15,85	63,40
MO010	2,000	h	Ingeniero programador	68,00	136,00
Suma la partida.....					6.764,10
Costes indirectos..... 6,00%					405,85

TOTAL PARTIDA..... 7.169,95

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE MIL CIENTO SESENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

422. Ud Reja automática 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 barros: 18 mm. - Forma de los barros: Cuadrados - Sección de barros: 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 -

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ELIMINACIÓN DE NUTRIENTES Y OTRAS ACTUACIONES

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO		
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.					
CÓDIGO	RTO	UD	DESCRIPCIÓN CORTA	PRECIO	TOTAL
MO030	9,000	h	Oficial de primera	15,85	142,65
MO070	9,000	h	Peón ordinario	12,90	116,10
U225101	1,000	Ud	Reja automática b=0.6 m. luz 30 mm	13.254,00	13.254,00
AGANG4	6,000	h	Camión con grúa hasta 10 T	52,00	312,00
%3	3,000	%	Medios auxiliares	13.824,80	414,74
Suma la partida					14.239,49
Costes indirectos..... 6,00%					854,37
TOTAL PARTIDA					15.093,86

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE MIL NOVENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

ANEJO Nº 24

PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN

ÍNDICE

1	PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN.....	1
---	---	---

1 PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN

Aplicando las mediciones realizadas a los precios reflejados en el Cuadro de precios Nº1 se obtiene el Presupuesto de Ejecución Material, que afectados del coeficiente de contrata dan como resultado el Presupuesto Base de Licitación, el cual junto con el Presupuesto para la Protección del Patrimonio Histórico permite obtener el PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN.

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN.....	6.043.745,68 €
PRESUPUESTO PARA EXPROPIACIONES.....	0,00 €
PRESUPUESTO PARA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO HISTORICO.....	<u>40.941,24 €</u>
 TOTAL PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN	 6.084.686,92 €

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN.

El *Presupuesto Base de Licitación* de la obra objeto de este proyecto asciende a la cantidad de SEIS MILLONES CUARENTA Y TRES MIL SETECIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS (6.043.745,68 €). /

PRESUPUESTO PARA EXPROPIACIONES.

El *Presupuesto para Expropiaciones* de la obra objeto de este proyecto es de CERO EUROS (0 €).

PRESUPUESTO PARA CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO

El Presupuesto para la Conservación del Patrimonio que corresponde al 1% del Presupuesto de Ejecución Material de la obra objeto de este proyecto es de CUARENTA MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS (40.941,24 €).

PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN.

El Presupuesto para Conocimiento de la Administración de este proyecto asciende a la cantidad de SEIS MILLONES OCHENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA Y DOS CENTIMOS (6.084.686,92 €)