GOBIERNO DE ARAGON
Instituto Aragonés del Agua

ÁREA DE INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS

CLAVE:
C11/2003

TIPO:	REF. CRONOLÓGICA:
PROYECTO	**09/05**

CLASE:

MODIFICACIÓN Nº 1

TÍTULO BÁSICO:

ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES. DE ATECA (ZARAGOZA)

PROVINCIA:	**ZARAGOZA**
TÉRMINO MUNICIPAL:	**ATECA**
RÍO:	**JALÓN**

PRESUPUESTO ADICIONAL: **298.904,84.- €**
PRESUPUESTO TOTAL: **2.372.904,84.- €**
DIRECTORA DE LAS OBRAS: **GEMMA DEL CASTILLO REDONDO**
CONTRATISTA: **MARCOR EBRO, S.A.**

1.- MEMORIA

ESTACION DEPURADORA DE
AGUAS RESIDUALES DE ATECA
(ZARAGOZA). MODIFICACION Nº1

1.1.- MEMORIA DESCRIPTIVA

ESTACION DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES DE ATECA (ZARAGOZA). MODIFICACION Nº1

MEMORIA

1.- ANTECEDENTES.-

El Anteproyecto y Addenda de la Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) de Ateca fueron aprobados por el Excmo. Sr. Presidente del Instituto Aragonés del Agua el 1 de abril de 2.003 por importe de 2.076.325 €.

Sometido a licitación por procedimiento negociado sin publicidad, recayó la adjudicación en la propuesta presentada por MARCOR EBRO, S.A., por un importe de 2.074.000 €, según Resolución del Excmo. Sr. Presidente del Instituto Aragonés del Agua de fecha 18 de septiembre de 2.003. La firma del contrato se produjo el 23 de octubre de 2.003.

El 28 de junio de 2.004, se realizó el acta de comprobación de replanteo y las obras comenzaron el 6 de julio de 2004 una vez aprobado por el órgano de contratación el Plan de Seguridad y Salud.

Las obras tienen un plazo de 18 meses más un periodo de explotación de 12 meses. El ritmo actual de las obras es el adecuado por lo que a finales de este año la depuradora podrá iniciar el periodo de explotación.

Durante la ejecución ha sido necesario realizar diversas modificaciones, que se recogen en el presente Proyecto Modificado nº1, así como ajustar las cantidades de algunas unidades de obra.

2.- OBJETO.-

Como se ha comentado anteriormente, durante el transcurso de las obras han surgido varias cuestiones que se detallan en los siguientes puntos y que han provocado la redacción de este Proyecto Modificado nº1.

Por lo tanto, el presente Proyecto tiene por objeto definir y valorar las modificaciones previstas.

3.- DESCRIPCIÓN DE LAS MODIFICACIONES.-

A continuación se detallan las variaciones que han provocado este modificado, agrupándose estas por los capítulos principales del proyecto:

CAPITULO 1.-: COLECTORES Y CAMINO DE ACCESO

- CAMINO DE ACCESO

- El camino de acceso se proyecta parte en terraplén y parte en desmonte, no estaba previsto en proyecto el paso del terraplén sobre una acequia de regadío, por lo que se hace necesario ejecutar un entubado de la misma con tubería de hormigón armado enchufe campana de DN 800, eliminando previamente la acequia existente.

- Es necesario ensanchar el camino de entrada a la depuradora ya que la curva de su trazado hace difícil el acceso de vehículos pesados tanto en el periodo de obra como en la futura explotación de la EDAR. Además en dicha curva esta ubicado el apoyo intermedio de la línea eléctrica de MT que entorpece aún más las maniobras en este punto. Este cambio aumenta el volumen de movimiento de tierras.

- Se modifica además la canalización de las aguas de escorrentía del camino de acceso, para ello se cambia la sección y se conducen las aguas al centro. Estas se recogerán en un imbornal para enviarlas a la acequia, de esta manera se evita que el agua afecte a los taludes del terraplén.

- COLECTOR DE LLEGADA A LA EDAR

- Se ha disminuido el número de pozos de registro y se ha variado su ubicación para afectar lo menos posible a los propietarios de las parcelas por dónde transcurre el colector. Para ello, se han eliminado los pozos que se encontraban en mitad de las parcelas y se ha modificado la ubicación de otros, acercándolos a las lindes.

- Al encontrarse el nivel freático a dos metros por encima de la traza del colector, y ser el terreno de limos en la parte superior y gravas en la inferior, se ha debido realizar una sobreexcavación, puesto que al alcanzarse la cota del freático no se mantenía el talud de 45º previsto, dado que la afluencia de agua en la capa de gravas, hace que estas se muevan, y el talud se descalce. Por ello, y para mantener las condiciones de seguridad de la zanja, se ha realizado una sobreexcavación no prevista. La sección tipo de zanja se adjunta en los planos del colector.

- Debido al problema anterior se ha ocupado una mayor superficie en las parcelas. Se ha creado un precio nuevo que incluya la regeneración final de estos terrenos.

- Respecto al proyecto, se ha variado ligeramente el trazado del cruce del río, así como las tomas de los vertidos. Estos últimos no se encontraban dónde los fijaba el proyecto. Estos cambios están reflejados en los planos.

- En los cruces del río Jalón no estaba previsto la ejecución de ataguías de desvío, ni escollera para regeneración de la eliminada.

- Se debe añadir, que debido al tipo de terreno descrito anteriormente, se han necesitado unas bombas de achique de características diferentes a las contempladas en el proyecto. Estas bombas se han utilizado también en las excavaciones de los elementos de la EDAR.

Las anteriores modificaciones suponen un incremento de **97.975,27 €** en Ejecución Material.

CAPITULO 2.-: OBRA CIVIL

Es en este capítulo dónde más modificaciones o ajuste de mediciones se han realizado. Los cambios más importantes están derivados del tipo de terreno y de la cota del freático. El resto son pequeñas variaciones encaminadas a mejorar y optimizar la obra y el posterior mantenimiento de la EDAR. Los cambios efectuados son los siguientes:

- El movimiento general de tierras de la obra tiene un aumento de medición:

Desbroce, ha aumentado por necesidades de ejecución de la obra.

Piedra Escollera, Se ha decidido proteger, además del lateral lindante con el río, parte de los otros dos costados de forma que se asegure la estabilidad del talud del terraplén en caso de crecidas. Además, se ha rellenado con escollera la excavación del pozo de gruesos en la zona afectada por el freático.

- En las unidades relacionadas con la excavación y relleno posterior de las diferentes estructuras de la EDAR (reactor-decantador, arqueta de recirculación, pozo de gruesos) se ha producido un aumento en la medición, debido a los problemas con el terreno: es peligroso trabajar bajo el nivel freático, por lo que para poder trabajar con seguridad se deben realizar sobreexcavaciones. Ello conlleva a su vez, un aumento en las partidas de saneo de la base de apoyo de la cimentación (en este caso bolo) y en la capa de hormigón de limpieza. Se debe añadir, que la cimentación del reactor-decantador se ha aumentado en 8 cm para propiciar una mayor estabilidad de la estructura.

- En la arqueta de recirculación y purga se ha eliminado la zona que se había previsto para el vaciado de los tanques, por considerarse la posibilidad de vaciar estos mediante bombas de achique.

- La práctica totalidad del acero A-42b con imprimación que había previsto para la obra se ha galvanizado, para minimizar las labores de mantenimiento en la EDAR. Se crea precio nuevo de galvanizado de acero.

- Se crea precio nuevo para las arquetas de urbanización, bien para canalización eléctrica, saneamiento o abastecimiento, que no estaban contempladas en el proyecto.

- Los acabados de urbanización/varios se han matizado de la siguiente forma:

La red de pluviales se ha rediseñado con las mismas unidades del proyecto.

Se realiza una acera de piedra alrededor del reactor biológico, espesador, fuente de presentación y arqueta de recirculación, que no aparecía como partida en el presupuesto pero sí se reflejaba en planos y memoria.

El terreno libre se opta por proteger con gravilla sobre lona aislante.

Existen aumentos de medición en elementos relacionados con la protección-explotación tales como: barandillas, tramex, disposición de anclajes, polipastos.

Redes de tuberías. Las redes de tuberías tienen pequeñas modificaciones, en trazado y medición, que no son relevantes económicamente pero se definen en planos finales y mediciones.

- EDIFICACIONES

Edificio de control

El edificio de control se ha modificado en varias unidades para ejecutar una edificación más práctica y acorde con las necesidades de la planta. Estas modificaciones suponen una disminución del presupuesto final del edificio.

Modificaciones realizadas:

- Se elimina el forjado sanitario previsto inicialmente al considerarse innecesario puesto que la cota de cimentación del edificio está por encima de dos metros sobre el nivel freático y por tanto no existirán problemas de humedad.
- Se ejecuta un vuelo de 35 cm en todo el perímetro del edificio, previsto en planos pero no en presupuesto.
- Se elimina el tubo drenante, y el relleno de trasdos de la estructura al no ser necesarios con una sola planta.
- En el interior se decide implantar un falso techo de placas desmontables tipo amstrong de forma que se facilite el paso de todas las instalaciones en obra y facilitar las posibles actuaciones en mantenimientos o explotación. Se crea precio nuevo.
- Se decide ejecutar un zócalo de hormigón armado de 87 cm de altura media de forma que se asegure el aislamiento, además de ser un elemento ornamental destacable.

Edificio industrial

Al igual que en el edificio de control, se han efectuado varias modificaciones disminuyendo el precio final de la edificación.

- Se realiza un zócalo perimetral de la misma naturaleza y por las mismas causas que en el edificio de control.
- En los acabados interiores se sustituye el alicatado de azulejos por pintura plástica de color en paredes, zócalo, techo y pilares.
- Se hace una pequeña modificación de la disposición de las arquetas de registro de agua de limpiezas-lluvia interior de forma que se reducen y mejoran su localización. Dicha modificación se detalla en planos.

Las anteriores modificaciones suponen un aumento de **107.163,44 €** en Ejecución Material.

CAPITULO 3-: EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS

Las modificaciones que sufre este capítulo son la aparición de dos colectores no contemplados en el proyecto, y algunas variaciones en las mediciones.

- El colector previsto para la entrada directa del agua de pretratamiento al decantador secundario, sin pasar por el reactor biológico, estaba reflejado en planos pero no en presupuesto. Al tratarse de un colector de entidad e importancia suficiente se decide ejecutarlo y realizar un precio nuevo.

- Por otro lado, y para una mejor explotación de la planta, se considera oportuno implantar un by-pass entre la impulsión de sobrenadantes a cabecera-separador de grasas y la purga de fangos a espesador, de forma que se puedan enviar los sobrenadantes de la decantación secundaria al espesador de gravedad. Se instalará además un caudalímetro de DN 80.

- Para que la explotación de la planta sea más segura se va instalar un equipo fijo de medición de gases para la sala de deshidratación de fangos. Para ello se ha creado un precio nuevo.

- Se realiza un ajuste de mediciones en valvulería.

Las anteriores modificaciones suponen un aumento de **15.446,91 €** en Ejecución Material.

CAPITULO 4-: PRESUPUESTOS VARIOS

Este capítulo no sufre ninguna modificación remarcable.

CAPITULO 5-: SEGURIDAD Y SALUD

Este capítulo no sufre ninguna modificación.

CAPITULO 6-: EXPLOTACIÓN DURANTE EL AÑO INICIAL

Este capítulo no sufre ninguna modificación.

4.- TERRENOS.-

Las obras previstas en las modificaciones no afectan a nuevos propietarios. No será por lo tanto necesario someter el proyecto modificado a información pública.

5.- PLAZO DE EJECUCION

De acuerdo con el ritmo actual de las obras no será necesario la ampliación del plazo de ejecución como consecuencia de las modificaciones propuestas.

6.- INFORMACIÓN PÚBLICA.-

Al no efectuarse variaciones sustanciales del proyecto y disponerse de los terrenos necesarios para la ejecución de las obras, no se considera necesario someter a información pública la presente modificación nº1.

7.- PLANOS.-

Se incluyen en este Proyecto Modificado nº1, los planos que han sufrido modificación, junto a los planos originales que no se han modificado.

8.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES.-

Se mantiene el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del proyecto primitivo, en todos y cada uno de sus artículos.

9.- CUADRO DE PRECIOS.-

Al cuadro de Precios del Proyecto primitivo se han añadido los nuevos precios necesarios, que figuran en el Anejo Nº2, justificación de precios.

10.- PRESUPUESTO.-

Aplicando a las mediciones resultantes los precios establecidos en el Cuadro de Precios nº1, se obtiene un Presupuesto de Ejecución Material sin explotación de 1.629.326,69 €. El mencionado Presupuesto incrementado en el 13% de Gastos Generales y el 6% de Beneficio Industrial, alcanza un importe de 1.938.898,76 € al que aplicando el 16 % de I.V.A., resulta un Presupuesto de Ejecución por Contrata sin explotación de 2.249.122,56 €.

El presupuesto de explotación asciende a la cantidad de 101.219,86 €. Incrementado en el 13% de Gastos Generales y el 6% de Beneficio Industrial, alcanza un importe de 120.451,63 € al que aplicando el 7 % de I.V.A., resulta un Presupuesto de Ejecución por Contrata de 128.883,25 €.

El total de la obra asciende a 2.378.005,81 €, este presupuesto afectado del coeficiente de adjudicación (0,983220829), resulta un presupuesto de 2.338.104,84 €, si se le suma los 34.800 € de redacción de proyecto, resulta un Presupuesto Líquido de 2.372.904,84 €.-, que supone un adicional líquido de 298.904,84 €.-, que representa un incremento del 14,41% sobre el Presupuesto Líquido Vigente.

11.- OBRA COMPLETA.-

En cumplimiento de lo ordenado en el artículo 58 del reglamento General de Contratación del Estado, se manifiesta que el presente Proyecto Modificado Nº1 comprende una obra completa en el sentido exigido por el citado reglamento, ya que por incluir todos y cada uno de los elementos que son precisos para la utilización de la obra, es susceptible de ser entregada al uso público.

12.- DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO.-

- DOCUMENTO Nº 1.- MEMORIA Y ANEJOS

  MEMORIA DESCRIPTIVA

  ANEJOS

  ANEJO Nº 1.- JUSTIFICACION DE PRECIOS
  ANEJO Nº 2.- ACTA DE NUEVOS PRECIOS
  ANEJO Nº 3.- CERTIFICADO DE NUEVOS PRECIOS
  ANEJO Nº 4.- PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMÓN
  ANEJO Nº 5.- ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

- DOCUMENTO Nº 2.- PLANOS

1. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO
2. TOPOGRAFÍA DE LA PARCELA Y MOVIMIENTO DE TIERRAS
3. COLECTOR DE LLEGADA Y EMISARIO DE SALIDA
4. IMPLANTACIÓN Y URBANIZACIÓN DE LA E.D.A.R.
5. EDIFICIO INDUSTRIAL (Pretatamiento, Desarenado-desengrasado, Deshidratación y Dosificación de reactivos)
6. REACTOR BIOLÓGICO-DECANTADOR SECUNDARIO
7. ESPESADOR DE GRAVEDAD
8. ARQUETA Y FUENTE DE PRESENTACIÓN
9. EDIFICIO DE CONTROL
10. EDIFICIO DE TRANSFORMACIÓN
11. ESQUEMAS
12. CONDUCCIONES

- DOCUMENTO Nº 3.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

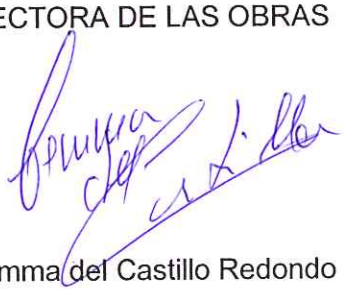
- DOCUMENTO Nº 4.- PRESUPUESTO

  MEDICIONES
  CUADRO DE PRECIOS Nº 1
  CUADRO DE PRECIOS Nº 2
  PRESUPUESTOS PARCIALES
  PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL
  PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA
  PRESUPUESTO ADICIONAL

13.- CONCLUSION.-

Con todo lo expuesto en la presente Memoria y sus Anejos, así como en el resto de los Documentos del Proyecto Modificado nº1, se consideran suficientemente definidas las obras, elevándolo a la consideración de la Superioridad.

Zaragoza, septiembre de 2005
LA DIRECTORA DE LAS OBRAS



Fdo. Gemma del Castillo Redondo

1.2.- ANEJOS A LA MEMORIA

ESTACION DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES DE ATECA (ZARAGOZA). MODIFICACION Nº1

Anejo nº 1.- Justificación de precios

ESTACION DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES DE ATECA (ZARAGOZA). MODIFICACION Nº1

1.- ANTECEDENTES.-

A continuación se incluyen los nuevos precios generados en el presente Modificado, cuya justificación se ha realizado empleando los mismos precios de elementos simples (materiales, mano de obra y maquinaria) que en el Proyecto de Construcción, más los nuevos elementos cuando han sido necesarios.

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

CAPÍTULO C01 PRECIOS NUEVOS PROYECTO

PN01 ML **DEMOLICIÓN OBRA FAB. Y REPOSICIÓN DN800**

De demolición de obra de fábrica y reposición de acequia nueva con sección 800 mm, de diámetro, con tubería de hormigón machihembrada asentada sobre solera de hormigón de limpieza, incluso parte proporcional de medios auxiliares, encofrado, apeos, etc y obras especiales (embocadura, etc)

PE01	0,450	HR	PEÓN ORDINARIO	12,45	5,60
OF01	0,358	HR	OFICIAL DE 1ª	13,72	4,91
U02JA003	0,430	Hr	Camión 10 T. basculante	32,81	14,11
U02FK001	0,550	Hr	Retroexcavadora	21,34	11,74
U37OE001	1,000	Hr	Grúa automóvil	20,07	20,07
TUBO DN800	1,000	ML	Tubería HA enchufe campana DN 800	75,00	75,00
ZAHOR_NATUR	0,680	M3	ZAHORRA NATURAL	6,76	4,60
HM200	0,830	M3	HM-20/B/40/IIa	69,96	58,07
APEOS1	1,000	ud	Apeos, encofrados y medios auxiliares	53,50	53,50

Suma la partida		247,60
Costes indirectos	6,00%	14,86
TOTAL PARTIDA		**262,46**

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

PN02 UD **COLECTOR ACERO INOXIDABLE 1 E DN200 1 S DN200 L=25 m**

COLECTOR DE ACERO INOXIDABLE DN 200 PARA BY-PASS A DECANTACIÓN SECUNDARIA

Nº entradas: 1
DN 200
Nº salidas: 1
DN 200
Longitud: 25 m
Construcción: Mediante soldadura.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403.

ACCESORIOS:
Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.
Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.
Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable.

ACABADO: Decapado.

INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.

TUBO ESPECIAL	25,000	ml	Tubo Acero AISI 316, DN 200, premontada especial	94,18	2.354,50
INNCACINX9015	5,000	UD	CURVA 90º ACERO INOXIDABLE A316 L DN200	112,52	562,60
BRIDA200	5,000	Ud	BRIDA CON CUELLO DN200 ACERO INOXIDABLE	135,62	678,10
PE01	10,000	HR	PEÓN ORDINARIO	12,45	124,50
OF01	10,000	HR	OFICIAL DE 1ª	13,72	137,20
CAP01	10,000	H	Capataz	14,23	142,30
INNMAO2GE170	10,000	h.	Grúa telescópica s/camión 50 t.	95,00	950,00
AY	8,000	H	Ayudante	12,45	99,60
TM2	51,853	%	Transporte material	2,00	103,71

Suma la partida		5.152,51
Costes indirectos	6,00%	309,15
TOTAL PARTIDA		**5.461,66**

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

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
PN03		**M2**	**SOLADO DE PIEDRA SOBRE HM PARA FORMACIÓN ACERA RÚSTICA**			
			Solado de piedra natural para pavimento rústico, sobre cama de hormigón en masa HM-20, totalmente terminada, con acabado cepillado.			
PIEDAR	1,000	M2	PIEDRA NATURAL PRECORTADA DE NATURALEZA ESQUISTOSA	5,14	5,14	
CUAD01	0,140	HR	CUADRILLA DE SOLADORES	25,28	3,54	
A02AA510	0,100	M3	HORMIGÓN H-200/40 elab. obra	69,96	7,00	
U04CA001	0,005	Tm	Cemento CEM II/A-P 32,5 R Granel	73,94	0,37	
			Suma la partida			16,05
			Costes indirectos		6,00%	0,96
			TOTAL PARTIDA			**17,01**

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

PN04		**M2**	**ACABADO TERRENO CON PLÁSTICO AISLANTE Y CUBRICIÓN DE GRAVILLA**			
			Cubrición de terreno natural sin vegetación con plástico aislante, para evitar el crecimiento de material vegetal, cubierto con capa de gravilla 6-12, rastrillada, totalmente colocada.			
A	1,000	M2	FILM DE POLIETILENO AISLANTE	1,88	1,88	
MAT._FILTRANT	0,050	M3	GRAVILLA RADADA DE TAMAÑO 6/12	18,00	0,90	
PE01	0,100	HR	PEÓN ORDINARIO	12,45	1,25	
OF01	0,100	HR	OFICIAL DE 1ª	13,72	1,37	
			Suma la partida			5,40
			Costes indirectos		6,00%	0,32
			TOTAL PARTIDA			**5,72**

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

PN05		**M2**	**FALSO TECHO DE PLACAS DESMONTABLES SOBRE PERFILES DE ALUMINIO**			
			Falso techo de placas desmontables prefabricadas tipo amstrong sobre perfiles metálicos de alumino lacado en blanco, incluso realización de juntas de dilatación, repaso de las juntas, montaje y desmontaje de andamiadas, rejuntado, limpieza y cualquier tipo de medio auxiliar, según NTE-RTC-16.			
CUA02	0,300	Hr	Cuadrilla A	30,00	9,00	
PLACAS	1,000	M2	PLACAS DESMONTABLES TIPO AMSTRONG	8,16	8,16	
A01CA001	0,011	M3	PERFILES DE ALUMINIO LACADO EN BLANCO I/ ANCLAJES	76,00	0,84	
			Suma la partida			18,00
			Costes indirectos		6,00%	1,08
			TOTAL PARTIDA			**19,08**

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

PN06		**DIA**	**UD DE BOMBA DE ACHIQUE AGITADORA DE ARENAS DE 19 KW**			
			Bomba de achique para agotamiento de nivel freático, en presencia de arenas y lodos. Con capacidad de agitación del fluido para impedir su depósito.			
63.6	1,000	DIA	Motobomba agotamient. 19 Kw	63,61	63,61	
%U%10	10,000	%	Amortización y otros gastos	63,60	6,36	
U02SW005	0,360	Ud	Kilowatio	0,08	0,03	
			Suma la partida			70,00
			Costes indirectos		6,00%	4,20
			TOTAL PARTIDA			**74,20**

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

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
PN07		**ML**	**TUBERÍA ACERO INOXIDABLE AIRE A BIOLOGICO DN200**			
			Tubería de acero inoxidable DN 200 para conducción de aire a tratamiento biológico.			
			DN: 200 Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado.			
			INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.			
			Según EM90			
CAP01	0,500	H	Capataz	14,23	7,12	
OF	1,130	H	Oficial	13,72	15,50	
TUB 200	1,000	ML	TUBERIA DE ACERO INOXIDABLE DN 200	75,08	75,08	
P001	1,750	H	Peón	11,26	19,71	
%HERRAMIENTAS	1,000	%	Herramientas	117,40	1,17	
%TM4	0,130	%	Transporte material	118,60	0,15	
			Suma la partida.....			118,73
			Costes indirectos.....	6,00%		7,12
			TOTAL PARTIDA.....			**125,85**

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

PN08		**UD**	**COLECTOR ACERO INOXIDABLE 1 E DN 80 1 S DN80 L=1,80 m**			
			Montaje e injerto de colector de acero inoxidable para crear by-pass. Impulsión de sobrenadantes con impulsión de purga de fangos, debiendo desmontarse ambas impulsión para ejecutar injerto directo sobre las tuberías, instalación de válvulas y caudalímetros en la nueva canalización.			
			COLECTOR DE ACERO INOXIDABLE DN 80 Nº entradas: 1 DN 80 Nº salidas: 1 DN 80 Construcción: Mediante soldadura. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado.			
			INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.			
TUB 80	1,800	ML	TUBERIA DE ACERO INOXIDABLE DN 80	31,43	56,57	
BRIDA80	3,000	Ud	BRIDA CON CUELLO DN80	135,62	406,86	
PA	1,000	Ud	Trabajos deribados modificación colector ya ejecutado	1.765,00	1.765,00	
CAP01	4,500	H	Capataz	14,23	64,04	
AY	6,000	H	Ayudante	12,45	74,70	
OF	3,500	H	Oficial	13,72	48,02	
P001	5,000	H	Peón	11,26	56,30	
%HERRAMIENTAS	1,000	%	Herramientas	2.471,50	24,72	
%TM4	0,130	%	Transporte material	2.496,20	3,25	
%	0,000		Coste indirecto	2.499,50	0,00	
			Suma la partida.....			2.499,46
			Costes indirectos.....	6,00%		149,97
			TOTAL PARTIDA.....			**2.649,43**

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

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
PN09		**M2**	**REGENERACIÓN DE FINCAS AFECTADAS POR EL COLECTOR DE LLEGADA**			
			Operaciones de regeneración de fincas afectadas por la ejecución del colector, comprendiendo el arreglo y nivelación de la zona de zanjas, despedregado superficial del terreno, desescombro y limpieza de cualquier resto de las fincas, y transporte a vertedero de elementos sobrantes.			
A03CI010	0,010	Hr	MOTONIVELADORA CON POTENCIA 110 CV	48,36	0,48	
U02JA003	0,006	Hr	Camión 10 T. basculante	32,81	0,20	
U02FK001	0,006	Hr	Retroexcavadora	21,34	0,13	
PE01	0,020	HR	PEÓN ORDINARIO	12,45	0,25	
			Suma la partida			1,06
			Costes indirectos		6,00%	0,06
			TOTAL PARTIDA			**1,12**

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

PN10		**KG**	**GALVANIZADO DE PIEZAS DE ACERO A-42b**			
			Protección de piezas de acero para estructuras. Galvanizado de las piezas una vez premontadas y soldadas.			
U36IA010	0,008	Lt	Galvanizado por inmersión	88,00	0,70	
%TM2	1,000	%	Transporte material	0,70	0,01	
			Suma la partida			0,71
			Costes indirectos		6,00%	0,04
			TOTAL PARTIDA			**0,75**

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

PN11		**M2**	**REJILLAS VENTILACIÓN**			
OF	1,858	H	Oficial	13,72	25,49	
AY	1,500	H	Ayudante	12,45	18,68	
PUERTA_METÁLI	1,000	M2	REJILLA METÁLICA PARA VENTILACIÓN	68,26	68,26	
ESMALTADO	2,000	M2	ESMALTADO EN COLOR	9,84	19,68	
			Suma la partida			132,11
			Costes indirectos		6,00%	7,93
			TOTAL PARTIDA			**140,04**

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

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
PN12		**UD**	**EQUIPO DE MEDICIÓN DE GASES FIJOS PARA DESHIDRATACION DE FANGOS**			
EQUIPO	1,000	UD	EQUIPO COMPLETO PARA DETECCIÓN DE GASES FIJOS	3.756,72	3.756,72	
CAP01	1,900	H	Capataz	14,23	27,04	
OF01	2,000	HR	OFICIAL DE 1ª	13,72	27,44	
PE01	4,000	HR	PEÓN ORDINARIO	12,45	49,80	
AY	3,000	H	Ayudante	12,45	37,35	
%TM2	1,000	%	Transporte material	3.898,40	38,98	
			Suma la partida.....			3.937,33
			Costes indirectos.....		6,00%	236,24
			TOTAL PARTIDA.....			**4.173,57**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL CIENTO SETENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS.

En Zaragoza, a septiembre de 2005.

EXAMINADO EL JEFE DEL AREA

Fdo.: José Angel Añón Almazán

LA INGENIERA DIRECTORA DE LAS OBRAS

Fdo.: Gemma del Castillo Redondo

Conferido el trámite de audiencia previsto en el artículo 146.4.b) LCAP, presto mi conformidad.

CONFORME:
EL CONTRATISTA

Zaragoza,
EL CONTRATISTA,

Anejo nº 2.- Acta de nuevos precios

ESTACION DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES DE ATECA (ZARAGOZA). MODIFICACION Nº1

ACTA DE PRECIOS NUEVOS

RELATIVA A LA OBRA DE CONSTRUCCIÓN DE LA ESTACIÓN DEPURADRA DE AGUAS RESIDUALES DE ATECA (ZARGOZA)

Precios referidos a la fecha de contratación de las obras base que propone la Directora de las mismas para las unidades de obra no comprendidas en el contrato y cuyas características difieren sustancialmente en ella, en cumplimiento de lo previsto en la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, R.D.L. 2/2000 del 16 de Junio y en el Reglamento General que lo desarrolla, R.D. 1098/2001 del 12 de Octubre.

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0001	PN01	ML	DEMOLICIÓN OBRA DE FABRICA Y REPOSICIÓN DN 800		262,46
			De demolición de obra de fábrica y reposición de acequia nueva con sección 800 mm, de diámetro, con tubería de hormigón machihembrada asentada sobre solera de hormigón de limpieza, incluso parte proporcional de medios auxiliares, encofrado, apeos, etc y obras especiales (embocadura, etc)	DOSCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0002	PN02	UD	COLECTOR DE ACERO INOXIDABLE DN 200 PARA BY-PASS A DECANTACIÓN SECUNDARIA		5.461,66
			Nº entradas: 1 DN 200 Nº salidas: 1 DN 200 Longitud: 25 m Construcción: Mediante soldadura. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.	CINCO MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y UN EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0003	PN03	M2	SOLADO DE PIEDRA SOBRE HM PARA FORMACIÓN ACERA RÚSTICA		17,01
			Solado de piedra natural para pavimento rústico, sobre cama de hormigón en masa hm-20, totalmente terminada, con acabado cepillado.	DIECISIETE EUROS con UN CÉNTIMOS	
0004	PN04	M2	ACABADO TERRENO CON PLÁSTICO AISLANTE Y CUBRICIÓN DE GRAVILLA		5,72
			Cubrición de terreno natural sin vegetación con plástico aislante, para evitar el crecimiento de material vegetal, cubierto con capa de gravilla 6-12, rastrillada, totalmente colocada.	CINCO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	
0005	PN05	M2	FALSO TECHO DE PLACAS DESMONTABLES SOBRE PERFILES DE ALUMINIO		19,08
			Falso techo de placas desmontables prefabricadas tipo amstrong sobre perfiles metálicos de aluminio lacado en blanco, incluso realización de juntas de dilatación, repaso de las juntas, montaje y desmontaje de andamiadas, rejuntado, limpieza y cualquier tipo de medio auxiliar, según NTE-RTC-16.	DIECINUEVE EUROS con OCHO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0006	PN06	DIA	BOMBA DE ACHIQUE AGITADORA DE ARENAS DE 19 KW Bomba de achique para agotamiento de nivel freático, en presencia De arenas y lodos. Con capacidad de agitación del fluido para impedir su depósito.	SETENTA Y CUATRO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	74,20
0007	PN07	ML	TUBERIA DE ACERO INOXIDABLE AIRE A BIOLOGICO DN 200 Tubería de acero inoxidable DN 200 para conducción de aire a tratamiento biológico. DN: 200 Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. Según EM90	CIENTO VEINTICINCO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	125,85
0008	PN08	UD	COLECTOR DE ACERO INOXIDABLE 1 E DN80 1 S DN80 L=1.80M Montaje e injerto de colector de acero inoxidable para crear by-pass Impulsión de sobrenadantes con impulsión de purga de fangos, debiendo desmontarse ambas impulsión para ejecutar injerto directo sobre las tuberías, instalación de válvulas y caudalímetros en la nueva canalización. COLECTOR DE ACERO INOXIDABLE DN 80 Nº entradas: 1 DN 80 Nº salidas: 1. DN 80 Construcción: Mediante soldadura. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.	DOS MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	2.649,43
0009	PN09	M2	REGENERACIÓN DE FINCAS AFECTADAS POR EL EL COLECTOR DE LLEGADA Operaciones de regeneración de fincas afectadas por la ejecución del colector, comprendiendo el arreglo y nivelación de la zona de zanjas, despedregado superficial del terreno, desescombro y limpieza de cualquier resto de las fincas, i Transporte a vertedero de elementos sobrantes.	UN EURO con DOCE CÉNTIMOS	1,12

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0010	PN10	KG	GALVANIZADO DE PIEZAS DE ACERO A-42b Protección de piezas de acero para estructuras. Galvanizado de las piezas una vez premontadas y soldadas.	CERO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	0,75
0011	PN11	M2	REJILLAS DE VENTILACIÓN	CIENTO CUARENTA EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	140,04
0012	PN12	UD	EQUIPO DE MEDICIÓN DE GASES FIJOS PARA DESHIDRATACIÓN DE FANGOS	CUATRO MIL CIENTO SETENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	4.173,57

En Zaragoza, a septiembre de 2005.

EXAMINADO EL JEFE DEL AREA

Fdo.: José Angel Añón Almazán

LA INGENIERA DIRECTORA DE LAS OBRAS

Fdo.: Gemma del Castillo Redondo

Conferido el trámite de audiencia previsto en el artículo 146.4.b) LCAP, presto mi conformidad.

Zaragoza,

CONFORME:

EL CONTRATISTA

EL CONTRATISTA,

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE

0001 PN01 ML DEMOLICIÓN OBRA DE FABRICA Y REPOSICIÓN DN 800

De demolición de obra de fábrica y reposición de acequia nueva con sección 800 mm, de diámetro, con tubería de hormigón machihembrada asentada sobre solera de hormigón de limpieza, incluso parte proporcional de medios auxiliares, encofrado, apeos, etc y obras especiales (embocadura, etc)

Mano de obra		10,51
Maquinaria		45,92
Resto de obra y materiales		191,17
Suma la partida		247,60
Costes indirectos	6,00%	14,86
TOTAL PARTIDA		**262,46**

0002 PN02 UD COLECTOR DE ACERO INOXIDABLE DN 200 PARA BY-PASS A DECANTACIÓN SECUNDARIA

Nº entradas: 1
DN 200
Nº salidas: 1
DN 200
Longitud: 25 m
Construcción: Mediante soldadura.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403.

ACCESORIOS:
Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.
Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.
Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable.

ACABADO: Decapado.

INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.

Mano de obra		503,60
Maquinaria		950,00
Resto de obra y materiales		3.698,91
Suma la partida		5.152,51
Costes indirectos	6,00%	309,15
TOTAL PARTIDA		**5.461,66**

0003 PN03 M2 SOLADO DE PIEDRA SOBRE HM PARA FORMACIÓN ACERA RÚSTICA

Solado de piedra natural para pavimento rústico, sobre cama de hormigón en masa hm-20, totalmente terminada, con acabado cepillado.

Mano de obra		3,54
Resto de obra y materiales		12,51
Suma la partida		16,05
Costes indirectos	6,00%	0,96
TOTAL PARTIDA		**17,01**

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE

0004 PN04 M2 ACABADO TERRENO CON PLÁSTICO AISLANTE Y CUBRICIÓN DE GRAVILLA

Cubrición de terreno natural sin vegetación con plástico aislante, para evitar el crecimiento de material vegetal, cubierto con capa de gravilla 6-12, rastrillada, totalmente colocada.

Mano de obra		2,62
Resto de obra y materiales		2,78
Suma la partida		5,40
Costes indirectos	6,00%	0,32
TOTAL PARTIDA		**5,72**

0005 PN05 M2 FALSO TECHO DE PLACAS DESMONTABLES SOBRE PERFILES DE ALUMINIO

Falso techo de placas desmontables prefabricadas tipo amstrong sobre perfiles metálicos de aluminio lacado en blanco, incluso realización de juntas de dilatación, repaso de las juntas, montaje y desmontaje de andamiadas, rejuntado, limpieza y cualquier tipo de medio auxiliar, según NTE-RTC-16.

Mano de obra		9,00
Resto de obra y materiales		9,00
Suma la partida		18,00
Costes indirectos	6,00%	1,08
TOTAL PARTIDA		**19,08**

0006 PN06 DIA BOMBA DE ACHIQUE AGITADORA DE ARENAS DE 19 KW

Bomba de achique para agotamiento de nivel freático, en presencia de arenas y lodos. Con capacidad de agitación del fluido para impedir su depósito.

Maquinaria		63,64
Resto de obra y materiales		6,36
Suma la partida		70,00
Costes indirectos	6,00%	4,20
TOTAL PARTIDA		**74,20**

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE

0007 PN07 ML TUBERIA DE ACERO INOXIDABLE AIRE A BIOLOGICO DN 200

Tubería de acero inoxidable DN 200 para conducción de aire a tratamiento biológico.

DN: 200
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403.
ACCESORIOS:
Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.
Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.
Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable.
ACABADO: Decapado.
INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.
Según EM90

Mano de obra		42,33
Resto de obra y materiales		76,40
Suma la partida		118,73
Costes indirectos	6,00%	7,12
TOTAL PARTIDA		**125,85**

0008 PN08 UD COLECTOR DE ACERO INOXIDABLE 1 E DN80 1 S DN80 L=1.80M

Montaje e injerto de colector de acero inoxidable para crear by-pass Impulsión de sobrenadantes con impulsión de purga de fangos, debiendo desmontarse ambas impulsión para ejecutar injerto directo sobre las tuberías, instalación de válvulas y caudalímetros en la nueva canalización.

COLECTOR DE ACERO INOXIDABLE DN 80
Nº entradas: 1
DN 80
Nº salidas: 1
DN 80

Construcción: Mediante soldadura.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403.

ACCESORIOS:
Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.
Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.
Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable.

ACABADO: Decapado.

INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.

Mano de obra		243,06
Resto de obra y materiales		2.256,40
Suma la partida		2.499,46
Costes indirectos	6,00%	149,97
TOTAL PARTIDA		**2.649,43**

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE

0009 PN09 M2 REGENERACIÓN DE FINCAS AFECTADAS POR EL EL COLECTOR DE LLEGADA

Operaciones de regeneración de fincas afectadas por la ejecución del colector, comprendiendo el arreglo y nivelación de la zona de zanjas, despedregado superficial del terreno, desescombro y limpieza de cualquier resto de las fincas, i Transporte a vertedero de elementos sobrantes

Mano de obra		0,25
Maquinaria		0,33
Resto de obra y materiales		0,48
Suma la partida		1,06
Costes indirectos	6,00%	0,06
TOTAL PARTIDA		**1,12**

0010 PN10 KG GALVANIZADO DE PIEZAS DE ACERO A-42b

Protección de piezas de acero para estructuras. Galvanizado de las piezas una vez premontadas y soldadas.

Resto de obra y materiales		0,71
Suma la partida		0,71
Costes indirectos	6,00%	0,04
TOTAL PARTIDA		**0,75**

0011 PN11 M2 REJILLAS DE VENTILACIÓN

Mano de obra		40,32
Maquinaria		19,68
Resto de obra y materiales		72,11
Suma la partida		132,11
Costes indirectos	6,00%	7,93
TOTAL PARTIDA		**140,04**

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0012	PN12	UD	EQUIPO DE MEDICIÓN DE GASES FIJOS PARA DESHIDRATACIÓN DE FANGOS	

Mano de obra		141,63
Resto de obra y materiales		3.795,70
Suma la partida		3.937,33
Costes indirectos	6,00%	236,24
TOTAL PARTIDA		**4.173,57**

En Zaragoza, a septiembre de 2005.

EXAMINADO EL JEFE DEL AREA

Fdo.: José Angel Añón Almazán

LA INGENIERA DIRECTORA DE LAS OBRAS

Fdo.: Gemma del Castillo Redondo

Conferido el trámite de audiencia previsto en el artículo 146.4.b) LCAP, presto mi conformidad.

Zaragoza,

CONFORME

EL CONTRATISTA

EL CONTRATISTA,

Anejo nº 3.- Certificado de nuevos precios.

Gemma Del Castillo Redondo, Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos, Directora de las obras del Proyecto Constructivo de la Estación Depuradora de Aguas Residuales de Ateca (Zaragoza). Modificación Nº 1.

CERTIFICO:

Que los precios aplicados en esta modificación, son los mismos que los precios del proyecto aprobado y que los precios nuevos, han sido deducidos, siguiendo las mismas bases de Justificación de Precios del proyecto primitivo. Para aquellos precios en los que no ha sido posible el mismo sistema, por no disponer de precios básicos necesarios, se han solicitado los precios actuales del mercado, y se han retrotraído a la fecha de licitación.

Y para que conste y surta los efectos oportunos, expido el presente certificado en Zaragoza, en septiembre de dos mil cinco.

Anejo nº 4.- Presupuesto para conocimiento de la Administración.

ESTACION DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES DE ATECA (ZARAGOZA). MODIFICACION Nº1

PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN

Total presupuesto líquido de Administración.....	2.372.904,84
Expropiaciones.....	0,00
Honorarios de redacción del Proyecto.....	0,00
TOTAL.....	2.372.904,84

Asciende el presente Presupuesto para conocimiento de la Administración a la expresada cantidad de DOS MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS CUATRO EUROS Y OCHENTA Y CUATRO CENTIMOS.

Zaragoza, septiembre de 2005

LA INGENIERA DIRECTORA DE LAS OBRAS

Fdo.: Gemma del Castillo Redondo.

EXAMINADO EL JEFE DEL AREA

Fdo.: José Angel Añón Almazán

Anejo nº 5.- Estudio de Seguridad y Salud.

ESTACION DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES DE ATECA (ZARAGOZA). MODIFICACION Nº1

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Es el mismo que el recogido en Proyecto aprobado, dada su similitud en cuanto a las características de las obras a ejecutar.

En su fecha fue presentado por la Empresa Constructora el Plan de Seguridad y Salud fechado el 30 de junio de 2004, siendo aprobado por el Excmo. Sr. Presidente del Instituto Aragonés del Agua el 5 de julio de 2004.

Zaragoza, septiembre de 2005

LA INGENIERA DIRECTORA DE LAS OBRAS

Fdo.: Gemma del Castillo Redondo

EXAMINADOEL JEFE DEL ÁREA

Fdo.: José Angel Añón Almazán

Conferido el trámite de audiencia previsto en el artículo 146.4.b) LCAP, presto mi conformidad.

Zaragoza,

EL CONTRATISTA,

CONFORME:

EL CONTRATISTA

2.- PLANOS

ESTACION DEPURADORA DE
AGUAS RESIDUALES DE ATECA
(ZARAGOZA). MODIFICACION Nº1

VER TOMO DE PLANOS

3.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

ESTACION DEPURADORA DE
AGUAS RESIDUALES DE ATECA
(ZARAGOZA). MODIFICACION Nº1

PLIEGO DE CONDICIONES

Será de aplicación el Pliego de Prescripciones Técnicas del Proyecto Constructivo "ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES DE ATECA (ZARAGOZA)" de fecha abril de 2004.

En Zaragoza, a septiembre de 2005.

EXAMINADO EL JEFE DEL AREA

Fdo.: José Angel Añón Almazán

LA INGENIERA DIRECTORA DE LAS OBRAS

Fdo.: Gemma del Castillo Redondo

Conferido el trámite de audiencia previsto en el artículo 146.4.b) LCAP, presto mi conformidad.

Zaragoza,

CONFORME:

EL CONTRATISTA

EL CONTRATISTA,

4.- PRESUPUESTO

4.1.- MEDICIONES

Mediciones generales

ESTACION DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES DE ATECA (ZARAGOZA). MODIFICACION Nº1

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO C01 COLECTORES Y CAMINO DE ACCESO						
	SUBCAPÍTULO C01.01 FIRMES Y PAVIMENTOS EXTERIORES						
INNOMTVAC	**M3 Excavación a cielo abierto**						
	Excavación a cielo abierto, en cualquier clase de terreno para emplazamiento o cimientos, con extracción de tierras a los bordes, en vaciados						
	Excavación en desmonte	1486,29				1.486,290	
	Saneo blandón	1	10,000	43,000	0,500	215,000	
							1.701,29
INNOMTTE02	**M3 Terraplén con terreno seleccionado**						
	Formación de explanada . Excavación y relleno de terreno procedente de préstamo, incluido extendido, humectación y compactado, hasta el 95 % P.M., con apisonadora vibrante de 6 Tn.						
	Terraplén camino acceso	2873,587				2.873,587	
							2.873,59
INNOCBIONDA	**ML Bionda de protección normalizada**						
	Bionda de protección normalizada según la Instrucción de Carreteras, anclada al terreno con perfiles metálicos galvanizados, incluso colas de pez ancladas, totalmente colocada						
		1	73,950			73,950	
		1	74,950			74,950	
							148,90
INNOURZN	**M3 Zahorra natural extendida**						
	Zahorra natural extendida, regada y perfilada con motoniveladora y compactada por tongadas en capas de base, según PG-3						
		1	140,950	5,450	0,250	192,044	
							192,04
INNOHOUR25	**M3 Hormigón armado HA-25/P/20/IIa, en soleras de urbanización**						
	Hormigón armado HA-25/P/20/IIa, en soleras de urbanización, con mallazo 6/20x20, fratasado en fino con aporte de cemento-cuarzo						
	CAMINO	1	140,950	5,600	0,200	157,864	
	CONEXIÓN CON CARRETERA	1	6,000	3,000	0,200	3,600	
	PROTECCIÓN ACEQUIA RIEGO	6,3				6,300	
							167,76
PN01	**ML DEMOLICIÓN OBRA FAB. Y REPOSICIÓN DN800**						
	ML De demolición de obra de fábrica y reposición de acequia nueva con sección 800 mm, de diámetro, con tubería de hormigón machihembrada asentada sobre solera de hormigón de limpieza, incluso parte proporcional de medios auxiliares, encofrado, apeos, etc. y obras especiales (embocadura, etc.)						
		1	30,00			30,00	
							30,00
INNOURARP	**Ud Imbornal sifónico**						
	Imbornal sifónico prefabricado de en masa de 90x50x50cm, para recogida de aguas pluviales, con rejilla de fundición, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-15-B-20-I, totalmente instalado y conexionado a la red general, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.						
	IMBORNALES EN CAMINO ACCESO	6				6,000	
							6,00
INNCTUPVCS430	**ML TUBERÍA SIN PRESIÓN SN6 DN 300**						
	TUBERÍA SIN PRESIÓN SN6 UNIÓN CON JUNTA ELÁSTICA DN 300						
	Material: PVC						
	Rigidez nominal: SN6						
	Norma: UNE EN 1401						
	Unión: Junta elástica						
	CONEXIÓN ACEQUIA	1	12,000			12,000	
							12,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	SUBCAPÍTULO C01.02 COLECTORES DE LLEGADA A LA EDAR						
INNMCPMU1	**UD Compuerta Mural.**						
	Compuerta mural.						
	Servicio: Colectores.						
	Características:						
	- Marca: DAGA.						
	- Modelo: MR03-41-50x50.						
	- Ancho (mm): 500.						
	- Alto (mm): 500.						
	- Estanqueidad por los 4 lados.						
	- Accionamiento: manual mediante volante y husillo.						
	- Alto accionamiento (mm): 2.900.						
	- Material: AISI 316.						
		1				1,000	
							1,00
INNOMTEX003	**M3 Excavación en zanja**						
	Excavación en zanja, en cualquier tipo de terreno, incluso perfilado, refino, entibación y agotamiento si fuese necesario, por medios mecánicos.						
	Excavación 1ª Fase EDAR-FFCC	1	6,750	118,000	1,550	1.234,575	
	Excavación 2ª Fase EDAR-FFCC	120	19,000			2.280,000	
	A deducir primera fase	-1234,575				-1.234,575	
	Excavación Total Pozo-Atienza	108	17,000			1.836,000	
	Excavación Pozo-Vertidos 3. Primera parte	24	4,400			105,600	
	Excavación Atienza-Río	221	17,000			3.757,000	
	Excavación Río cruce 2	36	2,500			90,000	
	Desvío del río, escollera ataguías	1	350,000			350,000	
	Excavación río vertidos 1 y 2	1				1,000	
		2	1,500	42,000		126,000	
		2	1,000	54,000		108,000	
	Desde Río paso 2 a Pozo cruce	72	15,000			1.080,000	
	ENTRADA EDAR-POZO GRUESOS	20	19,000			380,000	
	FERROCARRIL-ARQUETA FERROCARRIL	24	17,000			408,000	
							10.521,60
INNOMTCAMA	**M3 Cama de arena para tuberías**						
	Relleno y apisonado de arena en zanja para cama de asiento						
	RELLENO ZANJA COLECTOR LLEGADA	1	582,739	0,550	0,160	51,281	
	RELLENO ZANJA RAMAL 2	1	25,000	0,550	0,160	2,200	
							53,48
INNOHOREL	**M3 Hormigón en masa tipo HM-15/B/40/IIa rellenos**						
	Hormigón en masa tipo HM-15/B/40/IIa para soleras de tuberías y otros rellenos, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido y colocado según EHE.						
	Relleno en pozos extremos cruce 2	2	4,500			9,000	
	Relleno tubería cruce 2	1	45,000			45,000	
	RELLENO TUBERÍA EN ENTRONQUE VERTIDOS 1	1	25,000			25,000	
	RELLENO TUBERIA EN VERTIDOS UNO FASE 1	1	25,000			25,000	
	RELLENO TUBERIA EN VERTIDOS UNO FASE 2	1	25,000			25,000	
	CUBRICIÓN A POSTERIORI DEL ENTRONQUE DE VERTIDOS 1	1	10,000			10,000	
	RELLENO TUBERÍA EN VERTIDOS 2	1	29,000			29,000	
	RELLENO EN ENTRONQUE VERTIDOS 2	1	15,000			15,000	
	RELLENO TUBERÍA CRUCE 3	1	26,000			26,000	
	ARQUETA FERROCARRIL	1	8,000			8,000	
	HORMIGONADO TUBO ENTRE POZO GRUESOS Y ULTIMO POZO	1	4,000			4,000	
							221,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
INNOMTRE002	**M3 Relleno y compactación de zanjas**						
	Relleno y compactación en zanja al 95% del Proctor Normal con productos procedentes de la excavación o préstamos						
	Relleno EDAR-FFCC	2280				2.280,000	
	Relleno POZO ATIENZA	1836				1.836,000	
	Relleno POZO-Vertidos 3. Fase 1	105,6				105,600	
	Relleno Atienza-Rio	3808				3.808,000	
	Relleno Río cruce 2	90				90,000	
	Relleno y eliminación ataguía	350				350,000	
	Desde cruce 2 a pozo cruce 1	1080				1.080,000	
	Relleno y adecuación cruce 1 y toma vertidos 1 y 2 (escollera tb.	284				284,000	
	ENTRADA EDAR-POZO GRUESOS	20	19,000			380,000	
	FERROCARRIL-ARQUETA FERROCARRIL	24	17,000			408,000	
							10.621,60
INNOMTTTE	**M3 Transporte y descarga a vertedero**						
	Transporte de tierras al vertedero, con camión basculante y canon de vertedero, a una distancia menor de 10Km, considerando ida y vuelta, sin incluir la carga						
	EXCAVACIÓN	4921,663				4.921,663	
	RELLENO	-4401,71				-4.401,710	
							519,95
INNCTUPVCS430	**ML TUBERÍA SIN PRESIÓN SN6 DN 300**						
	TUBERÍA SIN PRESIÓN SN6 UNIÓN CON JUNTA ELÁSTICA DN 300						
	Material: PVC						
	Rigidez nominal: SN6						
	Norma: UNE EN 1401						
	Unión: Junta elástica						
	Vertidos 3	1	24,000			24,000	
	Vertidos 2	1	54,000			54,000	
	Vertidos 3	1	24,000			24,000	
	ENTUBADO ACEQUIA EN FINCA	1	24,000			24,000	
							126,00
INNCTUFUK9050	**ML TUBERÍA DE FUNDICIÓN DN500**						
	Tubería de fundición dúctil sanitaria, tipo funditubo o similar, unión expres con junta de goma de 500 mm. de diámetro interior, colocada sobre cama de gravilla en cruce del río, probada y con p.p. piezas especiales, codos, uniones, anclajes, bandas de señalización y medios auxiliares de colocación.						
	Río cruce 2	1	36,000			36,000	
	Río cruce 1	1	42,000			42,000	
	Río cruce 3	1	24,000			24,000	
							102,00
INNCTUPVCS850	**ML TUBERÍA SIN PRESIÓN DN 500**						
	Tubería de saneamiento tipo teja de PVC normas UNE, unión expres con junta de goma de 50op0 mm de diámetro exterior, colocada sobre cama de arena de río, probada, y con p.p. de piezas especiales, codos, uniones, anclajes, banda de señalización y medios auxiliares de colocación.						
	Tramo EDAR-PUENTE RENFE	1	120,000			120,000	
	Tramo Pozo-Finca ATIEZA	1	108,000			108,000	
	Tramo Atienza-Rio	1	221,000			221,000	
	Rio-puente carretera	1	72,000			72,000	
	Entrada EDAR-Pozo Gruesos	1	23,000			23,000	
	FERROCARRIL-ARQUETA FFERROCARRIL	1	24,000			24,000	
	SERVICIO FINCA CRUCE Nº 3	1	6,000			6,000	
							574,00
POZO	**Ud Pozo de D=120 cm**						
	Pozo de registro "in situ" de 120 cm de diámetro interior, espesor de 15 cm y profundidad libre hasta 5,0 m, construido con fábrica de hormigón armado HA-25, colocado sobre solera de canto 20 cm del mismo hormigón ligeramente armada, incluso con p.p. de pates, formación de canal en el fondo del pozo y formación de brocal asimétrico en la coronación, para recibir el cerco y la tapa de fundi-						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	ción con cierre estanco, para apertura con uña totalmente terminado, y con p.p. de medios auxiliares h=5.0 m.						
		2				2,000	
	LLEGADA A ARQUETA GRUESOS	1				1,000	
	VERTIDO DE PLUVIALES	1				1,000	
							4,00
POZO_ESTANCO	UD Pozo estanco de D=120 cm						
	Pozo de registro "in situ" de 120 cm de diámetro interior, espesor de 15 cm y profundidad libre hasta 5,0 m, construido con fábrica de hormigón armado HA-25, colocado sobre solera de canto 20 cm del mismo hormigón ligeramente armada, incluso con p.p. de pates, formación de canal en el fondo del pozo y formación de brocal asimétrico en la coronación, para recibir el cerco y la tapa de aluminio fundido con cierre estanco para apertura con uña, totalmente terminado, y con p.p. de medios auxiliares h=5.0 m.						
		6				6,000	
		1				1,000	
							7,00
INNCOCLAPANT	UD Clapeta antirretorno						
	Clapeta antirretorno fabricada in situ de acero con junta de goma para un diámetro de 500 mm, totalmente instalada.						
		2				2,000	
							2,00
A03PB010	Hr MOTOBOMBA PARA AGOTAMIENTO						
	H. Motobomba sumergible de la casa ABS ó similar, tipo robusta 200T, con capacidad para elevar 0.4 m3, hasta una altura de 10 mts, peso de 5.5 Kg, con regulación de nivel automático, potencia del motor 0,75 Kw, abrigo exterior y carcasa de material sintético resistente a la corrosión.						
		1	1.500,000			1.500,000	
							1.500,00
INNOMTDESB	M3 DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO						
	Retirada de tierra vegetal y desbroce y limpieza superficial del terreno por medios mecánicos, con carga y transporte de materiales al vertedero y con p.p. de medios auxiliares						
	Desbroce colector	1	186,600			186,600	
							186,60
PN09	M2 REGENERACIÓN DE FINCAS AFECTADAS POR EL COLECTOR DE LLEGADA						
	OPERACIONES DE REGENERACIÓN DE FINCAS AFECTADAS POR LA EJECUCIÓN DEL COLECTOR, COMPRENDIENDO EL ARREGLO Y NIVELACIÓN DE LA ZONA DE ZANJAS, DESPEDREGADO SUPERFICIAL DEL TERRENO, DESESCOMBRO Y LIMPIEZA DE CUALQUIER RESTO DE LAS FINCAS, i Transporte a vertedero de elementos sobrantes.						
	Toda la traza del colector con un media de arreglo de 30 m	1	850,00	30,00		25.500,00	
							25.500,00
INNOCESCO	M3 PIEDRA ESCOLLERA						
	Piedra escollera (caliza dura) de 500 kg colocada en protección del cauce y riberas del río, incluso calces del mismo material en recebos y ajustes de la piedra. Totalmente colocada.						
	ESCOLLERA EN PUENTE CARRETERA SOBRE EL JALON	1	30,000	5,000		150,000	
	ESCOLLERA EN CRUCE RIO Nº 2	2	2,000	15,000		60,000	
	ESCOLLERA Y RECOSTRUCCION TALUD CRUCE Nº 3	2	25,000	1,500		75,000	
							285,00
PN06	DIA UD DE BOMBA DE ACHIQUE AGITADORA DE ARENAS DE 19 KW						
	Bomba de achique para agotamiento de nivel freático, en presencia de arenas y lodos. Con capacidad de agitación del fluido para impedir su depósito.						
	ESTANCIA EN COLECTOR	1	60,00			60,00	
							60,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO C02 OBRA CIVIL EDAR ATECA						
	SUBCAPÍTULO C02.01 MOVIMIENTO GENERAL DE TIERRAS						
INNOMTDESB	**M3 DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO**						
	Retirada de tierra vegetal y desbroce y limpieza superficial del terreno por medios mecánicos, con carga y transporte de materiales al vertedero y con p.p. de medios auxiliares						
	Superficie EDAR	1	60,000	60,000	0,400	1.440,000	
	Sobreancho parcela	1	75,000	75,000	0,200	1.125,000	
	A deducir EDAR	-1	60,000	60,000	0,200	-720,000	
							1.845,00
INNOHOREL	**M3 Hormigón en masa tipo HM-15/B/40/IIa rellenos**						
	Hormigón en masa tipo HM-15/B/40/IIa para soleras de tuberías y otros rellenos, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido y colocado según EHE.						
	Relleno piedra escollera	1	100,000	0,100	1,750	17,500	
	HORMIGONADO TUBERIAS INOX-ELECTRICIDAD-VARIAS	1	25,000			25,000	
	HORMIGONADO TUBOS ELECTRICOS	1	28,000			28,000	
	HORMIGONADO TUBO AIRE INOXIDABLE	1	15,000			15,000	
	HORMIGONADO AGUA POTABLE	1	15,000			15,000	
	VARIOS	1	144,500			144,500	
							245,00
INNOCESCO	**M3 PIEDRA ESCOLLERA**						
	Piedra escollera (caliza dura) de 500 kg colocada en protección del cauce y riberas del río, incluso calces del mismo material en recebos y ajustes de la piedra. Totalmente colocada.						
	ESCOLLERA EN LATERALES Y TRASERA EDAR	1	100,000			100,000	
							100,00
INNOMTREPAR	**M3 Relleno con material seleccionado**						
	Relleno de la parcela hasta alcanzar la cota adecuada mediante suelo seleccionado de aportación debido a la ausencia de terrenos en las cercanías, incluida extensión mediante motoniveladora, humectación y compactado hasta el 95% P.M. con rulo autopropulsado de al menos 10 Tn						
	Relleno parcela	1	59,500	56,500	0,680	2.285,990	
	Relleno entronque camino a mas cota	1	18,000	10,000	1,100	198,000	
	Relleno zona de saneo con frente cantera	1	10,000	43,000	0,500	215,000	
	Relleno a mas cota zona entrada	1	10,000	8,000	0,400	32,000	
	Relleno hasta nueva cota del edificio de control	1	18,500	16,000	2,000	592,000	
	Relleno zona trasera edificio de control	1	21,000	11,500	1,000	241,500	
	Relleno capa de zahorra sobre el bolo del reactor-decantador	3,14	11,000	11,000	0,200	75,988	
	RELLENO MITAD TRASERA FINCA (EDIFICIO CONTROL, REACTOR, ETC	1	1,000	25,000	25,000	625,000	
	--EDIFICIO-PARED COLINDANTE CON TERRAPLEN	1	3,000	23,000	1,000	69,000	
	--EDIFICIO Y REACTOR CON PARTE TRASERA EDAR	1	17,000	12,000	0,500	102,000	
		0,5	19,000	12,000	0,800	91,200	
		1	8,000	17,000	0,800	108,800	
		0,5	17,000	15,000	0,800	102,000	
	--TRASERA ARQUETA DE RECIRCULACIÓN	1	2,000	15,000	0,800	24,000	
	RELLENO HASTA COTA FINAL EN ZONA RECIRCULACIÓN, REACTOR Y FUENTE	1	400,000	0,500		200,000	
	RELLENO HASTA COTA DE CIMENTACIÓN DEL EDIFICIO INDUSTRIAL	1	250,000	1,000		250,000	
	RELLENO ZONA TRASERA LATERAL IZQUIERDO EDAR	1	35,000	5,000	1,000	175,000	
	RELLENO ZONA PERIMETRAL DERANTERA Y LATERAL IZQUIERDO EDAR	1	35,000	2,000	0,650	45,500	

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
		1	45,000	3,000	0,650	87,750	
	RELLENO DE SUPERFICIE VIALES Y ACERAS HASTA COTA INFERIOR FIRMES	1	1.000,000	0,600		600,000	
							6.120,73
	SUBCAPÍTULO C02.02 OBRA DE LLEGADA Y PRETRATAMIENTO						
	APARTADO C02.02.01 POZO DE GRUESOS						
INNOMTVAC	**M3 Excavación a cielo abierto**						
	Excavación a cielo abierto, en cualquier clase de terreno para emplazamiento o cimientos, con extracción de tierras a los bordes, en vaciados						
	EXCAVACION CON SOBREANCHOS	1	20,000	20,000	5,500	2.200,000	
	RAMPAS	2	5,000	15,000	2,750	412,500	
							2.612,50
INNOMTREZAN	**M3 Relleno y compactación de trasdos de muros**						
	Relleno y compactación de trasdos de muros, por medios mecánicos, con suelos de la propia excavación, hasta una densidad según Pliego de Prescripciones, medido sobre perfil						
	RELLENO	1	2.612,000			2.612,000	
	A DEDUCIR						
	ESCOLLERA	-1	150,000			-150,000	
	RELLENO ZAHORRA	-1	300,000			-300,000	
							2.162,00
INNOMTTTE	**M3 Transporte y descarga a vertedero**						
	Transporte de tierras al vertedero, con camión basculante y canon de vertedero, a una distancia menor de 10Km, considerando ida y vuelta, sin incluir la carga						
	TRANSPORTES DE MATERIAL EXTRAIDO						
	EXCAVACION CON SOBREANCHOS	1	20,000	20,000	5,500	2.200,000	
	RAMPAS	2	5,000	15,000	2,750	412,500	
							2.612,50
INNOMTDRE	**M3 Material filtrante para drenaje 40/80**						
	Material filtrante para drenaje, realizado con árido rodado tamaño 40/80						
	BOLO Y ESCOLLERA DENTRO Y FUERA DEL CAJON	1	25,000			25,000	
	BOLO PARA SANEOS	1	25,000			25,000	
							50,00
INNOHOREL	**M3 Hormigón en masa tipo HM-15/B/40/IIa rellenos**						
	Hormigón en masa tipo HM-15/B/40/IIa para soleras de tuberías y otros rellenos, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido y colocado según EHE.						
		1	3,200	2,000	0,200	1,280	
	RELLENO PRESOLERA FINAL	1	11,000			11,000	
							12,28
INNOENRS	**M2 Encofrado vertical recto oculto**						
	Encofrado vertical recto oculto con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares						
		2	2,700		7,490	40,446	
		1	4,050		7,490	30,335	
		1	1,150		7,490	8,614	
	RESTANTE HASTA CORONACION						
		2	2,700		1,000	5,400	
		1	4,050		1,000	4,050	
		1	1,150		1,000	1,150	
							90,00
INNOENRM	**M2 Encofrado vertical recto visto con tratamiento posterior del par**						
	Encofrado vertical recto visto con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares						
		1	2,200		6,940	15,268	
		1	2,000		6,940	13,880	
		1	3,150		6,940	21,861	
		1	0,800		6,940	5,552	

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
		1	1,150		6,940	7,981	
		1	1,200		6,940	8,328	
		2	0,900		6,940	12,492	
		2	0,800		6,940	11,104	
	RESTANTE HASTA CORONACION						
		1	2,200		2,000	4,400	
		1	2,000		2,000	4,000	
		1	3,150		2,000	6,300	
		1	0,800		2,000	1,600	
		1	1,150		2,000	2,300	
		1	1,200		2,000	2,400	
		2	0,900		2,000	3,600	
		2	0,800		2,000	3,200	
							124,27
INNOHOSOL	**M3 Hormigón armado HA-30/P/20/IV+Qb, en soleras**						
	Hormigón armado en estructuras en contacto con las aguas residuales, en soleras, tipo HA-30/P/20/IV+Qb, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido con bomba y colocado según EHE.						
		1	4,050	2,700	0,550	6,014	
							6,01
INNOHOMUR	**M3 Hormigón armado HA-30/B/20/IV+Qb, en alzados**						
	Hormigón armado en estructuras en contacto con las aguas residuales, en alzados, tipo HA-30/B/20/IV+Qb, elaborado en central , i/ transporte a obra, vertido con bomba y colocado según EHE.						
		2	2,700	0,350	6,940	13,117	
		2	3,350	0,350	6,940	16,274	
		1	1,200	0,350	6,940	2,915	
		1	0,800	0,300	6,940	1,666	
	A DESCONTAR HUECOS						
		-1	0,600	0,350	0,600	-0,126	
		-1	0,870	0,350	1,500	-0,457	
	RESTANTE HASTA CORONACION						
		2	2,700	0,350	2,000	3,780	
		2	3,350	0,350	2,000	4,690	
		1	1,200	0,350	2,000	0,840	
		1	0,800	0,300	2,000	0,480	
	A DESCONTAR HUECOS						
		-1	0,600	0,350	2,000	-0,420	
		-1	0,870	0,350	2,000	-0,609	
							42,15
INNOACCOR	**Kg Acero corrugado B-500 S**						
	Acero corrugado B 500 S, límite elástico 500 N/mm2, en redondos corrugados, elaborado y colocado.						
	REDONDOS DEL 12	2526,56				2.526,560	
	REDONDOS DEL 16	582,336				582,336	
	REDONDOS DEL 20	1154,355				1.154,355	
	REDONDOS DEL 25	518,018				518,018	
							4.781,27
INNOIMPIN	**M2 Pintura impermeabilizante en trasdós de muros**						
	Pintura anti-humedad a base de pinturas bituminosas, impermeabilizante colocado en trasdós de muros, i/p.p. de elementos auxiliares, colocada.						
	FINAL REAL	2	2,700		6,740	36,396	
		1	4,050		6,740	27,297	
		1	1,150		6,740	7,751	
	FINAL	1	10,600			10,600	
							82,04
INNOIMJUN	**MI Junta de PVC de bulbo de 24 cm**						
	Junta de estanqueidad de PVC de bulbo de 24 cm, debidamente anclada antes del hormigonado, lámina de poliestireno expandido y sellado con fondo de junta y Sikaflex f-11, puesta en obra, terminada						
	PRIMERA PUESTA						
	-PERIMETRO	1	3,700			3,700	
	-ARQUETA ENTRADA	2	3,000			6,000	

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	-CIERRE GRUESOS-BOMBAS	2	3,000			6,000	
	PUESTAS ALZADOS MUROS	3	2,000	3,700		22,200	
		3	2,000	2,350		14,100	
							52,00
INNOIMBAN	**ML SELLADO DE JUNTA CON BANDA ELASTOMÉRICA**						
	sellado de junta entre solera y alzado con banda de elastómero termoplástico, adherido con epoxi de dos componentes, totalmente colocado.						
	SELLADO						
		2	2,700			5,400	
		1	4,050			4,050	
		1	1,150			1,150	
							10,60
INNOACA42	**Kg Acero laminado A-42b en perfiles**						
	Acero laminado A-42b en perfiles laminados para estructuras espaciales, i/p.p. de nudos, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, totalmente montado, según NTE-EAE y NBE/EA-95.						
	PROTECCIÓN FONDO DE POZO						
	IPE-120	10,4	2,000	1,000		20,800	
		10,4	4,000	0,500		20,800	
		10,4	6,000	0,500		31,200	
	BASTIDOR DE REJA						
	TUBO 40 X 60	4,21	2,000	1,600		13,472	
		4,21	2,000	1,000		8,420	
	REJA	2,97	6,000	1,600		28,512	
	APOYO DE REJA						
	UPN-100	10,6	1,000	1,000		10,600	
	GUIAS Y PILARES PÓRTICOS						
	UPN-100	10,6	2,000	8,850		187,620	
	CARRIL POLIPASTO						
	IPE-120	10,4	1,000	1,000		10,400	
							331,82
INNOCAPAT	**Ud PATE DE ACERO GALVANIZADO**						
	Pate de acero galvanizado, forrado de polipropileno de dimensiones 40x30 cm, incluso colocación, material de fijación y agarre						
		21				21,000	
							21,00
INNOCAPAS	**M2 Celosía metálica galvanizada TRAMEX**						
	Celosía metálica galvanizada tipo TRAMEX, formada por pletina acero 20x2 mm., formando cuadrícula de 40X40 mm. con uniones electrosoldadas y posterior galvanizado.						
		1	0,950	0,850		0,808	
		1	1,000	0,850		0,850	
							1,66
INNOCABAR	**Ml Suministro y colocación de barandilla perimetral**						
	Suministro y colocación de barandilla perimetral 1 m de altura de acero inoxidable AISI 316 galvanizado, i/piezas especiales y p.p. de anclajes, colocada en muros de hormigón con las siguientes especificaciones:						
	Pasamanos de tubo D=50 mm., e=4,0 mm						
	Apoyos cada 1,5 m, constituidos por una pletina de 7 cm. y 1 cm de espesor,						
	Barra intermedia de iguales características al pasamanos						
	Rodapié de 10 cm de alto y 5,00 mm de espesor.						
		2,3				2,300	
		2,5				2,500	
							4,80
INNOCESCO	**M3 PIEDRA ESCOLLERA**						
	Piedra escollera (caliza dura) de 500 kg colocada en protección del cauce y riberas del río, incluso calces del mismo material en recebos y ajustes de la piedra. Totalmente colocada.						
	RELLENO ARQUETA DE GRUESOS Y BOMBEO	1	10,000	10,000	2,000	200,000	
		-1	25,000		2,000	-50,000	

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							150,00
INNOMTREPAR	**M3 Relleno con material seleccionado**						
	Relleno de la parcela hasta alcanzar la cota adecuada mediante suelo seleccionado de aportación debido a la ausencia de terrenos en las cercanías, incluida extensión mediante motoniveladora, humectación y compactado hasta el 95% P.M. con rulo autopropulsado de al menos 10 Tn						
	RELLENO ARQUETA DE GRUESOS Y BOMBEO	1	10,000	10,000	3,000	300,000	
	Descontar	-1	25,000		3,000	-75,000	
							225,00
PN06	**DIA UD DE BOMBA DE ACHIQUE AGITADORA DE ARENAS DE 19 KW**						
	Bomba de achique para agotamiento de nivel freático, en presencia de arenas y lodos. Con capacidad de agitación del fluido para impedir su depósito.						
	BOMBAS ACHIQUE EXCAVACION ARQUETA	3	60,00			180,00	
							180,00
PN10	**KG GALVANIZADO DE PIEZAS DE ACERO A-42b**						
	Protección de piezas de acero para estructuras.Galvanizado de las piezas una vez premontadas y soldadas.						
	BASTIDOR DE REJA						
	TUBO 40 X 60	4,21	2,00	1,60		13,47	
		4,21	2,00	1,00		8,42	
	REJA	2,97	6,00	1,60		28,51	
	APOYO DE REJA						
	UPN-100	10,6	1,00	1,00		10,60	
	GUIAS Y PILARES PÓRTICOS						
	UPN-100	10,6	2,00	8,85		187,62	
							248,62
	APARTADO C02.02.02 POZO DE BOMBEO						
INNOMTDRE	**M3 Material filtrante para drenaje 40/80**						
	Material filtrante para drenaje, realizado con árido rodado tamaño 40/80						
	SANEOS Y OTRAS OPERACIONES	1	25,000			25,000	
							25,00
INNOENRS	**M2 Encofrado vertical recto oculto**						
	Encofrado vertical recto oculto con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares						
		2	2,550		7,490	38,199	
		1	2,900		7,490	21,721	
	HASTA CORONACION						
		2	2,550		1,000	5,100	
		1	2,900		1,000	2,900	
							67,92
INNOENRM	**M2 Encofrado vertical recto visto con tratamiento posterior del par**						
	Encofrado vertical recto visto con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares						
		2	2,200		6,940	30,536	
		2	2,200		6,940	30,536	
	HASTA CORONACION						
		2	2,200		1,000	4,400	
		2	2,200		1,000	4,400	
							69,87
INNOHOREL	**M3 Hormigón en masa tipo HM-15/B/40/IIa rellenos**						
	Hormigón en masa tipo HM-15/B/40/IIa para soleras de tuberías y otros rellenos, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido y colocado según EHE.						
	PRELOSAS	1	2,000	2,000	0,200	0,800	
							0,80

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
INNOHOSOL	**M3 Hormigón armado HA-30/P/20/IV+Qb, en soleras**						
	Hormigón armado en estructuras en contacto con las aguas residuales, en soleras, tipo HA-30/P/20/IV+Qb, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido con bomba y colocado según EHE.						
		1	2,550	2,900	0,550	4,067	
							4,07
INNOHOMUR	**M3 Hormigón armado HA-30/B/20/IV+Qb, en alzados**						
	Hormigón armado en estructuras en contacto con las aguas residuales, en alzados, tipo HA-30/B/20/IV+Qb, elaborado en central , i/ transporte a obra, vertido con bomba y colocado según EHE.						
		2	2,550	0,350	6,940	12,388	
		1	2,200	0,350	6,940	5,344	
	HASTA CORONACION						
		2	2,550	0,350	1,000	1,785	
		1	2,200	0,350	1,000	0,770	
							20,29
INNOACCOR	**Kg Acero corrugado B-500 S**						
	Acero corrugado B 500 S, límite elástico 500 N/mm2, en redondos corrugados, elaborado y colocado.						
	REDONDOS DEL 12	1268,774				1.268,774	
	REDONDOS DEL 16	526,666				526,666	
	REDONDOS DEL 20	708,594				708,594	
	REDONDOS DEL 25	371,448				371,448	
							2.875,48
INNOIMPIN	**M2 Pintura impermeabilizante en trasdós de muros**						
	Pintura anti-humedad a base de pinturas bituminosas, impermeabilizante colocado en trasdós de muros, i/p.p. de elementos auxiliares, colocada.						
		2	2,550		6,740	34,374	
		1	2,900		6,740	19,546	
	TERMINACION						
		1	8,200			8,200	
							62,12
INNOIMJUN	**Ml Junta de PVC de bulbo de 24 cm**						
	Junta de estanqueidad de PVC de bulbo de 24 cm, debidamente anclada antes del hormigonado, lámina de poliestireno expandido y sellado con fondo de junta y Sikaflex f-11, puesta en obra, terminada						
	JUNTA SOLERA-MURO. PUESTA 1	3	2,550			7,650	
	JUNTA SOLERA-MURO. PUESTA 2	3	2,550			7,650	
	JUNTA SOLERA-MURO. PUESTA 3	3	2,550			7,650	
							22,95
INNOIMBAN	**ML SELLADO DE JUNTA CON BANDA ELASTOMÉRICA**						
	sellado de junta entre solera y alzado con banda de elastómero termoplástico, adherido con epoxi de dos componentes, totalmente colocado.						
	SELLADO ENTRE MURO DEL POZO						
	Y SOLERA DEL EDIFICIO						
		2	2,550			5,100	
		1	2,900			2,900	
							8,00
INNOCESCSEG	**ML Escalera metálica con protección**						
	Metro lineal de escalera metálica con protección formada por tubos redondos soldados, incluso anclajes, imprimación de minio y dos manos de esmalte sintético, totalmente colocado						
		6,2				6,200	
							6,20

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
INNOCAPAS	**M2 Celosía metálica galvanizada TRAMEX**						
	Celosía metálica galvanizada tipo TRAMEX, formada por pletina acero 20x2 mm., formando cuadrícula de 40X40 mm. con uniones electrosoldadas y posterior galvanizado.						
	HUECO POZO	1	2,200	2,200		4,840	
							4,84

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	APARTADO C02.02.03 CANAL BY-PASS						
INNOENPIL	**M2 Encofrado y desencofrado en pilares**						
	Encofrado y desencofrado en pilares con panel fenolico, considerando 30 posturas						
	PILA UNICA	2	1,000		1,810	3,620	
	PILA UNICA	2	0,300		1,810	1,086	
							4,71
INNOENHO	**M2 Encofrado de elementos horizontales**						
	Encofrado de elementos horizontales, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares						
		1	4,500	1,000		4,500	
							4,50
INNOENRM	**M2 Encofrado vertical recto visto con tratamiento posterior del par**						
	Encofrado vertical recto visto con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares						
		2	4,250		0,800	6,800	
		1	0,400		0,800	0,320	
							7,12
INNOENRSIN	**M2 Encofrado vertical recto visto sin tratamiento posterior**						
	Encofrado vertical recto visto sin tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares						
		2	4,500		1,000	9,000	
		1	1,000		1,000	1,000	
							10,00
INNOHOSOL	**M3 Hormigón armado HA-30/P/20/IV+Qb, en soleras**						
	Hormigón armado en estructuras en contacto con las aguas residuales, en soleras, tipo HA-30/P/20/IV+Qb, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido con bomba y colocado según EHE.						
		1	4,500	1,000	0,200	0,900	
							0,90
INNOHOMUR	**M3 Hormigón armado HA-30/B/20/IV+Qb, en alzados**						
	Hormigón armado en estructuras en contacto con las aguas residuales, en alzados, tipo HA-30/B/20/IV+Qb, elaborado en central , i/ transporte a obra, vertido con bomba y colocado según EHE.						
		2	4,500	0,300	0,800	2,160	
		1	0,400	0,250	0,800	0,080	
	HORMIGON PILA APOYO	0,3	1,000	1,810		0,543	
							2,78
INNOACCOR	**Kg Acero corrugado B-500 S**						
	Acero corrugado B 500 S, límite elástico 500 N/mm2, en redondos corrugados, elaborado y colocado.						
		195,852				195,852	
							195,85
INNOIMJUN	**MI Junta de PVC de bulbo de 24 cm**						
	Junta de estanqueidad de PVC de bulbo de 24 cm, debidamente anclada antes del hormigonado, lámina de poliestireno expandido y sellado con fondo de junta y Sikaflex f-11, puesta en obra, terminada						
		2	4,350			8,700	
		1	0,700			0,700	
							9,40
INNOCESCTRSEGML	**Escalera metálica Tramex Galvanizado 30x30/30x3 mm con perfil de**						
	Escalera metálica Tramex Galvanizado 30x30/30x3 mm con perfil de protección 8x8 mm, totalmente terminada y colocada, i/p.p de piezas especiales y barandilla						
		3				3,000	
							3,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
INNOCTRSEG	**M2 Celosía metálica galvanizada tipo TRAMEX, con perfil de protecci**						
	Celosía metálica galvanizada tipo TRAMEX, formada por pletina acero 20x2 mm. con perfil de protección 8x8 mm, formando cuadrícula de 40X40 mm. con uniones electrosoldadas y posterior galvanizado.						
		1	2,700	0,500		1,350	
		1	1,500	0,500		0,750	
	PASARELA	1	3,500	1,100		3,850	
							5,95
INNOCABAR	**Ml Suministro y colocación de barandilla perimetral**						
	Suministro y colocación de barandilla perimetral 1 m de altura de acero inoxidable AISI 316 galvanizado, i/piezas especiales y p.p. de anclajes, colocada en muros de hormigón con las siguientes especificaciones:						
	Pasamanos de tubo D=50 mm., e=4,0 mm Apoyos cada 1,5 m, constituidos por una pletina de 7 cm. y 1 cm de espesor, Barra intermedia de iguales características al pasamanos Rodapié de 10 cm de alto y 5,00 mm de espesor.						
		1,1				1,100	
							1,10
	APARTADO C02.02.04 DESARENADOR-DESENGRASADOR						
INNOMTDRE	**M3 Material filtrante para drenaje 40/80**						
	Material filtrante para drenaje, realizado con árido rodado tamaño 40/80						
		1	7,450	2,850	0,200	4,247	
							4,25
INNOHOLIM	**M3 Hormigón en masa tipo HM-12.5/B/40/IIa para limpieza,**						
	Hormigón en masa tipo HM-12.5/B/40/IIa para limpieza, elaborado en central , i/ transporte a obra, vertido y colocado según EHE.						
		1	7,450	2,850	0,100	2,123	
							2,12
INNOHOREL	**M3 Hormigón en masa tipo HM-15/B/40/IIa rellenos**						
	Hormigón en masa tipo HM-15/B/40/IIa para soleras de tuberías y otros rellenos, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido y colocado según EHE.						
	RELLENOS	1	2,250	1,360	1,900	5,814	
		1	4,650	0,220	0,500	0,512	
		1	4,650	1,550	0,500	3,604	
		0,5	4,650	1,500	1,400	4,883	
	SOLERA ARQUETA CAUDALÍMETRO	1	3,790	1,850	0,300	2,103	
							16,92
INNOENRS	**M2 Encofrado vertical recto oculto**						
	Encofrado vertical recto oculto con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares						
		2	7,450		1,590	23,691	
		2	2,850		1,590	9,063	
		2	3,790		0,300	2,274	
		1	1,850		0,300	0,555	
							35,58
INNOENRSIN	**M2 Encofrado vertical recto visto sin tratamiento posterior**						
	Encofrado vertical recto visto sin tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares						
		2	7,450		2,810	41,869	
		2	2,850		2,810	16,017	
							57,89
INNOENRM	**M2 Encofrado vertical recto visto con tratamiento posterior del par**						
	Encofrado vertical recto visto con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
		2	6,900		4,000	55,200	
		2	2,250		4,000	18,000	
		2	2,250		3,220	14,490	
		2	3,900		0,450	3,510	
		2	0,400		0,450	0,360	
		1	5,400		0,800	4,320	
		1	5,400		0,600	3,240	
		3	0,750		0,400	0,900	
							100,02
INNOENPIL	**M2 Encofrado y desencofrado en pilares**						
	Encofrado y desencofrado en pilares con panel fenolico, considerando 30 posturas	8	0,250	0,250	2,650	1,325	
							1,33
INNOENHO	**M2 Encofrado de elementos horizontales**						
	Encofrado de elementos horizontales, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	1	8,150	1,050		8,558	
		1	2,850	0,750		2,138	
		1	1,250	0,800		1,000	
		1	1,850	0,250		0,463	
		1	4,650	0,250		1,163	
		1	7,100	0,370		2,627	
							15,95
INNOHOSOL	**M3 Hormigón armado HA-30/P/20/IV+Qb, en soleras**						
	Hormigón armado en estructuras en contacto con las aguas residuales, en soleras, tipo HA-30/P/20/IV+Qb, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido con bomba y colocado según EHE.	1	7,450	2,850	0,400	8,493	
		1	1,250	0,800	0,200	0,200	
		1	7,100	0,370	0,200	0,525	
		1	1,000	1,000	0,200	0,200	
							9,42
INNOHOMUR	**M3 Hormigón armado HA-30/B/20/IV+Qb, en alzados**						
	Hormigón armado en estructuras en contacto con las aguas residuales, en alzados, tipo HA-30/B/20/IV+Qb, elaborado en central , i/ transporte a obra, vertido con bomba y colocado según EHE.	2	7,450	0,300	4,000	17,880	
		1	2,250	0,300	4,000	2,700	
		1	2,250	0,250	4,000	2,250	
		1	1,000	0,250	2,310	0,578	
		1	2,250	0,300	3,220	2,174	
		1	5,400	0,250	0,600	0,810	
		1	0,750	0,250	0,600	0,113	
		1	0,750	0,250	0,450	0,084	
		2	0,250	0,250	2,650	0,331	
		1	8,150	1,050	0,200	1,712	
		1	2,850	0,750	0,200	0,428	
							29,06
INNOACCOR	**Kg Acero corrugado B-500 S**						
	Acero corrugado B 500 S, límite elástico 500 N/mm2, en redondos corrugados, elaborado y colocado.						
	REDONDOS DEL 6	75,628				75,628	
	REDONDOS DEL 8	10,955				10,955	
	REDONDOS DEL 10	267,478				267,478	
	REDONDOS DEL 12	2596,704				2.596,704	
	REDONDOS DEL 16	81,212				81,212	
							3.031,98

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
INNOIMJUN	**MI Junta de PVC de bulbo de 24 cm**						
	Junta de estanqueidad de PVC de bulbo de 24 cm, debidamente anclada antes del hormigonado, lámina de poliestireno expandido y sellado con fondo de junta y Sikaflex f-11, puesta en obra, terminada						
	CIMIENTO-MUROS	2	7,075			14,150	
	CIMIENTO-MUROS	2	2,550			5,100	
	1ª PUESTA MUROS VERTICALES	2	4,000			8,000	
	MURO 1ª PUESTA-MURO 2ª PUESTA	2	7,075			14,150	
		2	2,550			5,100	
							46,50
INNOIMPIN	**M2 Pintura impermeabilizante en trasdós de muros**						
	Pintura anti-humedad a base de pinturas bituminosas, impermeabilizante colocado en trasdós de muros, i/p.p. de elementos auxiliares, colocada.						
		2	7,450	1,190		17,731	
		1	1,300	1,190		1,547	
		1	2,850	1,190		3,392	
							22,67
INNOCESCTRSEGML	**Escalera metalica Tramex Galvanizado 30x30/30x3 mm con perfil de**						
	Escalera metalica Tramex Galvanizado 30x30/30x3 mm con perfil de protección 8x8 mm, totalmente terminada y colocada, i/p.p de piezas especiales y barandilla						
		4,5				4,500	
							4,50
INNOCTRSEG	**M2 Celosía metálica galvanizada tipo TRAMEX, con perfil de protecci**						
	Celosía metálica galvanizada tipo TRAMEX, formada por pletina acero 20x2 mm. con perfil de protección 8x8 mm, formando cuadrícula de 40X40 mm. con uniones electrosoldadas y posterior galvanizado.						
		1	1,050	1,050		1,103	
							1,10
D07DC001	**M2 FÁB.LADR PERFORADO 7 cm.1 pié**						
	M2. Fábrica de 1 pie de espesor de ladrillo perforado de 24x12x7 cm., sentado con mortero de cemento (CEM II-A/P 32,5R) y arena de río 1/6 (M-40) para posterior terminación, i/p.p. de replanteo, roturas, aplomado y nivelación según NTE-FFL y MV-201.						
		2	3,790		1,440	10,915	
		1	1,350		1,440	1,944	
							12,86
INNOEDENF	**M2 Enfoscado de cemento fratasado**						
	Enfoscado fratasado a buena vista, de 20mm de espesor, con mortero de cemento (II-Z/35A) y arena de río 1/6 (M-40), incluso regleado, sacado de rincones, aristas y andamiaje.						
		2	3,540		1,440	10,195	
		1	1,350		1,440	1,944	
							12,14
INNOCAPAT	**Ud PATE DE ACERO GALVANIZADO**						
	Pate de acero galvanizado, forrado de polipropileno de dimensiones 40x30 cm, incluso colocación, material de fijación y agarre						
		4				4,000	
							4,00
INNOCATAP	**M2 Tapa metálica para arqueta realizada con chapa**						
	Tapa metálica para arqueta realizada con chapa estriada de 5 mm. de espesor, recercada en su cara inferior con angular metálico de 25x25x3 mm, i/ elemento de sujección de tapa de chapa estriada, totalmente instalada						
	TAPA CAUDALÍMETRO	1	3,600	1,450		5,220	
							5,22

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
INNMDECDF1	**ML Chapa de acero inoxidable.**						
	Chapa de acero inoxidable.						
	Servicio: Nivelación en vertederos.						
	Características: - Anchura (mm): 20. - Material: AISI 316. - Incluso anclajes.						
	Vertederos desarenadores	1	1,000	4,400		4,400	
							4,40
INNOCABAR	**MI Suministro y colocación de barandilla perimetral**						
	Suministro y colocación de barandilla perimetral 1 m de altura de acero inoxidable AISI 316 galvanizado, i/piezas especiales y p.p. de anclajes, colocada en muros de hormigón con las siguientes especificaciones:						
	Pasamanos de tubo D=50 mm., e=4,0 mm Apoyos cada 1,5 m, constituidos por una pletina de 7 cm. y 1 cm de espesor, Barra intermedia de iguales características al pasamanos Rodapié de 10 cm de alto y 5,00 mm de espesor.						
	PROTECCION FINAL DESARENADOR	1	1,400			1,400	
							1,40
	SUBCAPÍTULO C02.03 TRATAMIENTO BIOLÓGICO Y DECANTACIÓN SECUNDARIA						
INNOMTVAC	**M3 Excavación a cielo abierto**						
	Excavación a cielo abierto, en cualquier clase de terreno para emplazamiento o cimientos, con extracción de tierras a los bordes, en vaciados						
	Primera excavación	1	3,142	210,250	2,100	1.387,272	
	Pozo central	1	3,142	4,000	1,500	18,852	
	Segunda excavación						
	- Primer anillo cimentación	3,14	12,500	12,500	1,850	907,656	
	-Cimentación central	3,14	5,500	5,500	1,550	147,227	
	-Rampas de acceso	2	20,000	5,000	3,500	700,000	
	-Sobreexcavaciones para colocación de colectores inox-Fductil	3	18,000	1,000	1,500	81,000	
	-Cambio de pozo de bombeo	5	5,000	4,000	1,000	100,000	
	-Saneo blandones por infiltración de agua	400				400,000	
							3.742,01
INNOMTREZAN	**M3 Relleno y compactación de trasdos de muros**						
	Relleno y compactación de trasdos de muros, por medios mecánicos, con suelos de la propia excavación, hasta una densidad según Pliego de Prescripciones, medido sobre perfil						
	Relleno 1er nivel para apoyo última cimentación	3,14	1,500	1,500	20,600	145,539	
	Relleno zona de arqueta de recirculación	15	2,000	4,000		120,000	
	Relleno resto de trasdos	1	451,434			451,434	
							716,97
INNOMTTTE	**M3 Transporte y descarga a vertedero**						
	Transporte de tierras al vertedero, con camión basculante y canon de vertedero, a una distancia menor de 10Km, considerando ida y vuelta, sin incluir la carga						
	Dentro EDAR	1	3,140	210,250	2,100	1.386,389	
	Transporte productos humectados 2ª Fase	1450				1.450,000	
	Transporte de productos obtenidos de los blandones	400				400,000	
							3.236,39
INNOMTDRE	**M3 Material filtrante para drenaje 40/80**						
	Material filtrante para drenaje, realizado con árido rodado tamaño 40/80						
	Bolo para colocación en cimentaciones	1	100,000			100,000	

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Bolo colocado para relleno de huecos excavados y cimentación cen	1	50,000			50,000	
	Bolo saneo 2 cota de cimentación	3,14	10,000	10,000	1,000	314,000	
	Bolo cimentación último nivel	3	0,100	3,140	20,600	19,405	
							483,41
INNOHOLIM	**M3 Hormigón en masa tipo HM-12.5/B/40/IIa para limpieza,**						
	Hormigón en masa tipo HM-12.5/B/40/IIa para limpieza, elaborado en central , i/ transporte a obra, vertido y colocado según EHE.						
	LIMPIEZA CIMENTACION CENTRAL	3,14	2,500	2,500	0,200	3,925	
	LIMPIEZA ÚLTIMO NIVEL DE CIMENTACION	3,14	3,000	0,100	23,000	21,666	
							25,59
INNOHOREL	**M3 Hormigón en masa tipo HM-15/B/40/IIa rellenos**						
	Hormigón en masa tipo HM-15/B/40/IIa para soleras de tuberías y otros rellenos, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido y colocado según EHE.						
	DADOS PROTECCION DE TUBERÍAS BY-PASS Y SIFON	1	9,000			9,000	
	DADO PROTECCION TUBO SALIDA DE FANGOS	1	5,000			5,000	
	Limpieza del centro del decantador 2º. sobre capa de bolo de 1 m	3,1416	2,000	2,000	0,200	2,513	
	Limpieza de losa cimentación 2 nivel	3,1416	11,000	11,000	0,200	76,027	
	FORMACIÓN PENDIENTE DECANTADOR	3,142	4,553	0,240	4,600	15,793	
							108,33
INNOENRS	**M2 Encofrado vertical recto oculto**						
	Encofrado vertical recto oculto con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares						
	SOLERA ARQUETA DE LLAVES	1	2,000		0,300	0,600	
		2	1,750		0,300	1,050	
							1,65
INNOENCS	**M2 Encofrado vertical curvo oculto**						
	Encofrado vertical curvo oculto, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares						
		2	3,142	1,660	1,400	14,604	
		2	3,142	10,300	0,450	29,126	
		2	3,142	9,900	1,050	65,322	
		2	3,142	12,900	0,450	36,479	
		2	3,142	12,500	2,300	180,665	
							326,20
INNOENCSIN	**M2 Encofrado vertical curvo visto sin tratamiento posterior**						
	Encofrado vertical curvo visto sin tratamiento posterior, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares						
		2	3,142	12,500	1,210	95,046	
							95,05
INNOENCM	**M2 Encofrado vertical curvo visto, con tratamiento posterior del pa**						
	Encofrado vertical curvo visto, con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares						
		2	3,142	12,200	3,500	268,327	
		2	3,142	9,900	3,500	217,741	
		-0,167	3,142	9,900	3,500	-18,181	
		2	3,142	9,600	5,000	301,632	
		-0,167	3,142	9,600	5,000	-25,186	
		2	3,142	6,900	1,360	58,969	
		2	3,142	6,650	1,100	45,967	
		2	3,142	6,300	3,640	144,105	
		2	3,142	6,250	0,300	11,783	
		2	3,142	6,000	4,240	159,865	

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
		2	3,142	1,350	0,900	7,635	
		2	3,142	0,350	5,500	12,097	
							1.184,75
INNOENRM	**M2 Encofrado vertical recto visto con tratamiento posterior del par**						
	Encofrado vertical recto visto con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares						
		2	4,300		3,500	30,100	
		1	0,300		3,500	1,050	
		2	2,500		5,000	25,000	
		1	0,300		5,000	1,500	
							57,65
INNOIMPIN	**M2 Pintura impermeabilizante en trasdós de muros**						
	Pintura anti-humedad a base de pinturas bituminosas, impermeabilizante colocado en trasdós de muros, i/p.p. de elementos auxiliares, colocada.						
	PINTURA MURO CIMENTACION FUSTE CENTRAL	1	3,140	3,320	1,550	16,158	
	PINTURA ZONA ENTERRADA MURO INTERIOR BIOLOGICO-CIMENTACION ELEV	3,14	1,050	19,800		65,281	
	PINTURA SEGUNDA CORONA ENTERRADA	2	3,142	12,500	2,290	179,880	
							261,32
INNOHOSOL	**M3 Hormigón armado HA-30/P/20/IV+Qb, en soleras**						
	Hormigón armado en estructuras en contacto con las aguas residuales, en soleras, tipo HA-30/P/20/IV+Qb, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido con bomba y colocado según EHE.						
	CILINDRO FUSTE CENTRAL	3,142	1,660	1,660	0,950	8,225	
	CIMENTACION 1ER NIVEL	3,142	10,300	10,300	0,530	176,667	
		-3,142	1,350	1,350	0,530	-3,035	
	CIMENTACION 2º NIVEL	3,1416	3,000	22,800	0,450	96,698	
							278,56
INNOHOMUR	**M3 Hormigón armado HA-30/B/20/IV+Qb, en alzados**						
	Hormigón armado en estructuras en contacto con las aguas residuales, en alzados, tipo HA-30/B/20/IV+Qb, elaborado en central , i/ transporte a obra, vertido con bomba y colocado según EHE.						
	CONO TRANSICION FUSTE	6,283	1,510	0,300	0,450	1,281	
	MURO DECANTADOR 2º	6,283	6,150	0,300	4,240	49,151	
	MURO VERTEDERO DECANTADOR 2	6,283	6,775	0,250	1,360	14,473	
	MURO ENTRANTE	1	2,500	0,300	5,000	3,750	
	MURO INTERIOR BIOLOGICO	3,1416	19,500	0,300	5,000	91,892	
	DEDUCCION ENTRADA AGUA	-1	5,800	0,300	3,500	-6,090	
	MURO EXTERIOR BIOLOGICO	3,1416	24,700	0,300	3,500	81,477	
	FUSTE DECANTADOR SECUNDARIO	3,142	0,350	0,350	5,500	2,117	
							238,05
INNOIMJUN	**MI Junta de PVC de bulbo de 24 cm**						
	Junta de estanqueidad de PVC de bulbo de 24 cm, debidamente anclada antes del hormigonado, lámina de poliestireno expandido y sellado con fondo de junta y Sikaflex f-11, puesta en obra, terminada						
	JUNTA CILINDRO CENTRAL MURO 2ª CIMENTACION	3,14	3,300	1,000	1,000	10,362	
	JUNTA MURO DECANTADOR SECUNDARIO	3,1416	12,300	1,000	1,000	38,642	
	JUNTAS ENTRE PUESTAS DEL MURO DECANTADOR SECUNDARIO	3	4,240			12,720	
	JUNTAS ENTRE PUESTAS DEL MURO DEL REACTOR BIOLOGICO	4	5,000			20,000	
	JUNTA ENTRE MURO BIOLOGICO-CON CIMENTACION BIOLOGICO	3,1416	19,500	1,000		61,261	
	JUNTA DECANTADOR SECUNDARIO-VERTEDERO	3,1416	12,500	1,000		39,270	

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	JUNTA ENTRE CIMENTACION EXTERIOR BIOLOGICO CON MURO	3,1416	24,700	1,000		77,598	
	JUNTA ENTRE MURO BIOLOGICO Y CIMENTACION BIOLOGICO ANOXICA	3,1416	19,800	1,000		62,204	
	JUNTA ENTRE PUESTAS DEL MURO EXTERIOR BIOLOGICO	4	3,500	1,000		14,000	
							336,06
INNOACCOR	**Kg Acero corrugado B-500 S**						
	Acero corrugado B 500 S, límite elástico 500 N/mm2, en redondos corrugados, elaborado y colocado.						
	ACERO EN SOLERA	17942,257				17.942,257	
	ACERO EN MUROS	25335,637				25.335,637	
							43.277,89
INNOACA42	**Kg Acero laminado A-42b en perfiles**						
	Acero laminado A-42b en perfiles laminados para estructuras espaciales, i/p.p. de nudos, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, totalmente montado, según NTE-EAE y NBE/EA-95.						
	IPE-120	10,4	5,600	2,000		116,480	
	IPE-200	22,4	5,600	2,000		250,880	
							367,36
INNOCAPAS	**M2 Celosía metálica galvanizada TRAMEX**						
	Celosía metálica galvanizada tipo TRAMEX, formada por pletina acero 20x2 mm., formando cuadrícula de 40X40 mm. con uniones electrosoldadas y posterior galvanizado.						
		2	5,000	1,000		10,000	
		2	3,142	7,150	0,500	22,465	
							32,47
INNOCAESC	**MI ESCALERA DE PERFILES METÁLICOS**						
	Escalera formada por perfiles metálicos con peldaños de trámex, incluso p.p. de recercado.						
		1	1,700			1,700	
							1,70
INNOCABAR	**MI Suministro y colocación de barandilla perimetral**						
	Suministro y colocación de barandilla perimetral 1 m de altura de acero inoxidable AISI 316 galvanizado, i/piezas especiales y p.p. de anclajes, colocada en muros de hormigón con las siguientes especificaciones:						
	Pasamanos de tubo D=50 mm., e=4,0 mm						
	Apoyos cada 1,5 m, constituidos por una pletina de 7 cm. y 1 cm de espesor,						
	Barra intermedia de iguales características al pasamanos						
	Rodapié de 10 cm de alto y 5,00 mm de espesor.						
		2	3,142	7,400		46,502	
		-2				-2,000	
		4	5,000			20,000	
							64,50
D07DC001	**M2 FÁB.LADR PERFORADO 7 cm.1 pié**						
	M2. Fábrica de 1 pie de espesor de ladrillo perforado de 24x12x7 cm., sentado con mortero de cemento (CEM II-A/P 32,5R) y arena de río 1/6 (M-40) para posterior terminación, i/p.p. de replanteo, roturas, aplomado y nivelación según NTE-FFL y MV-201.						
		2	1,750		1,450	5,075	
		1	1,500		1,450	2,175	
							7,25
INNOEDENF	**M2 Enfoscado de cemento fratasado**						
	Enfoscado fratasado a buena vista, de 20mm de espesor, con mortero de cemento (II-Z/35A) y arena de río 1/6 (M-40), incluso regleado, sacado de rincones, aristas y andamiaje.						
		3	1,500		1,450	6,525	
							6,53
INNOCAPAT	**Ud PATE DE ACERO GALVANIZADO**						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Pate de acero galvanizado, forrado de polipropileno de dimensiones 40x30 cm, incluso colocación, material de fijación y agarre						
		4				4,000	
							4,00
INNOCATAP	**M2 Tapa metálica para arqueta realizada con chapa**						
	Tapa metálica para arqueta realizada con chapa estriada de 5 mm. de espesor, recercada en su cara inferior con angular metálico de 25x25x3 mm, i/ elemento de sujección de tapa de chapa estriada, totalmente instalada						
	TAPA ARQUETA DE LLAVES	1	1,600	1,600		2,560	
							2,56
PN06	**DIA UD DE BOMBA DE ACHIQUE AGITADORA DE ARENAS DE 19 KW**						
	Bomba de achique para agotamiento de nivel freático, en presencia de arenas y lodos. Con capacidad de agitación del fluido para impedir su depósito.						
	BOMBAS AGOTAMIENTO CIMENTACION 1ER NIVEL, FUSTE CENTRAL Y 2º NIV	3	45,00			135,00	
							135,00
PN10	**KG GALVANIZADO DE PIEZAS DE ACERO A-42b**						
	Protección de piezas de acero para estructuras.Galvanizado de las piezas una vez premontadas y soldadas.						
	IPE-120	10,4	5,60	2,00		116,48	
	IPE-200	22,4	5,60	2,00		250,88	
							367,36
	SUBCAPÍTULO C02.04 DESHIDRATACIÓN						
INNOENRSIN	**M2 Encofrado vertical recto visto sin tratamiento posterior**						
	Encofrado vertical recto visto sin tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares						
		2	1,300		0,100	0,260	
		2	1,110		0,100	0,222	
		4	1,170		1,000	4,680	
		4	0,300		1,000	1,200	
		4	0,700		0,100	0,280	
							6,64
INNOHOPIL	**M3 HORMIGÓN HA-25-B-20-IIa**						
	Hormigón de calidad y resistencia HA-25-B-20-IIa, para armar en todo tipo de estructura, incluido vibrado y curado, totalmente colocado.						
		1	1,300	1,110	0,100	0,144	
		1	0,700	0,700	0,100	0,049	
		2	1,170	0,300	1,000	0,702	
							0,90
INNOACCOR	**Kg Acero corrugado B-500 S**						
	Acero corrugado B 500 S, límite elástico 500 N/mm2, en redondos corrugados, elaborado y colocado.						
		1	15,000			15,000	
		1	60,000			60,000	
							75,00
INNOCAESC	**MI ESCALERA DE PERFILES METÁLICOS**						
	Escalera formada por perfiles metálicos con peldaños de trámex, incluso p.p. de recercado.						
		3	1,000			3,000	
							3,00
	SUBCAPÍTULO C02.05 DESODORIZACIÓN						
INNOENRS	**M2 Encofrado vertical recto oculto**						
	Encofrado vertical recto oculto con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares						
	BANCADA VENTILADOR	1				1,000	

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
		2	1,600		0,460	1,472	
		2	1,100		0,460	1,012	
	BANCADA TORRE DESODORIZA	2	2,550		0,220	1,122	
	BANCADA TORRE DESODORIZA	2	2,450		0,220	1,078	
							5,68
INNOHOLIM	**M3 Hormigón en masa tipo HM-12.5/B/40/IIa para limpieza,**						
	Hormigón en masa tipo HM-12.5/B/40/IIa para limpieza, elaborado en central , i/ transporte a obra, vertido y colocado según EHE.						
		1	2,550	2,450	0,100	0,625	
							0,63
INNOHOPIL	**M3 HORMIGÓN HA-25-B-20-IIa**						
	Hormigón de calidad y resistencia HA-25-B-20-IIa, para armar en todo tipo de estructura, incluido vibrado y curado, totalmente colocado.						
	BANCADA VENTILADOR	1				1,000	
		1	0,460	1,100	1,600	0,810	
	TORRE DESODORIZACION						
		1	2,550	2,450	0,220	1,374	
							3,18
INNOACCOR	**Kg Acero corrugado B-500 S**						
	Acero corrugado B 500 S, límite elástico 500 N/mm2, en redondos corrugados, elaborado y colocado.						
	BANCADA VENTILADOR	1	50,000			50,000	
	TORRE DESODORIZACION	1	100,000			100,000	
							150,00
	SUBCAPÍTULO C02.06 OBRAS DE SALIDA DE AGUA TRATADA						
	APARTADO C02.06.01 ARQUETAS SECAS CAUDALÍMETROS						
INNOMTVAC	**M3 Excavación a cielo abierto**						
	Excavación a cielo abierto, en cualquier clase de terreno para emplazamiento o cimientos, con extracción de tierras a los bordes, en vaciados						
	ARQUETA I	1	3,000	2,000	0,950	5,700	
	ARQUETA II	1	1,500	1,500	2,220	4,995	
	TALUDES EN ARQUETA II	2	1,500	2,220	2,220	14,785	
							25,48
INNOMTREZAN	**M3 Relleno y compactación de trasdos de muros**						
	Relleno y compactación de trasdos de muros, por medios mecánicos, con suelos de la propia excavación, hasta una densidad según Pliego de Prescripciones, medido sobre perfil						
	EXCAVACIÓN	25,48				25,480	
	VOLUMEN ELEMENTOS	-1	2,500	1,500	0,950	-3,563	
		-1	1,500	1,500	2,220	-4,995	
							16,92
INNOMTTTE	**M3 Transporte y descarga a vertedero**						
	Transporte de tierras al vertedero, con camión basculante y canon de vertedero, a una distancia menor de 10Km, considerando ida y vuelta, sin incluir la carga						
	EXCAVACIÓN	25,48				25,480	
	RELLENO	-16,922				-16,922	
							8,56
INNOENRS	**M2 Encofrado vertical recto oculto**						
	Encofrado vertical recto oculto con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares						
	ENCOFRADO SOLERA ARQUETA I	2	2,500		0,300	1,500	
		2	1,500		0,300	0,900	
	ENCOFRADO SOLERA ARQUETA II	4	1,500		0,300	1,800	
							4,20
INNOHOREL	**M3 Hormigón en masa tipo HM-15/B/40/IIa rellenos**						
	Hormigón en masa tipo HM-15/B/40/IIa para soleras de tuberías y otros rellenos, elaborado en cen-						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	tral, i/ transporte a obra, vertido y colocado según EHE.						
	SOLERA ARQUETA I	1	2,500	1,500	0,300	1,125	
	SOLERA ARQUETA II	1	1,500	1,500	0,300	0,675	
							1,80
D07DC001	**M2 FÁB.LADR PERFORADO 7 cm.1 pié**						
	M2. Fábrica de 1 pie de espesor de ladrillo perforado de 24x12x7 cm., sentado con mortero de cemento (CEM II-A/P 32,5R) y arena de río 1/6 (M-40) para posterior terminación, i/p.p. de replanteo, roturas, aplomado y nivelación según NTE-FFL y MV-201.						
	ARQUETA I	2	2,500		0,800	4,000	
		2	1,000		0,800	1,600	
	ARQUETA II	2	1,500		2,070	6,210	
		2	1,000		2,070	4,140	
							15,95
INNOEDENF	**M2 Enfoscado de cemento fratasado**						
	Enfoscado fratasado a buena vista, de 20mm de espesor, con mortero de cemento (II-Z/35A) y arena de río 1/6 (M-40), incluso regleado, sacado de rincones, aristas y andamiaje.						
	ARQUETA I	2	2,500		0,800	4,000	
		2	1,000		0,800	1,600	
	ARQUETA II	2	1,500		2,070	6,210	
		2	1,000		2,070	4,140	
							15,95
INNOCAPAT	**Ud PATE DE ACERO GALVANIZADO**						
	Pate de acero galvanizado, forrado de polipropileno de dimensiones 40x30 cm, incluso colocación, material de fijación y agarre						
		5				5,000	
							5,00
INNOCATAP	**M2 Tapa metálica para arqueta realizada con chapa**						
	Tapa metálica para arqueta realizada con chapa estriada de 5 mm. de espesor, recercada en su cara inferior con angular metálico de 25x25x3 mm, i/ elemento de sujección de tapa de chapa estriada, totalmente instalada						
	ARQUETA I	1	2,100	1,100		2,310	
	ARQUETA II	1	1,100	1,100		1,210	
							3,52
	APARTADO C02.06.02 FUENTE DE PRESENTACIÓN						
INNOENRM	**M2 Encofrado vertical recto visto con tratamiento posterior del par**						
	Encofrado vertical recto visto con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares						
		2	2,000		3,000	12,000	
		1	2,000		3,000	6,000	
		1	2,000		2,200	4,400	
		1	2,000		1,300	2,600	
		2	2,000		2,000	8,000	
		1	2,000		1,150	2,300	
		1	0,250		0,900	0,225	
		3,142	0,250		0,900	0,707	
		1	1,000		0,900	0,900	
		2	1,500	0,500	0,900	1,350	
		1	1,000		1,860	1,860	
							40,34
INNOENRS	**M2 Encofrado vertical recto oculto**						
	Encofrado vertical recto oculto con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares						
		2	2,500		2,850	14,250	
		2	2,500		2,850	14,250	
		2	2,250		1,750	7,875	
		2	1,250		0,900	2,250	
		1	1,000		1,200	1,200	
							39,83

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
INNOIMPIN	**M2 Pintura impermeabilizante en trasdós de muros**						
	Pintura anti-humedad a base de pinturas bituminosas, impermeabilizante colocado en trasdós de muros, i/p.p. de elementos auxiliares, colocada.	38,625				38,625	
							38,63
INNOMTDRE	**M3 Material filtrante para drenaje 40/80**						
	Material filtrante para drenaje, realizado con árido rodado tamaño 40/80	1	5,550	3,300	0,200	3,663	
		1	2,900	1,250	0,200	0,725	
							4,39
INNOHOLIM	**M3 Hormigón en masa tipo HM-12.5/B/40/IIa para limpieza,**						
	Hormigón en masa tipo HM-12.5/B/40/IIa para limpieza, elaborado en central , i/ transporte a obra, vertido y colocado según EHE.	1	5,550	3,300	0,100	1,832	
		1	2,900	1,250	0,100	0,363	
							2,20
INNOHOREL	**M3 Hormigón en masa tipo HM-15/B/40/IIa rellenos**						
	Hormigón en masa tipo HM-15/B/40/IIa para soleras de tuberías y otros rellenos, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido y colocado según EHE.	1	2,000	2,000	0,450	1,800	
		8	2,000	0,020		0,320	
							2,12
INNOHOSOL	**M3 Hormigón armado HA-30/P/20/IV+Qb, en soleras**						
	Hormigón armado en estructuras en contacto con las aguas residuales, en soleras, tipo HA-30/P/20/IV+Qb, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido con bomba y colocado según EHE.	1	5,550	3,300	0,300	5,495	
	ZAPATA GRUPO PRESIÓN	1	2,900	1,250	0,300	1,088	
	SOBREALTO GRUPO PRESIÓN	1	1,960	1,000	0,200	0,392	
	ESCALERA GRUPO PRESIÓN	1	2,850	1,000	0,200	0,570	
		1	0,300	1,000	0,300	0,090	
		1	0,390	1,000	0,550	0,215	
							7,85
INNOHOMUR	**M3 Hormigón armado HA-30/B/20/IV+Qb, en alzados**						
	Hormigón armado en estructuras en contacto con las aguas residuales, en alzados, tipo HA-30/B/20/IV+Qb, elaborado en central , i/ transporte a obra, vertido con bomba y colocado según EHE.	1	2,500	3,000	0,300	2,250	
		2	2,000	3,000	0,300	3,600	
		1	2,750	2,000	0,300	1,650	
		2	2,000	2,000	0,300	2,400	
		1	1,000	2,500	0,300	0,750	
		1	3,142	2,000	0,300	1,885	
		1	1,000	1,000	0,300	0,300	
		2	1,500	0,500	0,300	0,450	
		1	1,000	1,200	0,250	0,300	
							13,59
INNOHOPIL	**M3 HORMIGÓN HA-25-B-20-IIa**						
	Hormigón de calidad y resistencia HA-25-B-20-IIa, para armar en todo tipo de estructura, incluido vibrado y curado, totalmente colocado.						
	DEPÓSITO	1	1,550	2,000	0,200	0,620	
	HUECO ACCESO	-1	0,600	0,600	0,200	-0,072	
							0,55

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
INNOACCOR	**Kg Acero corrugado B-500 S**						
	Acero corrugado B 500 S, límite elástico 500 N/mm2, en redondos corrugados, elaborado y colocado.						
		1	1.797,635			1.797,635	
							1.797,64
INNOIMJUN	**Ml Junta de PVC de bulbo de 24 cm**						
	Junta de estanqueidad de PVC de bulbo de 24 cm, debidamente anclada antes del hormigonado, lámina de poliestireno expandido y sellado con fondo de junta y Sikaflex f-11, puesta en obra, terminada						
		4	2,300			9,200	
		4	2,300			9,200	
							18,40
D07DC001	**M2 FÁB.LADR PERFORADO 7 cm.1 pié**						
	M2. Fábrica de 1 pie de espesor de ladrillo perforado de 24x12x7 cm., sentado con mortero de cemento (CEM II-A/P 32,5R) y arena de río 1/6 (M-40) para posterior terminación, i/p.p. de replanteo, roturas, aplomado y nivelación según NTE-FFL y MV-201.						
		1	2,020	1,650		3,333	
		0,5	2,020	2,700		2,727	
							6,06
INNOEDENF	**M2 Enfoscado de cemento fratasado**						
	Enfoscado fratasado a buena vista, de 20mm de espesor, con mortero de cemento (II-Z/35A) y arena de río 1/6 (M-40), incluso regleado, sacado de rincones, aristas y andamiaje.						
		1	2,020	1,650		3,333	
		0,5	2,020	2,700		2,727	
							6,06
INNOMTVAC	**M3 Excavación a cielo abierto**						
	Excavación a cielo abierto, en cualquier clase de terreno para emplazamiento o cimientos, con extracción de tierras a los bordes, en vaciados						
	EXCAVACIÓN	1	6,550	4,300	3,450	97,169	
		1	2,900	1,250	2,470	8,954	
	TALUDES	1	21,700	4,000	1,725	149,730	
							255,85
INNOMTREZAN	**M3 Relleno y compactación de trasdos de muros**						
	Relleno y compactación de trasdos de muros, por medios mecánicos, con suelos de la propia excavacion, hasta una densidad según Pliego de Prescripciones, medido sobre perfil						
		161,74				161,740	
		-1	2,500	2,500	3,450	-21,563	
		-1	2,250	2,500	2,000	-11,250	
		-1	3,000	1,000	1,000	-3,000	
							125,93
INNOMTTTE	**M3 Transporte y descarga a vertedero**						
	Transporte de tierras al vertedero, con camión basculante y canon de vertedero, a una distancia menor de 10Km, considerando ida y vuelta, sin incluir la carga						
		255,853				255,853	
		-125,927				-125,927	
							129,93
INNOCATAP	**M2 Tapa metálica para arqueta realizada con chapa**						
	Tapa metálica para arqueta realizada con chapa estriada de 5 mm. de espesor, recercada en su cara inferior con angular metálico de 25x25x3 mm, i/ elemento de sujección de tapa de chapa estriada, totalmente instalada						
	PUERTA GRUPO	1	2,690			2,690	
	TAPA ACCESO DEPOSITO AGUA INDURSTRIAL	1	0,900	0,900		0,810	
	TAPA HUECO GRUPO PRESION	1	1,000	1,000		1,000	
							4,50

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
INNOTUHC6001	**Ml Tubería de hormigón centrifugado de D=500 mm**						
	Tubería de hormigón centrifugado de D=500 mm clase D, según normativa, con junta elástica de caucho, colocada en zanja y probada hidráulicamente según normativa.						
		1,6				1,600	
							1,60
INNOCAPAT	**Ud PATE DE ACERO GALVANIZADO**						
	Pate de acero galvanizado, forrado de polipropileno de dimensiones 40x30 cm, incluso colocación, material de fijación y agarre						
		8				8,000	
							8,00
D03DE101	**Ud SUMIDERO SIFONICO H/F 20x20**						
	Ud. Sumidero sifónico de hierro fundido de 20x20 cms., totalmente instalado según NTE-ISS-13.						
		1				1,000	
							1,00
INNOCABAR	**Ml Suministro y colocación de barandilla perimetral**						
	Suministro y colocación de barandilla perimetral 1 m de altura de acero inoxidable AISI 316 galvanizado, i/piezas especiales y p.p. de anclajes, colocada en muros de hormigón con las siguientes especificaciones:						
	Pasamanos de tubo D=50 mm., e=4,0 mm						
	Apoyos cada 1,5 m, constituidos por una pletina de 7 cm. y 1 cm de espesor,						
	Barra intermedia de iguales características al pasamanos						
	Rodapié de 10 cm de alto y 5,00 mm de espesor.						
	PROTECCION HUECO DEPOSITO AGUA	1	2,500			2,500	
							2,50

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	APARTADO C02.06.03 OBRA DE SALIDA						
INNOENRS	**M2 Encofrado vertical recto oculto**						
	Encofrado vertical recto oculto con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares						
		1	2,700	1,450		3,915	
		2	1,850	1,250		4,625	
							8,54
INNOENRSIN	**M2 Encofrado vertical recto visto sin tratamiento posterior**						
	Encofrado vertical recto visto sin tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares						
		1	2,170	1,250		2,713	
		2	1,500	1,050		3,150	
		1	3,300	0,200		0,660	
		2	0,300	0,850		0,510	
							7,03
INNOHOSOL	**M3 Hormigón armado HA-30/P/20/IV+Qb, en soleras**						
	Hormigón armado en estructuras en contacto con las aguas residuales, en soleras, tipo HA-30/P/20/IV+Qb, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido con bomba y colocado según EHE.						
		1	1,850	3,000	0,200	1,110	
							1,11
INNOHOMUR	**M3 Hormigón armado HA-30/B/20/IV+Qb, en alzados**						
	Hormigón armado en estructuras en contacto con las aguas residuales, en alzados, tipo HA-30/B/20/IV+Qb, elaborado en central , i/ transporte a obra, vertido con bomba y colocado según EHE.						
		1	2,730	0,350	1,250	1,194	
		2	1,500	1,050	0,300	0,945	
		-1	0,196	0,350		-0,069	
							2,07
INNOIMPIN	**M2 Pintura impermeabilizante en trasdós de muros**						
	Pintura anti-humedad a base de pinturas bituminosas, impermeabilizante colocado en trasdós de muros, i/p.p. de elementos auxiliares, colocada.						
		1	8,405			8,405	
							8,41
INNOACCOR	**Kg Acero corrugado B-500 S**						
	Acero corrugado B 500 S, límite elástico 500 N/mm2, en redondos corrugados, elaborado y colocado.						
	MURO TRASERO	2	14,000	2,000	0,890	49,840	
		2	7,000	2,680	0,890	33,393	
	MUROS LATERALES	4	9,000	1,695	0,890	54,308	
		4	5,000	1,800	0,890	32,040	
		4	1,000	1,420	0,890	5,055	
		4	1,000	0,490	0,890	1,744	
	SOLERA	2	14,000	1,800	0,890	44,856	
		2	3,000	0,740	0,890	3,952	
		2	9,000	2,950	0,890	47,259	
							272,45

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	SUBCAPÍTULO C02.07 RECIRCULACIÓN Y EXCESO DE FANGOS						
INNOMTVAC	**M3 Excavación a cielo abierto**						
	Excavación a cielo abierto, en cualquier clase de terreno para emplazamiento o cimientos, con extracción de tierras a los bordes, en vaciados						
	Excavación	1	5,000	3,500	5,000	87,500	
	Excavación final	80				80,000	
	EXCAVACION ADICIONAL POR PROBLEMAS DE DESPRENDIMIENTOS	400				400,000	
							567,50
INNOMTREZAN	**M3 Relleno y compactación de trasdos de muros**						
	Relleno y compactación de trasdos de muros, por medios mecánicos, con suelos de la propia excavacion, hasta una densidad según Pliego de Prescripciones, medido sobre perfil						
	Relleno parcial de la arqueta	150				150,000	
							150,00
INNOMTTTE	**M3 Transporte y descarga a vertedero**						
	Transporte de tierras al vertedero, con camión basculante y canon de vertedero, a una distancia menor de 10Km, considerando ida y vuelta, sin incluir la carga						
	TRANSPORTE A VERTEDERO DE MATERIALES SATURADOS AGUA	350				350,000	
							350,00
INNOMTDRE	**M3 Material filtrante para drenaje 40/80**						
	Material filtrante para drenaje, realizado con árido rodado tamaño 40/80						
	BOLOS PARA SANEO DE BASE APOYO CIMENTACIÓN	85				85,000	
							85,00
INNOHOREL	**M3 Hormigón en masa tipo HM-15/B/40/IIa rellenos**						
	Hormigón en masa tipo HM-15/B/40/IIa para soleras de tuberías y otros rellenos, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido y colocado según EHE.						
	RELLENO DE TUBERÍA SALIDA DE FANGOS	5				5,000	
	LIMPIEZA H-200 SOBRE BOLO	15				15,000	
							20,00
INNOENRS	**M2 Encofrado vertical recto oculto**						
	Encofrado vertical recto oculto con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares						
	Muro interior	1	5,900		2,600	15,340	
	Tapes laterales	2	2,100		5,350	22,470	
	Mura posterior arqueta	1	5,900		5,350	31,565	
							69,38
INNOENRSIN	**M2 Encofrado vertical recto visto sin tratamiento posterior**						
	Encofrado vertical recto visto sin tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares						
	LATERIALES	2	2,100		1,210	5,082	
	TRASERO	1	5,900		1,210	7,139	
							12,22
INNOENRM	**M2 Encofrado vertical recto visto con tratamiento posterior del par**						
	Encofrado vertical recto visto con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares						
		2	2,150		6,140	26,402	
		1	5,900		6,140	36,226	
							62,63

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
INNOIMPIN	**M2 Pintura impermeabilizante en trasdós de muros**						
	Pintura anti-humedad a base de pinturas bituminosas, impermeabilizante colocado en trasdós de muros, i/p.p. de elementos auxiliares, colocada.						
	LATERALES	2	2,150		4,900	21,070	
	TRASERA	1	5,900		4,900	28,910	
							49,98
INNOHOSOL	**M3 Hormigón armado HA-30/P/20/IV+Qb, en soleras**						
	Hormigón armado en estructuras en contacto con las aguas residuales, en soleras, tipo HA-30/P/20/IV+Qb, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido con bomba y colocado según EHE.						
	ZAPATAS CON SOBREANCHOS	1	6,200	2,350	0,450	6,557	
	ZAPATAS CON SOBREANCHOS	1	1,750	1,450	0,450	1,142	
							7,70
INNOHOMUR	**M3 Hormigón armado HA-30/B/20/IV+Qb, en alzados**						
	Hormigón armado en estructuras en contacto con las aguas residuales, en alzados, tipo HA-30/B/20/IV+Qb, elaborado en central , i/ transporte a obra, vertido con bomba y colocado según EHE.						
	TAPES LATERALES	2	2,150	0,300	6,140	7,921	
	MURO INTERIOR	1	1,500	0,300	6,140	2,763	
	MURO TRASERO	1	5,300	0,300	6,140	9,763	
							20,45
INNOACCOR	**Kg Acero corrugado B-500 S**						
	Acero corrugado B 500 S, límite elástico 500 N/mm2, en redondos corrugados, elaborado y colocado.						
	REDONDOS DEL 12	3252				3.252,000	
							3.252,00
INNOIMJUN	**Ml Junta de PVC de bulbo de 24 cm**						
	Junta de estanqueidad de PVC de bulbo de 24 cm, debidamente anclada antes del hormigonado, lámina de poliestireno expandido y sellado con fondo de junta y Sikaflex f-11, puesta en obra, terminada						
	JUNTA SOLERA-MURO						
		2	2,150			4,300	
		1	5,900			5,900	
		3	1,150			3,450	
	JUNTA MURO-MURO						
		2	6,150			12,300	
							25,95
INNOCAESC	**Ml ESCALERA DE PERFILES METÁLICOS**						
	Escalera formada por perfiles metálicos con peldaños de trámex, incluso p.p. de recercado.						
		1	1,700			1,700	
							1,70
INNOCABAR	**Ml Suministro y colocación de barandilla perimetral**						
	Suministro y colocación de barandilla perimetral 1 m de altura de acero inoxidable AISI 316 galvanizado, i/piezas especiales y p.p. de anclajes, colocada en muros de hormigón con las siguientes especificaciones:						
	Pasamanos de tubo D=50 mm., e=4,0 mm						
	Apoyos cada 1,5 m, constituidos por una pletina de 7 cm. y 1 cm de espesor,						
	Barra intermedia de iguales características al pasamanos						
	Rodapié de 10 cm de alto y 5,00 mm de espesor.						
		2	7,200			14,400	
		2	2,150			4,300	
		-2	1,000			-2,000	
		-1	2,000			-2,000	
							14,70

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
PN06	**DIA UD DE BOMBA DE ACHIQUE AGITADORA DE ARENAS DE 19 KW**						
	Bomba de achique para agotamiento de nivel freático, en presencia de arenas y lodos. Con capacidad de agitación del fluido para impedir su depósito.						
	AGOTAMIENTO PARA CIMENTACION	3	20,00			60,00	
							60,00
INNOCAPAS	**M2 Celosía metálica galvanizada TRAMEX**						
	Celosía metálica galvanizada tipo TRAMEX, formada por pletina acero 20x2 mm., formando cuadrícula de 40X40 mm. con uniones electrosoldadas y posterior galvanizado.						
	ZONA FANGOS	1	3,420			3,420	
		1	2,230			2,230	
	ZONA SOBRENADANTES	1	2,500			2,500	
							8,15
PN10	**KG GALVANIZADO DE PIEZAS DE ACERO A-42b**						
	Protección de piezas de acero para estructuras.Galvanizado de las piezas una vez premontadas y soldadas.						
	POLIPASTO						
	PERFIL IPE-270						
	CARRIL POLIPASTO	1	6,77	36,10		244,40	
	PILARES APOYO						
	HEB-140	3	2,46	33,70		248,71	
	VOLADIZO						
	IPE-100	2	0,85	8,10		13,77	
							506,88
INNOACA42	**Kg Acero laminado A-42b en perfiles**						
	Acero laminado A-42b en perfiles laminados para estructuras espaciales, i/p.p. de nudos, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, totalmente montado, según NTE-EAE y NBE/EA-95.						
	POLIPASTO						
	PERFIL IPE-270						
	CARRIL POLIPASTO	1	6,770	36,100		244,397	
	PILARES APOYO						
	HEB-140	3	2,460	33,700		248,706	
	VOLADIZO						
	IPE-100	2	0,850	8,100		13,770	
							506,87
	SUBCAPÍTULO C02.08 ESPESAMIENTO						
INNOENCM	**M2 Encofrado vertical curvo visto, con tratamiento posterior del pa**						
	Encofrado vertical curvo visto, con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares						
		1	3,142	0,700	0,525	1,155	
		1	3,142	4,900	3,500	53,885	
	Vertedero						
		0,333	3,142	3,900	0,750	3,060	
		0,333	3,142	4,400	0,500	2,302	
							60,40
INNOENCS	**M2 Encofrado vertical curvo oculto**						
	Encofrado vertical curvo oculto, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares						
		2	3,142	1,000	0,600	3,770	
		2	3,142	3,150	0,400	7,918	
		2	3,142	2,750	2,070	35,772	
							47,46
INNOIMPIN	**M2 Pintura impermeabilizante en trasdós de muros**						
	Pintura anti-humedad a base de pinturas bituminosas, impermeabilizante colocado en trasdós de mu-						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	ros, i/p.p. de elementos auxiliares, colocada.						
		2	3,142	2,750	2,070	35,772	
							35,77
INNOENCSIN	**M2 Encofrado vertical curvo visto sin tratamiento posterior**						
	Encofrado vertical curvo visto sin tratamiento posterior, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares						
		2	3,142	2,750	1,430	24,712	
							24,71
INNOENHO	**M2 Encofrado de elementos horizontales**						
	Encofrado de elementos horizontales, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares						
	Pasarela	1	6,400	2,400		15,360	
	Escalera	1	4,000	1,250		5,000	
							20,36
INNOMTDRE	**M3 Material filtrante para drenaje 40/80**						
	Material filtrante para drenaje, realizado con árido rodado tamaño 40/80						
	BOLO BAJO CIMENTACIONES	6				6,000	
							6,00
INNOHOLIM	**M3 Hormigón en masa tipo HM-12.5/B/40/IIa para limpieza,**						
	Hormigón en masa tipo HM-12.5/B/40/IIa para limpieza, elaborado en central , i/ transporte a obra, vertido y colocado según EHE.						
		3,142	3,150	3,150	0,100	3,118	
							3,12
INNOHOSOL	**M3 Hormigón armado HA-30/P/20/IV+Qb, en soleras**						
	Hormigón armado en estructuras en contacto con las aguas residuales, en soleras, tipo HA-30/P/20/IV+Qb, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido con bomba y colocado según EHE.						
		3,142	3,150	3,150	0,400	12,471	
		0,333	3,142	4,840	0,250	1,266	
							13,74
INNOHOMUR	**M3 Hormigón armado HA-30/B/20/IV+Qb, en alzados**						
	Hormigón armado en estructuras en contacto con las aguas residuales, en alzados, tipo HA-30/B/20/IV+Qb, elaborado en central , i/ transporte a obra, vertido con bomba y colocado según EHE.						
	Perimetral	6,283	2,600	0,300	3,500	17,153	
	Vertedero	2,094	1,950	0,250	0,500	0,510	
		2	0,250	0,250	0,750	0,094	
							17,76
INNOHOPIL	**M3 HORMIGÓN HA-25-B-20-IIa**						
	Hormigón de calidad y resistencia HA-25-B-20-IIa, para armar en todo tipo de estructura, incluido vibrado y curado, totalmente colocado.						
	Pasarela	1	6,400	1,000	0,300	1,920	
		2	6,400	0,200	0,200	0,512	
	Escalera	1	4,000	1,000	0,300	1,200	
		1	0,400	1,000	0,400	0,160	
							3,79
INNOIMJUN	**MI Junta de PVC de bulbo de 24 cm**						
	Junta de estanqueidad de PVC de bulbo de 24 cm, debidamente anclada antes del hormigonado, lámina de poliestireno expandido y sellado con fondo de junta y Sikaflex f-11, puesta en obra, terminada						
	JUNTA SOLERA MURO	2	3,140	2,600		16,328	
							16,33
INNOHOREL	**M3 Hormigón en masa tipo HM-15/B/40/IIa rellenos**						
	Hormigón en masa tipo HM-15/B/40/IIa para soleras de tuberías y otros rellenos, elaborado en cen-						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	tral, i/ transporte a obra, vertido y colocado según EHE.						
	Relleno tubos y parte baja espesador	1	2,500			2,500	
							2,50
INNOACCOR	**Kg Acero corrugado B-500 S**						
	Acero corrugado B 500 S, límite elástico 500 N/mm2, en redondos corrugados, elaborado y colocado.						
	ESPESADOR						
	Redondos del 8	1,862				1,862	
	Redondos del 10	575,109				575,109	
	Redondos del 12	1371,433				1.371,433	
	Redondos del 16	53,993				53,993	
	VERTEDERO						
	Esperas	122,695				122,695	
	Escalera						
	Redondos del 8	15,8				15,800	
	Redondos del 10	27,642				27,642	
	Redondos del 12	21,09				21,090	
	Pasarela						
	Redondos del 8	35,392				35,392	
	Redondos del 12	62,515				62,515	
	Redondos del 16	70,784				70,784	
							2.358,32
INNOCABAR	**Ml Suministro y colocación de barandilla perimetral**						
	Suministro y colocación de barandilla perimetral 1 m de altura de acero inoxidable AISI 316 galvanizado, i/piezas especiales y p.p. de anclajes, colocada en muros de hormigón con las siguientes especificaciones:						
	Pasamanos de tubo D=50 mm., e=4,0 mm						
	Apoyos cada 1,5 m, constituidos por una pletina de 7 cm. y 1 cm de espesor,						
	Barra intermedia de iguales características al pasamanos						
	Rodapié de 10 cm de alto y 5,00 mm de espesor.						
	Pasarela	2	1,000			2,000	
		1	6,400			6,400	
		1	5,400			5,400	
	Escalera	1	4,650			4,650	
							18,45
INNOMTVAC	**M3 Excavación a cielo abierto**						
	Excavación a cielo abierto, en cualquier clase de terreno para emplazamiento o cimientos, con extracción de tierras a los bordes, en vaciados						
	Excavación con sobreancho	3,1416	5,000	5,000	2,550	200,277	
							200,28
INNOMTREZAN	**M3 Relleno y compactación de trasdos de muros**						
	Relleno y compactación de trasdos de muros, por medios mecánicos, con suelos de la propia excavacion, hasta una densidad según Pliego de Prescripciones, medido sobre perfil						
	Excavación	209,884				209,884	
	Volumen elemento	-3,142	1,000	1,000	0,600	-1,885	
		-3,142	3,150	3,150	0,700	-21,824	
		-3,142	2,750	2,750	2,070	-49,186	
							136,99
	SUBCAPITULO C02.09 EDIFICIO DE CONTROL						
	APARTADO C02.09.01 EXCAVACIONES Y ESTRUCTURAS						
INNOMTVAC	**M3 Excavación a cielo abierto**						
	Excavación a cielo abierto, en cualquier clase de terreno para emplazamiento o cimientos, con extracción de tierras a los bordes, en vaciados						
	Primera excavación	1	18,000	16,000	1,750	504,000	
							504,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
INNOMTTTE	**M3 Transporte y descarga a vertedero**						
	Transporte de tierras al vertedero, con camión basculante y canon de vertedero, a una distancia menor de 10Km, considerando ida y vuelta, sin incluir la carga						
	Transporte material excavado	1	18,000	16,000	1,750	504,000	
							504,00
INNOHOREL	**M3 Hormigón en masa tipo HM-15/B/40/IIa rellenos**						
	Hormigón en masa tipo HM-15/B/40/IIa para soleras de tuberías y otros rellenos, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido y colocado según EHE.						
	Primera limpieza	1	17,000	12,500	0,100	21,250	
	Segunda limpieza	1	17,000	12,500	0,100	21,250	
							42,50
INNOENRS	**M2 Encofrado vertical recto oculto**						
	Encofrado vertical recto oculto con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares						
		2	16,800		0,550	18,480	
		2	12,200		0,550	13,420	
	ZOCALO EDIFICIO	2	14,800	0,870		25,752	
		2	10,200	0,870		17,748	
							75,40
INNOENPIL	**M2 Encofrado y desencofrado en pilares**						
	Encofrado y desencofrado en pilares con panel fenolico, considerando 30 posturas						
	Pilares vistos	44,208				44,208	
							44,21
INNOENHO	**M2 Encofrado de elementos horizontales**						
	Encofrado de elementos horizontales, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares						
	Vigas forjado cubierta	33,016				33,016	
	Vuelo	0,35	14,800	10,200		52,836	
	Esquinas vuelo	0,35	0,350	4,000		0,490	
	Encofrado vertical canto vuelo	1	0,175	52,800		9,240	
							95,58
INNOHOPIL	**M3 HORMIGÓN HA-25-B-20-IIa**						
	Hormigón de calidad y resistencia HA-25-B-20-IIa, para armar en todo tipo de estructura, incluido vibrado y curado, totalmente colocado.						
	Losa cimentación	1	16,800	12,200	0,550	112,728	
	Pilares vistos	3,31				3,310	
	Vigas forjado cubierta						
	-Superficie total	1	14,800	10,200	0,350	52,836	
	-A deducir huecos						
		-1	13,800		0,350	-4,830	
	ZOCALO EDIFICIO	2	14,800	0,870	0,180	4,635	
		2	10,000	0,870	0,180	3,132	
							171,81
INNOACCOR	**Kg Acero corrugado B-500 S**						
	Acero corrugado B 500 S, límite elástico 500 N/mm2, en redondos corrugados, elaborado y colocado.						
	LOSA DE CIMENTACION						
	–Riostra y enanos	1074				1.074,000	
	–Mallazo inferior 15*15*12	21	13,200	11,500		3.187,800	
	–Mallazo superior 20*20*12	18	13,200	8,650		2.055,240	
	PILARES	353				353,000	
	JACENAS	1293				1.293,000	
	VUELO	256,168				256,168	
	Negativos	148				148,000	
							8.367,21

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
INNOHOFOR30	**M2 Forjado 25+5 cm.**						
	Forjado 25+5 cm. compuesto por jácena plana prefabricada y semiviguetas de hormigón pretensado, separadas 60 cm. entre ejes, bovedilla cerámica de 60x25x25 y capa de compresión de hormigón HA-25/B/20/IIa, elaborado en central, i/armadura (3,50 kg/m2), terminado. Según normas NTE y EHE.						
	Forjado cubierta	1	14,800	10,200		150,960	
	VUELO	2	0,350	14,800		10,360	
		2	0,350	10,200		7,140	
	-Esquinas	4	0,350	0,350		0,490	
							168,95

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	APARTADO C02.09.02 FÁBRICAS Y CUBIERTAS						
INNOFALAHD1/2	**M2 FÁB.LADRILLO HUEC.DOBLE**						
	Tabicón de ladrillo doble hueco de 29x14x10cm, para revestir, recibido con mortero de cemento (II-Z/35A) y arena de río 1/6, incluido replanteo, aplomado, recibido de cercos, roturas, humedecido de piezas y limpieza						
	CERRAMIENTO EXTERIOR	2	10,200		2,850	58,140	
		2	14,800		2,850	84,360	
	A descontar huecos						
	Puerta acceso	-1	1,970		2,000	-3,940	
	Puerta Taller	-1	1,630		2,000	-3,260	
	Ventanas tipo V1	-2	3,250		1,000	-6,500	
	Ventanas tipo V2	-4	1,630		1,000	-6,520	
	Ventanas tipo V3	-5	0,550		1,000	-2,750	
	Ventana tipo V4	-1	2,630		1,000	-2,630	
	TABIQUERÍA INTERIOR						
		1	5,160		2,600	13,416	
		2	3,860		2,600	20,072	
		1	1,300		2,600	3,380	
		1	6,210		2,600	16,146	
		1	14,800		2,600	38,480	
		3	4,340		2,600	33,852	
		4	0,600		2,000	4,800	
		2	2,940		2,000	11,760	
		4	1,050		2,000	8,400	
	A descontar huecos						
		-11	0,800		2,000	-17,600	
							249,61
INNOFALAMA1/2	**M2 FÁB.LADR PERFORADO 5cm.1/2 pié**						
	Fábrica de 1/2 pie de espesor de ladrillo perforado de 24x12x5 cm., sentado con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río 1/6 (M-40), tratamiento de juntas y limpeza, incluso jambas y cargaderos, i/p.p. de roturas, replanteo, aplomado y nivelación según NTE-FFL y MV-201.						
	CERRAMIENTO EXTERIOR	2	10,200		1,980	40,392	
		2	14,800		1,980	58,608	
		2	1,070		1,980	4,237	
	A descontar huecos						
	Puerta acceso	-1	1,970		2,000	-3,940	
	Puerta Taller	-1	1,630		2,000	-3,260	
	Ventanas tipo V1	-2	3,250		1,000	-6,500	
	Ventanas tipo V2	-4	1,630		1,000	-6,520	
	Ventanas tipo V3	-5	0,550		1,000	-2,750	
	Ventana tipo V4	-1	2,630		1,000	-2,630	
	Entradas para ventanas						
	Puerta acceso	1	1,970	0,240	2,000	0,946	
	Puerta Taller	1	1,630	0,240	2,000	0,782	
	Ventanas tipo V1	2	3,250	0,240	1,000	1,560	
	Ventanas tipo V2	4	1,630	0,240	1,000	1,565	
	Ventanas tipo V3	5	0,550	0,240	1,000	0,660	
	Ventana tipo V4	1	2,630	0,240	1,000	0,631	
							83,78
D16AJ054	**M2 Aislamiento térmico**						
	Aislamiento térmico en cerramientos verticales en cámara de aire, con planchas rígidas de espuma de poliestireno extruído de 50mm de espesor, con densidad de 32 Kg/m3 y conductividad térmica de 0,028 W/m°C, sujetas al soporte por medio de adhesivo, incluso corte de planchas y colocación.						
	AISLAMIENTO CUBIERTA						
		1	14,800	10,200		150,960	
		2	0,350	10,200		7,140	
		2	0,350	14,800		10,360	
	PARAMENTOS VERTICALES	2	10,200		2,850	58,140	
		2	14,800		2,850	84,360	
		2	1,070		2,850	6,099	
	A DESCONTAR HUECOS						
	Puerta acceso	-1	1,970		2,000	-3,940	
	Puerta Taller	-1	1,630		2,000	-3,260	
	Ventanas tipo V1	-2	3,250		1,000	-6,500	
	Ventanas tipo V2	-4	1,630		1,000	-6,520	
	Ventanas tipo V3	-5	0,550		1,000	-2,750	

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Ventana tipo V4	-1	2,630		1,000	-2,630	
	AISLAMIENTO CUBIERTA						
							291,46
INNOCUTE	**M2 Cubierta teja curva i/tab.palomero y form.pendientes**						
	Formación de cubierta completa con los siguientes elementos: tabicones aligerados de ladrillo H/D recibidos con mortero de cemento 1/6 y con maestra de remate superior de igual mortero, separados un metro, arriostrados transversalmente y con altura media comprendida entre 0,50 y 1,00 m., tablero de rasillón machihembrado de 100x30x4,5 cm., capa de compresión regleada de 3 cm. de espesor realizada con mortero de cemento y arena de río 1/6 y cobertura de teja cerámica curva Borja 48x18 cm. rosa recibida con mortero 1/8, i/cualquier tipo de remate y p.p. de costes indirectos, según NTE/QTT-11.						
	CUBIERTA	1	14,800	10,200		150,960	
	VUELO	2	0,350	14,800		10,360	
	VUELO	2	0,350	10,200		7,140	
							168,46
D11AJ010	**MI VIERTEAGUAS PIEDR.ARTIFI.30**						
	MI. Vierteaguas de piedra artificial de 30 cm. de ancho 5-7 cm. de espesor, con goterón de almenos 5 mm de ancho, recibida con mortero de cemento y arena de río 1/6, i/sellado de juntas y limpieza.						
	Ventanas tipo V1	2	3,250			6,500	
	Ventanas tipo V2	4	1,630			6,520	
	Ventanas tipo V3	5	0,550			2,750	
	Ventanas tipo V4	1	2,630			2,630	
	Batiente en la entrada	1	1,970			1,970	
							20,37
	APARTADO C02.09.03 ACABADOS Y REVESTIMIENTOS						
D19DD025	**M2 SOLADO GRES 31x31 cm.**						
	Pavimento de baldosa de gres, de 31x31cm, recibido con mortero de cemento y arena de río 1/6, cama de 2cm de arena de río, p.p. de rodapié del mismo material de 7cm, incluso rejuntado y limpieza						
	LABORATORIO	1	20,960			20,960	
	COMEDOR	1	15,470			15,470	
	ASEO HOMBRES	1	10,700			10,700	
	ASEO MUJERES	1	12,080			12,080	
							59,21
D19PA502	**M2 SOL.TERRAZO MICROCHINA 40x40**						
	Pavimento de terrazo china media, de 40x40cm, incluso pulido y abrillantado, recibido con mortero de cemento y arena de miga 1/6, cama de arena de 2cm de espesor, i/p.p. de rodapié de 7cm del mismo material, incluso rejuntado y limpieza.						
	SALA DE CONTROL	1	18,210			18,210	
	DESPACHO	1	15,000			15,000	
	VESTÍBULO	1	1,970	1,070		2,108	
	SALA DE ESPERA	1	4,420	2,200		9,724	
	PASILLO	1	6,210	1,200		7,452	
							52,49
INNOHOUR	**M3 Hormigón armado HA-30/P/20/IIa, en soleras de urbanización**						
	Hormigón armado HA-30/P/20/IIa, en soleras de urbanización, con mallazo 6/20x20, fratasado en fino con aporte de cemento-cuarzo						
	TALLER-ALMACÉN	1	18,190		0,060	1,091	
							1,09
D18AD310	**M2 ALICATADO DE AZULEJOS**						
	Alicatado de azulejos c/claro, de 15x15cm, recibidos con mortero de cemento.						
	LABORATORIO						
		2	4,890	2,600		25,428	
		2	4,340	2,600		22,568	
	A DESCONTAR						
	PUERTA	-1	0,800	2,000		-1,600	
	VENTANAS	-2	1,630	1,000		-3,260	
	COMEDOR						
		2	3,560	2,600		18,512	
		2	4,340	2,600		22,568	

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	A DESCONTAR						
	PUERTA	-1	0,800		2,000	-1,600	
	VENTANA	-1	1,630		1,000	-1,630	
	VESTUARIOS	2	2,200		2,600	11,440	
		2	3,100		2,600	16,120	
		4	4,340		2,600	45,136	
		8	0,600		2,000	9,600	
		8	1,050		2,000	16,800	
		4	2,940		2,000	23,520	
	A DESCONTAR						
	PUERTAS	-10	0,800		2,000	-16,000	
	VENTANAS	-4	0,550		1,000	-2,200	
							185,40
INNOEDENF	**M2 Enfoscado de cemento fratasado**						
	Enfoscado fratasado a buena vista, de 20mm de espesor, con mortero de cemento (II-Z/35A) y arena de río 1/6 (M-40), incluso regleado, sacado de rincones, aristas y andamiaje.						
	ENFOSCADO INTERIOR DEL						
	CARAVISTA						
	CERRAMIENTO EXTERIOR	2	10,200		1,980	40,392	
		2	14,800		1,980	58,608	
		2	1,070		1,980	4,237	
	A descontar huecos						
	Puerta acceso	-1	1,970		2,000	-3,940	
	Puerta Taller	-1	1,630		2,000	-3,260	
	Ventanas tipo V1	-2	3,250		1,000	-6,500	
	Ventanas tipo V2	-4	1,630		1,000	-6,520	
	Ventanas tipo V3	-5	0,550		1,000	-2,750	
	Ventana tipo V4	-1	2,630		1,000	-2,630	
	ALMACÉN-TALLER	2	4,110		2,600	21,372	
		2	5,110		2,600	26,572	
	A DESCONTAR						
	PUERTA EXTERIOR	-1	1,630		2,000	-3,260	
	PUERTA INTERIOR	-1	0,800		2,000	-1,600	
	VENTANA TIPO V4	-1	2,630		1,000	-2,630	
	VENTANA TIPO V3	-1	0,550		1,000	-0,550	
							117,54
INNOEDGUA	**M2 ENLUCIDO YESO BLANCO**						
	Enlucido con yeso blanco, en paramentos verticales u horizontales, de 3mm de espesor, incluso formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con rodapié y colocación de andamios.						
	SALA DE CONTROL						
	PARAMENTOS VERTICALES	2	5,160		2,600	26,832	
		2	3,540		2,600	18,408	
	A DESCONTAR						
	PUERTA	-1	0,800		2,000	-1,600	
	VENTANAS	-2	3,250		1,000	-6,500	
	SALA DE ESPERA						
	PARAMENTOS VERTICALES	2	2,200		2,600	11,440	
		1	4,420		2,600	11,492	
		1	3,220		2,600	8,372	
	A DESCONTAR						
	PUERTA ENTRADA EDIFICIO	-1	1,970		2,000	-3,940	
	PUERTAS	-2	0,800		2,000	-3,200	
	PASILLO						
	PARAMENTOS VERTICALES	2	6,210		2,600	32,292	
		1	1,200		2,600	3,120	
	A DESCONTAR						
	PUERTAS	-5	0,800		2,000	-8,000	
	DESPACHO						
	PARAMENTOS VERTICALES	2	3,860		2,600	20,072	
		2	3,900		2,600	20,280	
	A DESCONTAR						
	PUERTA	-1	0,800		2,000	-1,600	
	VENTANA	-1	1,630		1,000	-1,630	
							125,84

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
D35AC001	**M2 PINTURA PLASTICA BLANCA**						
	Pintura plástica lisa mate blanca, en paramentos interiores verticales y horizontales, dos manos, incluido lijado, mano de imprimación con plástico diluído, plastecido, lijado y acabado.						
	ENTRADA						
	SALA DE CONTROL						
	PARAMENTOS VERTICALES	2	5,160		2,600	26,832	
		2	3,540		2,600	18,408	
	A DESCONTAR						
	PUERTA	-1	0,800		2,000	-1,600	
	VENTANAS	-2	3,250		1,000	-6,500	
	SALA DE ESPERA						
	PARAMENTOS VERTICALES	2	2,200		2,600	11,440	
		1	4,420		2,600	11,492	
		1	3,220		2,600	8,372	
	A DESCONTAR						
	PUERTA ENTRADA EDIFICIO	-1	1,970		2,000	-3,940	
	PUERTAS	-2	0,800		2,000	-3,200	
	PASILLO						
	PARAMENTOS VERTICALES	2	6,210		2,600	32,292	
		1	1,200		2,600	3,120	
	A DESCONTAR						
	PUERTAS	-5	0,800		2,000	-8,000	
	DESPACHO						
	PARAMENTOS VERTICALES	2	3,860		2,600	20,072	
		2	3,900		2,600	20,280	
	A DESCONTAR						
	PUERTA	-1	0,800		2,000	-1,600	
	VENTANA	-1	1,630		1,000	-1,630	
	ALMACÉN-TALLER						
	PARAMENTOS VERTICALES	2	4,110		2,600	21,372	
		2	5,110		2,600	26,572	
	A DESCONTAR						
	PUERTA EXTERIOR	-1	1,630		2,000	-3,260	
	PUERTA INTERIOR	-1	0,800		2,000	-1,600	
	VENTANA TIPO V4	-1	2,630		1,000	-2,630	
	VENTANA TIPO V3	-1	0,550		1,000	-0,550	
							165,74
PN05	**M2 FALSO TECHO DE PLACAS DESMONTABLES SOBRE PERFILES DE ALUMINIO**						
	M2. Falso techo de placas desmontables prefabricadas tipo amstrong sobre perfiles metálicos de alumino lacado en blanco, incluso realización de juntas de dilatación, repaso de las juntas, montaje y desmontaje de andamiadas, rejuntado, limpieza y cualquier tipo de medio auxiliar, según NTE-RTC-16.						
	ENTRADA	1	1,97	1,07		2,11	
	SALA DE ESPERA	1	4,42	2,20		9,72	
	PASILLO	1	6,21	1,20		7,45	
	ASEO HOMBRES	1	10,70			10,70	
	ASEO MUJERES	1	12,08			12,08	
	SALA DE CONTROL						
	PARAMENTOS HORIZONTALES	1	18,21			18,21	
	DESPACHO						
	PARAMENTOS HORIZONTALES	1	15,00			15,00	
	ALMACÉN-TALLER						
	PARAMENTOS HORIZONTALES	1	18,19			18,19	
	LABORATORIO						
	PARAMENTOS HORIZONTALES	1	20,96			20,96	
	COMEDOR						
	PARAMENTOS HORIZONTALES	1	15,47			15,47	
							129,89

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	APARTADO C02.09.04 CARPINTERÍA Y VIDRIO						
D21JA110	**M2 VENTANA Y PUERTA DE ALUMINIO**						
	Ventana o puerta de aluminio anodizado practicable, lacada en color a elegir, con cerco de 50x35mm, hoja de 50x20mm y 1,5mm de espesor, con carril para persiana, incluso herrajes de colgar y seguridad.						
	Puerta de entrada	1	1,970		2,000	3,940	
	Ventana tipo V1	2	3,250		1,000	6,500	
	Ventana tipo V2	4	1,630		1,000	6,520	
	Ventana tipo V3	5	0,550		1,000	2,750	
	Ventana tipo V4	1	2,630		1,000	2,630	
							22,34
D23AE103	**M2 Puerta metálica abatible**						
	Puerta metálica abatible i/anclajes y p.p. de herrajes y cerradura, imprimada y esmaltada en color a elegir.						
	PUERTA EXTERIOR TALLER-ALMACÉN	1	1,630	2,000		3,260	
							3,26
D20CA120	**M2 PUERTA PASO SAPELLY C/SAPELLY**						
	Puerta de paso, barnizada, con hoja lisa Sapelly de tablero firme, de 35mm de espesor y cerco de Sapelly de 7x5cm, tapajuntas ambas caras de Sapelly de 7x1,5cm, incuso herrajes de colgar y de seguridad latonados.						
	PUERTAS DE PASO INTERIORES	11	0,800		2,000	17,600	
							17,60
D24GC001	**M2 DOBLE ACRISTALAMIENTO**						
	Doble acristalamiento formado por Climalit con dos lunas de 4mm+ cámara de aire de 6mm, con junta plástica, colocado sobre carpintería, sellado con silicona incolora, incluso cortado y colocación.						
	Puerta de entrada	1	1,970		2,000	3,940	
	Ventana tipo V1	2	3,250		1,000	6,500	
	Ventana tipo V2	4	1,630		1,000	6,520	
	Ventana tipo V3	5	0,550		1,000	2,750	
	Ventana tipo V4	1	2,630		1,000	2,630	
							22,34
PN11	**M2 REJILLAS VENTILACIÓN**						
	VENTILADOR LABORATORIO	1	0,30	0,30		0,09	
							0,09
	APARTADO C02.09.05 FONTANERÍA Y SANEAMIENTO						
D03DA004	**Ud ARQUETA REGISTRO 51x51x80 cm**						
	Arqueta de registro de 51x51x80 cm. realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pié de espesor recibido con mortero de cemento 1/6, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-20 N/mm2 y tapa de hormigón armado, s/NTE-ISS-50/51.						
	SIFON DESAGÜE SANEAMIENTO	1				1,000	
							1,00
D25NA510	**Ml TUBERÍA PVC 32 mm. SERIE C**						
	Ml. Tubería de PVC de 32 mm. serie C de Saenger color gris, UNE 53.114 ISO-DIS-3633 para evacuación interior de aguas calientes y residuales, i/codos, tes y demás accesorios, totalmente instalada.						
	ASEO MUJERES	1	2,500			2,500	
	ASEO HOMBRES	1	2,000			2,000	
	COMEDOR	1	2,500			2,500	
	LABORATORIO	1	3,000			3,000	
							10,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
D25NA520	**Ml TUBERÍA PVC 40 mm. SERIE C**						
	Ml. Tubería de PVC de 40 mm. serie C de Saenger color gris, UNE 53.114 ISO-dis-3633 para evacuación interior de aguas calientes y residuales, i/codos, tes y demás accesorios, totalmente instalada.						
	ASEO MUJERES	1	6,500			6,500	
	ASEO HOMBRES	1	4,000			4,000	
							10,50
D25NA610	**Ml TUBERÍA PVC 110mm. SERIE C**						
	Ml. Tubería de PVC de 110 mm. serie C de Saenger color gris, UNE 53.114 ISO-DIS-3633 para evacuación interior de aguas calientes y residuales, i/codos, tes y demás accesorios, totalmente instalada.						
	Desagüe Aire acondicionado-Laboratorio	1	10,000			10,000	
	Desagüe Baños-Duchas-Lavadora	1	9,500			9,500	
	Desagüe Taller	1	4,000			4,000	
							23,50
D25ND210	**Ud BOTE SIFÓNICO PVC 110 mm.**						
	Bote sifónico de 110 mm. 32/40 y 40/50 de PVC, totalmente instalada.	2				2,000	
							2,00
D26SA051	**Ud TERMO ELÉCTRICO 150 l. JUNKERS**						
	Ud. Termo eléctrico de 150 l. de capacidad JUNKERS modelo HS 150-1E, con cuba de acero de fuerte espesor recubierta en la parte inferior de un esmalte especial vitrificado, aislamientocon de espuma de poliuretano, ánodo de sacrificio de magnesio, termostato exterior regulable entre 35ºC y 60ºC, termómetro exterior, piloto de encendido y llave de seguridad de 3/4", totalmente instalado, sin toma eléctrica.	1				1,000	
							1,00
D25AD005	**Ud ACOMET. RED 1/2"-20 mm.POLIET**						
	Acometida a la red general de distribución con una longitud máxima de 8 m., formada por tubería de polietileno de 1/2" y 10 Atm. serie Hersalit de Saenger, brida de conexión, machón rosca, manguitos, llaves de paso tipo globo, válvula antiretorno de 1/2", tapa de registro exterior, grifo de pruebas de latón de 1/2", y contador.	1				1,000	
							1,00
D25DF020	**Ml TUBERIA COBRE UNE 22 mm. 1"**						
	Ml. Tubería de cobre estirado rígido de 20-22 mm., (un milímetro de pared), i/codos, manguitos y demás accesorios, y p.p. de tubo corrugado de D=23 mm., totalmente instalada según normativa vigente.	6,5				6,500	
							6,50
D25CF006	**Ml TUBERIA COBRE RIGIDO 13-15 mm.**						
	Montante de alimentación con tubería rígida de cobre 13-15 mm., con un milímetro de pared, desde cuarto de contadores hasta llave general de corte en vivienda, con p.p. de accesorios del mismo material y protección con tubo corrugado o aislamiento según normativa vigente, totalmente instalada y probada a 20 Kg/cm2. de presión.	4	2,000			8,000	
		2	13,000			26,000	
							34,00
D25DF002	**Ml TUBERIA COBRE UNE 12 mm. 3/8"**						
	Ml. Tubería de cobre estirado rígido de 10-12 mm., (un milímetro de pared), i/codos, manguitos, demás accesorios y p.p. de tubo corrugado de D=13 mm., totalmente instalada según normativa vigente.	4	1,000			4,000	
		2	2,000			4,000	
							8,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
D25TX000	**Ud INSTALACIÓN GRIFO LATÓN 1/2"**						
	Grifo latón boca roscada de 1/2", totalmente instalado.						
		13				13,000	
							13,00
D03DA204	**Ml ARQUETA SUMIDERO SIFON. 25x45**						
	Ml. Arqueta sumidero sifónico de 25x45 cm. realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-15 N/mm2 de 15 cm. de espesor y rejilla plana desmontable de hierro fundido con cerco, s/NTE-ISS-53.						
	SUMIDERO APARCAMIENTOS	1	9,000			9,000	
							9,00
	SUBCAPITULO C02.10 EDIFICIO DE PRETRATAMIENTO Y DESHIDRATACIÓN						
	APARTADO C02.10.01 EXCAVACIONES Y ESTRUCTURAS						
INNOMTVAC	**M3 Excavación a cielo abierto**						
	Excavación a cielo abierto, en cualquier clase de terreno para emplazamiento o cimientos, con extracción de tierras a los bordes, en vaciados						
	EXCAVACIÓN CON SOBREANCHO	1	15,790	13,800	0,950	207,007	
		1	10,100	9,290	0,950	89,138	
	TALUDES	1	25,890	0,950	0,950	23,366	
		1	13,800	0,950	0,950	12,455	
	VOLUMEN POZOS	-1	2,700	4,050	0,950	-10,388	
		-1	2,550	2,900	0,950	-7,025	
							314,55
INNOMTREZAN	**M3 Relleno y compactación de trasdos de muros**						
	Relleno y compactación de trasdos de muros, por medios mecánicos, con suelos de la propia excavacion, hasta una densidad según Pliego de Prescripciones, medido sobre perfil						
	EXCAVACIÓN	314,553				314,553	
	VOLUMEN ELEMENTO						
		-1	24,890	8,290	0,950	-196,021	
		-1	15,290	4,510	0,950	-65,510	
							53,02
INNOMTTTE	**M3 Transporte y descarga a vertedero**						
	Transporte de tierras al vertedero, con camión basculante y canon de vertedero, a una distancia menor de 10Km, considerando ida y vuelta, sin incluir la carga						
	EXCAVACIÓN	314,553				314,553	
	RELLENOS	-53,022				-53,022	
							261,53
INNOHOLIM	**M3 Hormigón en masa tipo HM-12.5/B/40/IIa para limpieza,**						
	Hormigón en masa tipo HM-12.5/B/40/IIa para limpieza, elaborado en central , i/ transporte a obra, vertido y colocado según EHE.						
	POR DEBAJO DE LOSA CIMENTACIÓN	1	24,890	8,290	0,100	20,634	
		1	15,290	4,510	0,100	6,896	
	VOLUMEN POZOS	-1	2,700	4,050	0,100	-1,094	
		-1	2,550	2,900	0,100	-0,740	
	RECUBRIMIENTO TUBERIAS DE ACERO INOXIDABLE BAJO EDIFICIO						
	Entrada sobrenadantes a desnatador	1	2,000			2,000	
	By pass a canal by-pass de sobrenadantes	1	2,800			2,800	
	By pass de fangos espesador a desarenador	1	3,750			3,750	
	Entrada fangos de espesador	1	1,500			1,500	
	Salida aire de edificio de pretratamiento	1	1,000			1,000	
							36,75

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
INNOMTDRE	**M3 Material filtrante para drenaje 40/80**						
	Material filtrante para drenaje, realizado con árido rodado tamaño 40/80						
	POR DEBAJO DE SOLERA	1	24,890	8,290	0,300	61,901	
		1	15,290	4,510	0,300	20,687	
	VOLUMEN POZOS	-1	2,700	4,050	0,300	-3,281	
		-1	2,550	2,900	0,300	-2,219	
							77,09
INNOENRS	**M2 Encofrado vertical recto oculto**						
	Encofrado vertical recto oculto con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares						
	LOSA CIMENTACIÓN	2	24,890	0,550		27,379	
		2	12,800	0,550		14,080	
	MURO ZOCALO PERIMETRAL	1	13,590		0,890	12,095	
	MURO ZOCALO PERIMETRAL	1	11,400		0,890	10,146	
	MURO ZOCALO PERIMETRAL	1	22,990		0,890	20,461	
	MURO ZOCALO PERIMETRAL	1	6,390		0,890	5,687	
	MURO ZOCALO PERIMETRAL	1	9,400		0,890	8,366	
	MURO ZOCALO PERIMETRAL	1	5,010		0,890	4,459	
	MURO ZOCALO PERIMETRAL	-3	3,410		0,890	-9,105	
							93,57
INNOENPIL	**M2 Encofrado y desencofrado en pilares**						
	Encofrado y desencofrado en pilares con panel fenolico, considerando 30 posturas						
	ENCOFRADO EN PILARES	99,84				99,840	
							99,84
INNOENHO	**M2 Encofrado de elementos horizontales**						
	Encofrado de elementos horizontales, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares						
	ENCOFRADO EN VIGAS	63,105				63,105	
							63,11
INNOHOPIL	**M3 HORMIGÓN HA-25-B-20-IIa**						
	Hormigón de calidad y resistencia HA-25-B-20-IIa, para armar en todo tipo de estructura, incluido vibrado y curado, totalmente colocado.						
	LOSA CIMENTACIÓN	139,221				139,221	
	A DESCONTAR						
	VOLUMEN POZOS	-1	2,700	4,050	0,550	-6,014	
		-1	2,550	2,900	0,550	-4,067	
	PILARES	7,488				7,488	
	VIGAS	14,641				14,641	
	COMPRESIÓN FORJADO	1	215,000	0,100		21,500	
	MURO ZOCALO PERIMETRAL	1	13,590	0,220	0,890	2,661	
	MURO ZOCALO PERIMETRAL	1	11,400	0,220	0,890	2,232	
	MURO ZOCALO PERIMETRAL	1	22,990	0,220	0,890	4,501	
	MURO ZOCALO PERIMETRAL	1	6,390	0,220	0,890	1,251	
	MURO ZOCALO PERIMETRAL	1	9,400	0,220	0,890	1,841	
	MURO ZOCALO PERIMETRAL	1	5,010	0,220	0,890	0,981	
		-3	3,410	0,220	0,890	-2,003	
							184,23
INNOACCOR	**Kg Acero corrugado B-500 S**						
	Acero corrugado B 500 S, límite elástico 500 N/mm2, en redondos corrugados, elaborado y colocado.						
	LOSA CIMENTACIÓN	5913,08				5.913,080	
	ZUNCHO SOLERA						
	PILARES	1479,28				1.479,280	
	VIGAS	1930,14				1.930,140	
							9.322,50

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
INNOHOFOR30	**M2 Forjado 25+5 cm.**						
	Forjado 25+5 cm. compuesto por jácena plana prefabricada y semiviguetas de hormigón pretensado, separadas 60 cm. entre ejes, bovedilla cerámica de 60x25x25 y capa de compresión de hormigón HA-25/B/20/IIa, elaborado en central, i/armadura (3,50 kg/m2), terminado. Según normas NTE y EHE.						
		1	23,000	6,400		147,200	
		1	5,000	13,600		68,000	
							215,20
INNOACA42	**Kg Acero laminado A-42b en perfiles**						
	Acero laminado A-42b en perfiles laminados para estructuras espaciales, i/p.p. de nudos, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, totalmente montado, según NTE-EAE y NBE/EA-95.						
	PERFIL IPE-200						
	CARRILES POLIPASTOS						
	SALA DE SOPLANTES	22,4	5,980			133,952	
	SALA DE PRETRATAMIENTO	22,4	26,232			587,597	
	SALA DE DESHIDRATACIÓN	22,4	6,850			153,440	
		22,4	5,500			123,200	
							998,19

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	APARTADO C02.10.02 FÁBRICAS Y CUBIERTAS						
INNOFASPLIT20	**M2 FAB.B.SPLIT-ALC.C.40X20X20**						
	Fábrica de bloques de hormigón tipo Split de 40x20x20cm, colocado a cara vista, recibidos con mortero de cemento y arena de río 1/6, armadura horizontal y vertical con acero B 400 S, relleno con hormigón HM-15-B-20-I, incluido p.p. de formación de dinteles, zunchos, ejecución de encuentros y piezas especiales, rejuntado y limpieza.						
	CERRAMIENTO EXTERIOR	2	22,990		4,840	222,543	
		2	11,400		4,840	110,352	
	TABIQUE SALA SOPLANTES-SALA PRETRAT.	1	5,980		4,900	29,302	
	A DESCONTAR						
	PUERTAS	-3	3,410		4,800	-49,104	
		-1	0,920		2,050	-1,886	
	VENTANAS	-4	3,010		1,000	-12,040	
		-6	4,010		1,000	-24,060	
	PASO DEL CANAL	-1	1,000	1,000		-1,000	
							274,11
'NNOFASPLIT15	**M2 FAB.BL.SPLIT-CATA. 40x20x15**						
	Fábrica de bloques de hormigón FACOSA Mod. Split Catalina color, de medidas 40x20x15 cm., ejecutado a una cara vista, i/relleno de hormigón H-150/20 y armadura en zona según normativa y recibido con mortero de cemento y arena de río 1/6, i/p.p. de piezas especiales,roturas, aplomados, nivelados, llagueado y limpieza todo ello según NTE-FFB-6.						
	TABIQUE SALA PRETRAT.-SALA DESHIDR.	1	11,400		4,900	55,860	
	TABIQUE SALA DESHIDR.- SALA VENTILADOR	1	4,430		4,900	21,707	
	A DESCONTAR PUERTA	-1	0,920		2,150	-1,978	
							75,59
D11AJ010	**MI VIERTEAGUAS PIEDR.ARTIFI.30**						
	MI. Vierteaguas de piedra artificial de 30 cm. de ancho 5-7 cm. de espesor, con goterón de almenos 5 mm de ancho, recibida con mortero de cemento y arena de río 1/6, i/sellado de juntas y limpieza.						
		6	4,010			24,060	
		4	3,010			12,040	
							36,10
D08PD055	**M2 Cubierta no transitable**						
	Cubierta no transitable constituida por: barrera de vapor sobre forjado Asfaldan R Tipo 3 Plástico, previa imprimación asfáltica del mismo; capa de hormigón ligero para formación de pendientes (1% - 15%); aislamiento térmico con panel de 40 mm. de espesor de poliestireno extruido DANOPREN 40, fijado al soporte mediante adhesivo de aplicación en frío PA-200; lámina asfáltica de betún modificado con polímeros SBS, Esterdan 40 P Elastómero, en posición flotante respecto al soporte, salvo en perímetros y puntos singulares; lámina geotextil de 120 gr/m2., Danofelt 120. Lista para extender capa de gravilla de canto rodado. Solución según membrana PN-1 de la norma UNE 104-402/96.						
	Techo	1	22,990	6,390		146,906	
		1	13,590	5,010		68,086	
							214,99
INNOMTDRE	**M3 Material filtrante para drenaje 40/80**						
	Material filtrante para drenaje, realizado con árido rodado tamaño 40/80						
	Techo	1	22,990	6,390	0,100	14,691	
		1	13,590	5,010	0,100	6,809	
							21,50
D16AA545	**M2 AISL.CUBIERTA DANOPREN 40**						
	Aislamiento termoacústico de DANOSA tipo DANOPREN 40, con panel rígido de poliestireno extruido (tipo IV, según UNE 92115), con acabado lateral mecanizado a media madera.						
	Techo	1	22,990	6,390		146,906	
		1	13,590	5,010		68,086	
							214,99

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	APARTADO C02.10.03 ACABADOS Y REVESTIMIENTOS						
INNOEDENF	**M2 Enfoscado de cemento fratasado**						
	Enfoscado fratasado a buena vista, de 20mm de espesor, con mortero de cemento (II-Z/35A) y arena de río 1/6 (M-40), incluso regleado, sacado de rincones, aristas y andamiaje.						
	SALA DE SOPLANTES						
	PAREDES	2	5,130		4,900	50,274	
		2	5,980		4,900	58,604	
	TECHO	1	5,130	5,980		30,677	
	A DESCONTAR						
	PUERTA	-1	3,410		4,800	-16,368	
	VENTANAS	-2	4,010		1,000	-8,020	
	REJILLA DE VENTILACIÓN	-1	0,650		0,650	-0,423	
	SALA DE PRETRATAMIENTO						
	PAREDES	2	12,630		4,900	123,774	
		2	10,990		4,900	107,702	
	TECHO	1	12,630	5,980		75,527	
		1	8,580	5,010		42,986	
	A DESCONTAR						
	PUERTAS	-1	3,410		4,800	-16,368	
		-1	0,920		2,050	-1,886	
	VENTANAS	-4	3,010		1,000	-12,040	
		-1	4,010		1,000	-4,010	
	SALA DE VENTILADOR EXTRACTOR						
	PAREDES	2	4,430		4,900	43,414	
		2	2,310		4,900	22,638	
	TECHO	1	4,430		2,310	10,233	
	A DESCONTAR						
	PUERTA	-1	0,920		2,150	-1,978	
	VENTANA	-1	4,010		1,000	-4,010	
		-1	1,900		1,000	-1,900	
	REJILLA DE VENTILACIÓN	-1	0,650		0,650	-0,423	
	SALA DE DESHIDRATACIÓN						
	TECHO	1	4,430	8,510		37,699	
							536,10
D35AC001	**M2 PINTURA PLASTICA BLANCA**						
	Pintura plástica lisa mate blanca, en paramentos interiores verticales y horizontales, dos manos, incluido lijado, mano de imprimación con plástico diluído, plastecido, lijado y acabado.						
	SALA DE SOPLANTES						
	PAREDES	2	5,130		4,900	50,274	
		2	5,980		4,900	58,604	
	TECHO	1	5,130	5,980		30,677	
	A DESCONTAR						
	PUERTA	-1	3,410		4,800	-16,368	
	VENTANAS	-2	4,010		1,000	-8,020	
	REJILLA DE VENTILACIÓN	-1	0,650		0,650	-0,423	
	SALA DE PRETRATAMIENTO						
	PAREDES	2	12,630		4,900	123,774	
		2	10,990		4,900	107,702	
	TECHO	1	12,630	5,980		75,527	
		1	8,580	5,010		42,986	
	A DESCONTAR						
	PUERTAS	-1	3,410		4,800	-16,368	
		-1	0,920		2,050	-1,886	
	VENTANAS	-4	3,010		1,000	-12,040	
		-1	4,010		1,000	-4,010	
	SALA DE VENTILADOR EXTRACTOR						
	PAREDES	2	4,430		4,900	43,414	
		2	2,310		4,900	22,638	
	TECHO	1	4,430		2,310	10,233	
	A DESCONTAR						
	PUERTA	-1	0,920		2,150	-1,978	
	VENTANAS	-1	4,010		1,000	-4,010	
		-1	1,900		1,000	-1,900	
	REJILLA DE VENTILACIÓN	-1	0,650		0,650	-0,423	
	SALA DE DESHIDRATACIÓN						
	TECHO	1	4,430	8,510		37,699	
							536,10

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
INNOHOUR	**M3 Hormigón armado HA-30/P/20/IIa, en soleras de urbanización**						
	Hormigón armado HA-30/P/20/IIa, en soleras de urbanización, con mallazo 6/20x20, fratasado en fino con aporte de cemento-cuarzo						
	Sala de soplantes	1	5,130	5,980	0,170	5,215	
	Sala de ventilador	1	4,430	2,310	0,170	1,740	
	Sala de deshidratación	1	4,430	8,510	0,170	6,409	
	Sala de pretratamiento						
		1	12,630	5,980	0,170	12,840	
		1	8,580	5,010	0,170	7,308	
	A descontar Pozo de gruesos y cámara de bombeo						
		-1	5,080	2,900	0,170	-2,504	
		-1	2,530	0,990	0,170	-0,426	
							30,58
INNOIMSEL	**ML sellado de juntas con mortero epoxi,**						
	sellado elástico de juntas con mortero epoxi, totalmente terminado.						
	SELLADO PERIMETRAL DE LA SOLERA	2	11,400			22,800	
		2	22,990			45,980	
							68,78
	APARTADO C02.10.04 CARPINTERÍA Y VIDRIO						
C	**M2 VENTANA Y PUERTA DE ALUMINIO**						
	Ventana o puerta de aluminio anodizado practicable, lacada en color a elegir, con cerco de 50x35mm, hoja de 50x20mm y 1,5mm de espesor, con carril para persiana, incluso herrajes de colgar y seguridad.						
	VENTANAS TIPO V-1	5	4,010		1,000	20,050	
	VENTANAS TIPO V-2	4	3,010		1,000	12,040	
	VENTANAS TIPO V-3	1	4,010		1,000	4,010	
							36,10
D24GC001	**M2 DOBLE ACRISTALAMIENTO**						
	Doble acristalamiento formado por Climalit con dos lunas de 4mm+ cámara de aire de 6mm, con junta plástica, colocado sobre carpintería, sellado con silicona incolora, incluso cortado y colocación.						
	VENTANAS TIPO V-1	5	4,010		1,000	20,050	
	VENTANAS TIPO V-2	4	3,010		1,000	12,040	
	VENTANAS TIPO V-3	1	4,010		1,000	4,010	
							36,10
D23AE103	**M2 Puerta metálica abatible**						
	Puerta metálica abatible i/anclajes y p.p. de herrajes y cerradura, imprimada y esmaltada en color a elegir.						
	PUERTA TIPO C1	2	3,400		4,800	32,640	
	PUERTA TIPO C2	1	3,400		4,800	16,320	
	PUERTA DE PASO HOMBRE	1	2,000	1,000	2,050	4,100	
							53,06
PN11	**M2 REJILLAS VENTILACIÓN**						
	REJILLA VENTILACION	1	0,80	0,80		0,64	
	PUERTA TORNILLO FANGOS	1	1,00	0,60		0,60	
	SALA DE SOPLANTES	2	0,80	0,80		1,28	
	SALA DESHIDRATACION	2	0,70	0,70		0,98	
	EN PUERTAS						
	SALA SOPLANTES	1	0,70	0,70		0,49	
	SALA DESHIDRATACION	1	0,70	0,70		0,49	
	SALA PRETRATAMIENTO	1	0,70	0,70		0,49	
							4,97

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	APARTADO C02.10.05 FONTANERÍA Y SANEAMIENTO						
D03DA002	**Ud ARQUETA REGISTRO 38x38x50 cm**						
	Arqueta de registro de 38x38x50 cm. realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pié de espesor recibido con mortero de cemento 1/6, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-20 N/mm2 y tapa de hormigón armado, s/NTE-ISS-50/51.	3				3,000	
							3,00
D03DA004	**Ud ARQUETA REGISTRO 51x51x80 cm**						
	Arqueta de registro de 51x51x80 cm. realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pié de espesor recibido con mortero de cemento 1/6, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-20 N/mm2 y tapa de hormigón armado, s/NTE-ISS-50/51.	3				3,000	
							3,00
D25NL040	**Ml BAJANTE PLUV. DE PVC 125 mm.**						
	Ml. Tubería de PVC de 125 mm. serie F de Saenger color gris, UNE 53.114 ISO-DIS 3633 para bajantes de pluviales y ventilación, i/codos, injertos y demás accesorios, totalmente instalada.	1	11,000			11,000	
		2	5,200			10,400	
							21,40
D25NA590	**Ml TUBERÍA PVC 90 mm. SERIE C**						
	Tubería de PVC de 90 mm. serie C de Saenger color gris, UNE 53.114 ISO-DIS-3633 para evacuación interior de aguas calientes y residuales, i/codos, tes y demás accesorios, totalmente instalada.	8,5				8,500	
							8,50
D25NA625	**Ml TUBERÍA PVC 125mm. SERIE C**						
	Ml. Tubería de PVC de 125 mm. serie C de Saenger color gris, UNE 53.114 ISO-DIS-3633 para evacuación interior de aguas calientes y residuales, i/codos, tes y demás accesorios, totalmente instalada.	1	4,200			4,200	
		1	1,500			1,500	
		1	4,400			4,400	
		1	1,600			1,600	
		1	2,000			2,000	
		1	2,700			2,700	
		1	1,600			1,600	
							18,00
D25NA700	**Ml TUBERÍA PVC 250mm. SERIE C**						
	Ml. Tubería de PVC de 250 mm. serie C de Saenger color gris, UNE 53.114 ISO-DIS-3633 para evacuación interior de aguas calientes y residuales, i/codos, tes y demás accesorios, totalmente instalada.	8,5				8,500	
							8,50
D25AD005	**Ud ACOMET. RED 1/2"-20 mm.POLIET**						
	Acometida a la red general de distribución con una longitud máxima de 8 m., formada por tubería de polietileno de 1/2" y 10 Atm. serie Hersalit de Saenger, brida de conexión, machón rosca, manguitos, llaves de paso tipo globo, válvula antiretorno de 1/2", tapa de registro exterior, grifo de pruebas de latón de 1/2", y contador.	2				2,000	
							2,00
D25TX000	**Ud INSTALACIÓN GRIFO LATÓN 1/2"**						
	Grifo latón boca roscada de 1/2", totalmente instalado.	8				8,000	
							8,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
D25DH020	**Ml TUBERIA POLIETIL. 32 mm. 1"**						
	Ml. Tubería de polietileno de baja densidad y flexible, de 32 mm. y 10 Atm. serie Hersalen de Saenger en color negro, UNE 53.131-ISO 161/1, i/piezas especiales, totalmente instalada.						
		2	3,750			7,500	
		2	9,250			18,500	
		2	4,500			9,000	
							35,00
D25DH040	**Ml TUBERIA POLIETIL. 50mm.1 1/2"**						
	Ml. Tubería de polietileno de baja densidad y flexible, de 50 mm. y 10 Atm. serie Hersalen de Saenger en color negro, UNE 53.131-ISO 161/1, i/p.p. de piezas especiales, totalmente instalada.						
		2	7,500			15,000	
							15,00
	SUBCAPÍTULO C02.11 OTROS EDIFICIOS						
	APARTADO 2.11.1 CENTRO DE TRANSFORMACIÓN						
INNOCEDTRAF	**UD Edificio de transformación tipo PF-203**						
	Edificio prefabricado constituido por una envolvente, de estructura monobloque, de hormigón armado, tipo PF-203, de dimensiones generales aproximadas 7.240 mm de largo por 2.620 mm de fondo por 3.195 mm de alto. Incluye el edificio y todos sus elementos exteriores según RU-1303A, transporte, montaje y accesorios.						
		1				1,000	
							1,00
	SUBCAPÍTULO C02.12 REDES DE TUBERÍAS						
	APARTADO C02.12.01 AGUA						
INNOMTEX003	**M3 Excavación en zanja**						
	Excavación en zanja, en cualquier tipo de terreno, incluso perfilado, refino, entibación y agotamiento si fuese necesario, por medios mecánicos.						
	Emisario de salida	1	24,000	1,100	1,200	31,680	
	PVC DENTRO DEPURADORA	1	12,000	1,250	1,500	22,500	
	FUNDICION DN 200	1	6,000	1,000	1,200	7,200	
	FUNDICION DN 200. BIOLOGICO-FUENTE	1	15,000	1,000	0,900	13,500	
	FUNDICION DN 200.PRET-BIOLOGICO	1	35,000	1,000	1,000	35,000	
							109,88
INNOMTCAMA	**M3 Cama de arena para tuberías**						
	Relleno y apisonado de arena en zanja para cama de asiento						
	PVC	1	12,000	1,000	0,160	1,920	
	FUNDICION DN 200	1	6,000	1,000	0,120	0,720	
	FUNDICION DN 200. BIOLOGICO-FUENTE	1	15,000	1,000	0,120	1,800	
	FUNDICION DN 200.PRET-BIOLOGICO	1	35,000	1,000	0,120	4,200	
							8,64
INNOMTRE002	**M3 Relleno y compactación de zanjas**						
	Relleno y compactación en zanja al 95% del Proctor Normal con productos procedentes de la excavación o préstamos						
	Excavación zanja	31,68				31,680	
	Relleno de la zona circundante al colector	1	22,000	10,000	0,500	110,000	
	RELLENO TUBO DENTRO DEPURADORA	1	12,000	1,250	1,500	22,500	
	FUNDICION DN 200	1	6,000	1,000	1,200	7,200	
	FUNDICION DN 200. BIOLOGICO-FUENTE	1	15,000	1,000	0,900	13,500	
	FUNDICION DN 200.PRET-BIOLOGICO	1	35,000	1,000	1,000	35,000	
	A DEDUCIR TUBOS	-56	3,140		0,010	-1,758	
							218,12

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
INNCTUPVCS850	**ML TUBERÍA SIN PRESIÓN DN 500**						
	Tubería de saneamiento tipo teja de PVC normas UNE, unión expres con junta de goma de 50op0 mm de diámetro exterior, colocada sobre cama de arena de río, probada, y con p.p. de piezas especiales, codos, uniones, anclajes, banda de señalización y medios auxiliares de colocación.						
	Emisario de salida	1	22,000			22,000	
	DENTRO DE DEPURADORA	1	12,000			12,000	
							34,00
INNCTUFUK9020	**ML TUBERÍA DE FUNDICIÓN (K=9) DN200**						
	TUBERÍA DE FUNDICIÓN (K=9) DN200						
	Material: Fundición dúctil, K=9, s/ ISO 2531						
	Conexión: junta automática flexible						
	Protección interior: Cementada						
	Acabado: Pintura bituminosa						
	INCLUYENDO PP DE PIEZAS ESPECIALES E INSTALACIÓN						
	TUBERIA ENTRADA FUENTE	1	6,000			6,000	
	HASTA BIOLOGICO	1	15,000			15,000	
	DESDE ARQUETA CAUDAL	1	35,000			35,000	
	PRET-BIOLOGICO						
							56,00
POZO	**Ud Pozo de D=120 cm**						
	Pozo de registro "in situ" de 120 cm de diámetro interior, espesor de 15 cm y profundidad libre hasta 5,0 m, construido con fábrica de hormigón armado HA-25, colocado sobre solera de canto 20 cm del mismo hormigón ligeramente armada, incluso con p.p. de pates, formación de canal en el fondo del pozo y formación de brocal asimétrico en la coronación, para recibir el cerco y la tapa de fundición con cierre estanco, para apertura con uña totalmente terminado, y con p.p. de medios auxiliares h=5.0 m.						
		1				1,000	
							1,00
	APARTADO C02.12.02 FANGOS						
INNOMTEX003	**M3 Excavación en zanja**						
	Excavación en zanja, en cualquier tipo de terreno, incluso perfilado, refino, entibación y agotamiento si fuese necesario, por medios mecánicos.						
	RECIRCULACION-ESPESADOR	1	32,000	0,800	0,800	20,480	
	ESPESADOR-POZO ENTRADA	1	9,550	0,800	0,800	6,112	
							26,59
INNOMTCAMA	**M3 Cama de arena para tuberías**						
	Relleno y apisonado de arena en zanja para cama de asiento						
		1	41,550	0,800	0,110	3,656	
							3,66
INNOMTRE002	**M3 Relleno y compactación de zanjas**						
	Relleno y compactación en zanja al 95% del Proctor Normal con productos procedentes de la excavación o préstamos						
	EXCAVACIÓN	26,59				26,590	
	RELLENO ARENA	-3,65				-3,650	
	VOLUMEN TUBERIAS	-41,55	0,008			-0,332	
							22,61
INNCTUFUK9010	**ML TUBERÍA DE FUNDICIÓN (K=9) DN100**						
	TUBERÍA DE FUNDICIÓN (K=9) DN100						
	Material: Fundición dúctil, K=9, s/ ISO 2531						
	Conexión: junta automática flexible						
	Protección interior: Cementada						
	Acabado: Pintura bituminosa						
	INCLUYENDO PP DE PIEZAS ESPECIALES E INSTALACIÓN						
	RECIRCULACION-ESPESADOR	1	32,000			32,000	
	ESPESADOR-POZO ENTRADA	1	9,550			9,550	
							41,55

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	APARTADO C02.12.03 RED DE VACIADOS Y SOBRENADANTES						
INNOMTEX003	**M3 Excavación en zanja**						
	Excavación en zanja, en cualquier tipo de terreno, incluso perfilado, refino, entibación y agotamiento si fuese necesario, por medios mecánicos.						
	ARQUETA RECIRCULACION PRETRATAMIENTO	1	38,000	0,800	1,200	36,480	
	ESPESADOR-POZO ENTRADA	1	5,000	0,800	1,200	4,800	
							41,28
INNOMTCAMA	**M3 Cama de arena para tuberías**						
	Relleno y apisonado de arena en zanja para cama de asiento	1	43,000	0,800	0,110	3,784	
							3,78
INNOMTRE002	**M3 Relleno y compactación de zanjas**						
	Relleno y compactación en zanja al 95% del Proctor Normal con productos procedentes de la excavación o préstamos						
	EXCAVACIÓN	43				43,000	
	RELLENO ARENA	-3,78				-3,780	
	VOLUMEN TUBERIAS	-43	0,008			-0,344	
							38,88
INNCTUFUK9010	**ML TUBERÍA DE FUNDICIÓN (K=9) DN100**						
	TUBERÍA DE FUNDICIÓN (K=9) DN100						
	Material: Fundición dúctil, K=9, s/ ISO 2531						
	Conexión: junta automática flexible						
	Protección interior: Cementada						
	Acabado: Pintura bituminosa						
	INCLUYENDO PP DE PIEZAS ESPECIALES E INSTALACIÓN						
	ARQUETA RECIRCULACION PRETRATAMIENTO	1	38,000			38,000	
	ESPESADOR-POZO ENTRADA	1	5,000			5,000	
							43,00
	APARTADO C02.12.04 RED DE AIRE						
PN07	**ML TUBERÍA ACERO INOXIDABLE AIRE A BIOLOGICO DN200**						
	TUBERIA DE ACERO INOXIDABLE DN 200 PARA CONDUCCIÓN DE AIRE A TRATAMIENTO BIOLOGICO						
	DN: 200						
	Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.						
	Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.						
	Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403.						
	ACCESORIOS:						
	Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.						
	Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.						
	Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable.						
	ACABADO: Decapado.						
	INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.						
	Según EM90						
	TUBERÍA ENTERRADA AIRE A DIFUSORES	1	32,00			32,00	
							32,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	SUBCAPÍTULO C02.13 URBANIZACIÓN						
	APARTADO C02.13.01 PAVIMENTACION						
INNOURACE	**M2 Acera de loseta hidráulica de 20x20 cm solera HM-10 de10cm**						
	Acera de loseta hidráulica de 20x20 cm colocada sobre solera de hormigón HM-10-B-40-I de 10 cm de espesor, incluidas juntas de dilatación, enlechado y limpieza.						
		1	36,800	1,250		46,000	
		1	17,200	1,250		21,500	
		1	18,000	1,250		22,500	
		1	6,500	1,250		8,125	
		1	10,000	1,500		15,000	
		1	15,200	1,250		19,000	
		1	14,399	1,250		17,999	
		1	6,000	1,250		7,500	
		1	22,800	1,250		28,500	
		1	8,800	1,250		11,000	
		1	8,000	1,250		10,000	
		1	13,600	1,250		17,000	
		1	10,800	2,400		25,920	
		1	13,200	1,250		16,500	
		1	13,600	1,000		13,600	
							280,14
INNOURZA	**M3 Zahorra artificial clasificada**						
	Zona en zahorra artificial, compactada al 100% del PM y perfilada mediante motoniveladora, medida sobre perfil						
	PASEO ALREDEDOR DEL REACTOR-DECANTADOR	1	70,686	1,250	0,060	5,301	
	PASEO ALREDEDOR FUENTE PRESENTACIÓN	2	4,800	1,250	0,060	0,720	
		1	6,000	1,250	0,060	0,450	
	PASEO ALREDEDOR ESPESADOR BASE PARA FIRME	1	16,493	1,250	0,060	1,237	
		1	6,500	4,000	0,200	5,200	
		1	10,000	5,000	0,200	10,000	
		1	46,660	10,000	0,200	93,320	
		1	7,900	4,500	0,200	7,110	
		1	9,000	6,000	0,200	10,800	
		1	16,500	10,250	0,200	33,825	
							167,96
INNOHOUR	**M3 Hormigón armado HA-30/P/20/IIa, en soleras de urbanización**						
	Hormigón armado HA-30/P/20/IIa, en soleras de urbanización, con mallazo 6/20x20, fratasado en fino con aporte de cemento-cuarzo						
		1	6,500	4,000	0,200	5,200	
		1	10,000	5,000	0,200	10,000	
		1	46,660	10,000	0,200	93,320	
		1	7,900	4,500	0,200	7,110	
		1	9,000	6,000	0,200	10,800	
		1	16,500	10,250	0,200	33,825	
							160,26
INNOURBOR	**MI Bordillo de hormigón de 25x15 cm**						
	Bordillo de hormigón, de 25x15cm, sobre solera de hormigón HM-10-B-40-I y 10cm de espesor, incluso excavación, rejuntado y limpieza.						
	BORDILLO ACERA-VIAL	27				27,000	
		7,75				7,750	
		2	5,000			10,000	
		10				10,000	
		16,25				16,250	
		14,399				14,399	
		4				4,000	
		18,5				18,500	
		3,142				3,142	
		6				6,000	
		1,25				1,250	
	BORDILLO VIAL-TIERRAS	21,5				21,500	
	BORDILLO ACERA-TIERRAS						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
		2				2,000	
		4				4,000	
		30,5				30,500	
		17,25				17,250	
		16,5				16,500	
		10				10,000	
		5				5,000	
		11				11,000	
		4				4,000	
		5,5				5,500	
		7				7,000	
		25,5				25,500	
		2,5				2,500	
		1,25				1,250	
		4,5				4,500	
		1,25				1,250	
		5,75				5,750	
							293,29
PN03	**M2 SOLADO DE PIEDRA SOBRE HM PARA FORMACIÓN ACERA RÚSTICA**						
	SOLADO DE PIEDRA NATURAL PARA PAVIMENTO RÚSTICO, SOBRE CAMA DE HORMIGÓN EN MASA HM-20, TOTALMENTE TERMINADA, CON ACABADO CEPILLADO.						
	ALREDEDOR BIOLOGICO	1	3,14	26,00		81,64	
	ALREDEDOR ESPESADOR	1	3,14	3,25		10,21	
	ALREDEDOR FUENTE Y ARQUETA CAUDAL	2	4,68			9,36	
		1	8,00			8,00	
							109,21
PN04	**M2 ACABADO TERRENO CON PLÁSTICO AISLANTE Y CUBRICIÓN DE GRAVILLA**						
	Cubrición de terreno natural sin vegetación con plástico aislante, para evitar el crecimiento de material vegetal, cubierto con capa de gravilla 6-12, rastrillada, totalmente colocada.						
		1	1.000,00			1.000,00	
							1.000,00
D03DA002	**Ud ARQUETA REGISTRO 38x38x50 cm**						
	Arqueta de registro de 38x38x50 cm. realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pié de espesor recibido con mortero de cemento 1/6, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-20 N/mm2 y tapa de hormigón armado, s/NTE-ISS-50/51.						
	ELECTRICIDAD Y TELEFONO	6				6,000	
							6,00
D03DA004	**Ud ARQUETA REGISTRO 51x51x80 cm**						
	Arqueta de registro de 51x51x80 cm. realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pié de espesor recibido con mortero de cemento 1/6, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-20 N/mm2 y tapa de hormigón armado, s/NTE-ISS-50/51.						
	ALUMBRADO Y ELECTRICIDAD	6				6,000	
							6,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	APARTADO C02.13.02 JARDINERIA						
INNJAABP2	**Ud FRAXINUS EXCELSIOR**						
	Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Fresno Comun	35				35,000	
							35,00
D39KA051	**Ud POPULUS CANADIENSIS**						
	Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de POPULUS CANADIENSIS	25				25,000	
							25,00
INNJASAS4	**Ud LAVANDULA OFFICINALIS 0.1-0.2**						
	Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Lavandula officinalis (Lavanda) de 0,1 a 0,2 m. de altura con cepellón en maceta.	50				50,000	
							50,00
	APARTADO C02.13.03 CERRAMIENTO						
INNOURVAL	**Ml Valla metalica para cerramiento perimetral de 2 m de altura**						
	Valla de cerramiento de la depuradora, incluso zapata corrida de hormigón pobre de 40 x 40 cm., sobre la que irá un zócalo de 20 cm sobre el terreno al cual se anclará la valla metálica de acero galvanizado de 2 m. de altura y p.p. de soportes y accesorios. Los soportes de la malla se separaran una distancia de 3 m.	2	57,600			115,200	
		1	54,800			54,800	
		1	40,000			40,000	
							210,00
INNOURPUVEH	**UD Puerta metálica para paso de vehículos y puerta lateral de peato**						
	Puerta metálica para paso de vehículos con operador motorizado, colocada en entrada principal al recinto de la depuradora, de 6m. de ancho y 2,5 m. de alto, anclada en muretes de fábrica de ladrillo de 1 pie de espesor, totalmente colocada. Incluyendo puerta lateral de peatones.	1				1,000	
							1,00
	APARTADO C02.13.04 RED DE PLUVIALES						
INNOMTRE002	**M3 Relleno y compactación de zanjas**						
	Relleno y compactación en zanja al 95% del Proctor Normal con productos procedentes de la excavación o préstamos						
	EXCAVACIÓN	247,66				247,660	
	RELLENO ARENA	-13,56				-13,560	
	VOLUMEN TUBERIAS	-69	0,049			-3,381	
		-67	0,126			-8,442	
							222,28
INNOMTCAMA	**M3 Cama de arena para tuberías**						
	Relleno y apisonado de arena en zanja para cama de asiento	1	136,000	0,800	0,120	13,056	
							13,06
INNOMTEX003	**M3 Excavación en zanja**						
	Excavación en zanja, en cualquier tipo de terreno, incluso perfilado, refino, entibación y agotamiento si fuese necesario, por medios mecánicos.						
	TUBERIA 400	1	22,000	0,800	1,600	28,160	
	TUBERIA 400	1	19,000	1,000	2,000	38,000	
	TUBERIA 400	1	26,000	1,200	2,500	78,000	
	TUBERIA 250	1	69,000	1,000	1,500	103,500	
							247,66
INNOURT25	**Ml Tubería de PVC corrugado de D=250mm**						
	Tubería de PVC corrugado de D=250mm, con junta elástica, colocada según UNE EN 1446						
	PRIMERAS ARQUETAS SUMIDERO PLUVIALES	1	18,000			18,000	
	SANEAMIENTO EDIFICIO	1	29,000			29,000	

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CONTROL-ARQUETA GRANDE						
	SUMIDERO ENTRADA-ARQUETA GENERAL	1	10,000			10,000	
	ARQUETA APARCAMIENTO-VIALES	1	5,000			5,000	
	ARQUETA TALLER-ARQUETA VIALES	1	7,000			7,000	
							69,00
INNOURT40	**ML Tubería de PVC corrugado de D=400mm**						
	Tubería de PVC corrugado de D=400mm, con junta elástica, colocada según UNE EN 1446						
	3 ARQUETA PLUVIALES-CENTRAL	1	22,000			22,000	
	ARQUETA EJE CALZADA-CENTRAL	1	19,000			19,000	
	ARQUETA CENTRAL-POZO ENTRADA	1	26,000			26,000	
							67,00
INNOURPOZ	**Ud Pozo de registro de D-100 cm**						
	Pozo de registro prefabricado completo de 100cm de diámetro interior y 3,15m de altura total, compuesto por base de 1,15m de altura, colocada sobre solera de hormigón HA-17.5-B-20-I ligeramente armada con mallazo, anillo de pozo de 1m de altura y cono asimétrico para formación de brocal del pozo de 1m de altura, junta de goma, incluso p.p. de recibido de pates con mortero de cemento, recibido de marco y tapa de hierro fundido, sin incluir la excavación del pozo y el relleno perimetral posterior.						
		1				1,000	
							1,00
D03DA204	**MI ARQUETA SUMIDERO SIFON. 25x45**						
	MI. Arqueta sumidero sifónico de 25x45 cm. realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-15 N/mm2 de 15 cm. de espesor y rejilla plana desmontable de hierro fundido con cerco, s/NTE-ISS-53.						
	Sumideros en entrada parcela	1	6,000			6,000	
	Sumidero final camino acceso	1	4,000			4,000	
							10,00
INNOURARP	**Ud Imbornal sifónico**						
	Imbornal sifónico prefabricado de en masa de 90x50x50cm, para recogida de aguas pluviales, con rejilla de fundición, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-15-B-20-I, totalmente instalado y conexionado a la red general, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.						
		6				6,000	
							6,00
	APARTADO C02.13.05 RED DE SERVICIOS AUXILIARES Y RIEGO						
INNJRP5	**Ud UD PROGRAMADOR DE RIEGO ELECTRONICO 4 ESTACIONES**						
	Ud. Suministro e instalación de programador electrónico de 4 estaciones, - Marca: Raind Birb - Tipo : SP4						
	Según EM 100						
		1				1,000	
							1,00
INNJREGds91	**ml TUBO DE GOTERO 16 mm**						
	Colocación y puesta en ejecución de tubería PEBD Características: Sección : 16 mm Diámetro ext. 16,0 mm - in. 14,0* mm Material: polietileno de baja densidad lineal						
	Según EM 101						
		225				225,000	
							225,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
INNJRB2	**Ud BOCA DE RIEGO ACOPLE RAPIDO 3/4"**						
	Suministro e instalación de boca de riego de acople rápido de 3/4" con cuerpo y tapa de bronce.						
	Según EM99						
		2				2,000	
							2,00
INNCVAESF032	**UD VALVULA DN 32 BOLA FORJADA**						
	Ud VÁLVULA DE CIERRE ESFÉRICO FORJADA DE DN 32. mm.						
	Marca: ARCO						
	Modelo: TAJO - 2000.						
	Presión máxima de servicio: PN 16.						
	Materiales: Cuerpo latón estampado DIN 17660 y 17671						
	Esfera latón durocromado.						
	Asiento y juntas Teflón.						
	Cierre: Palanca de ¼ de vuelta.						
	Conexiones: Rosca gas.						
	Según EM76						
		4				4,000	
							4,00
INNCVAESF050	**UD VALVULA BOLA FORJADA DN 50**						
	VALVULA DE CIERRE ESFERICO FORJADA DE DN 50. mm.						
	Marca: ARCO						
	Modelo: TAJO - 2000.						
	Presión máxima de servicio: PN 16.						
	Materiales: Cuerpo latón estampado DIN 17660 y 17671						
	Esfera latón durocromado.						
	Asiento y juntas Teflón.						
	Cierre: Palanca de ¼ de vuelta.						
	Conexiones: Rosca gas.						
	Según EM76						
		3				3,000	
							3,00
INNCTUPVCP050	**ML TUBERIA PVC DN 50**						
	TUBERIA DE PVC DE DN 50 MM.						
	Construcción: Tubería y piezas especiales unidas mediante encolado específico.						
	Material: PVC.						
	Material accesorios: PVC, Piezas estandar.						
	Presión: 10 ATM (A 20° C).						
	NORMA: UNE 53 112						
	INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.						
	Según EM 92						
		240				240,000	
							240,00
INNCVAEV2V032	**UD ELECTROVALVULA 2 VIAS DN 32 MM**						
	ELECTROVALVULA DE 2 VIAS DN 32 mm.						
	Marca: BURKERT, NORGREN.						
	Servicio: permanente, NC/NA según servicio.						
	Acción: Directa.						
	Tensión: 220 V. 50 Hz.						
	Protección: IP 65						
	Presión: 0-12 bar						
	Temperatura máx.: +55°C						
	Conexión: Rosca ISO-228						
	Construcción:Latón.						
	Según EM98						
		2				2,000	
							2,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
INNCTUPEAD063	**ML TUBERIA DE PEAD DN 63**						
	TUBERIA DE PEAD DN 63 MM. CONSTRUCCION: TUBERIA Y PIEZAS ESPECIALES ELECTROSOLDADAS/ROSCADAS. MATERIAL: PEAD. NORMA: UNE 53.131 MATERIALES ACCESORIOS: PE/PP, PIEZAS ESTANDAR. PRESION: 10 ATM. INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA						
	SEGÚN EM95						
	Anillo principal de distribución agua de servicio	1	240,000			240,000	
							240,00
INNOMTEX003	**M3 Excavación en zanja**						
	Excavación en zanja, en cualquier tipo de terreno, incluso perfilado, refino, entibación y agotamiento si fuese necesario, por medios mecánicos.	1	265,000	0,500	0,500	66,250	
							66,25
INNOMTRE002	**M3 Relleno y compactación de zanjas**						
	Relleno y compactación en zanja al 95% del Proctor Normal con productos procedentes de la excavación o préstamos	66,25				66,250	
							66,25

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO C03 EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS EDAR ATECA						
	SUBCAPÍTULO C03.01 EQUIPOS MECÁNICOS						
	APARTADO C03.01.01 OBRA DE LLEGADA Y PRETRATAMIENTO						
	SUBAPARTADO C03.01.01.01 POZO DE GRUESOS						
INNMCPMU9	**UD Compuerta mural.**						
	Compuerta mural.						
	Servicio: Pozo de gruesos.						
	Características: - Marca: DAGA. - Modelo: MR03-41-60x60. - Ancho (mm): 600. - Alto (mm): 600. - Estanqueidad por los 4 lados. - Accionamiento: manual mediante volante y husillo. - Alto accionamiento (mm): 6.500. - Material: AISI 316.						
	Según EM61.						
		1				1,000	
							1,00
INNMPO4	**UD Polipasto eléctrico.**						
	Polipasto eléctrico.						
	Servicio: Izado de cuchara bivalva.						
	Características: -Tipo: viga carril. -Marca: VICINAY. -Modelo: C.10.6.N.2/1. -Capacidad de carga (kg): 1.000. -Velocidad de elevación (m/min): 6. -Velocidad de traslación (m/min): 20. -Recorrido máximo de gancho (m): 10. -Perfil de rodadura: IPE270. -Finales de carrera en los cuatro movimientos. -Incluye estructura soporte y viga carril.						
	Accionamiento: eléctrico. -Potencia nominal del motor de elevación (kW): 1,8375. -Potencia nominal del motor de traslación (kW): 0,1875.						
	Acabado: -Pintura Epoxi azul.						
	Según EM41.						
		1				1,000	
							1,00
INNMCB2	**UD Cuchara bivalva.**						
	Cuchara bivalva.						
	Servicio: Extracción de sólidos del pozo de gruesos de la obra de llegada.						
	Características: -Tipo: anfibia. -Marca: BLUG. -Modelo: C2A-100. -Capacidad (litros): 100. -Peso (kg): 415. -Presión de trabajo (bar): 100.						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	-Tiempo de cierre (s): 6.						
	-Tiempo de apertura (s): 3.						
	-Incluye peine de limpieza y orificio de escurrido.						
	Accionamiento: electrohidráulico de doble efecto.						
	-Motor eléctrico:						
	-Potencia nominal (CV): 4,0.						
	-Velocidad (rpm): 1500.						
	Materiales:						
	-Acero A42-b pintado.						
	Acabado:						
	-3 capas de recubrimiento de pintura alquitrán-epoxi de color negro, curada con poliamida de 2 componentes, con un espesor de 50 micras por cada capa de película seca.						
	Según EM44.						
		1				1,000	
							1,00
INNMCONH6	**UD Contenedor homologado.**						
	Contenedor homologado.						
	Servicio: Recogida de residuos.						
	Características:						
	-Marca: CODESA.						
	-Modelo: CRSU01.						
	-Capacidad (litros): 1.000.						
	-Forma: troncopiramidal.						
	-Material: chapa de acero galvanizado de 2 mm.						
	-Tapa de polietileno reticulado.						
	Según EM45.						
		1				1,000	
							1,00
INNMPO11	**UD Polipasto manual.**						
	Polipasto manual.						
	Servicio: Izado de equipos.						
	Características:						
	- Tipo: Viga carril						
	- Marca: VICINAY.						
	- Modelo: PONY.						
	- Capacidad nominal (kg): 1.000.						
	- Cota mínima del gancho a la viga (mm): 458.						
	- Recorrido máximo del gancho (m): 5.						
	- Perfil de rodadura: viga carril.						
	- Incluye estructura soporte y viga carril de 15 metros de longitud.						
	- Radio mínimo en las curvas (m): 1.						
	Accionamiento: Cadenas y poleas						
	Materiales:						
	-Cadenas de elevación y mando galvanizadas.						
	Acabados						
	-Pintura de acabado standard.						
	Según EM43.						
		1				1,000	
							1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	SUBAPARTADO C03.01.01.02 CÁMARA DE BOMBEO						
INNMBAGBB14	**UD Bomba centrífuga sumergible.**						
	Bomba centrífuga sumergible. Servicio: Cámara de bombeo. Características: -Tipo: centrífuga sumergible para aguas brutas. -Marca: FLYGT. -Modelo: CP.3102.180 MT. -Caudal en el punto de trabajo (l/s): 20. -Altura en el punto de trabajo (mca): 10,5. -Diámetro de impulsión (mm): 100. -Tipo rodete: canal cerrado. -Paso de sólidos (mm): 76. -Instalación: extraíble por guías. -Rendimiento hidráulico (%): 69,3. -Potencia absorbida de la red (kW): 3,4. -Incluye zócalo. Accionamiento: eléctrico. -Potencia instalada (kW): 3,1. -Rendimiento del motor (%): 83. -Factor de potencia: 0,77. -Velocidad (rpm): 1.450. -Tensión (V): 400. Materiales: -Carcasa de la bomba y motor: GG 25. -Eje rotor: AISI 420. -Impulsor: GG 25. Según EM01.	3			3,000	
							3,00
INNIMAN1	**UD Manómetro.**						
	Manómetro. Servicio: Medida de presión de servicio de la bomba. Características: -Marca: BOURDON SEDEME. -Tipo: con membrana. -Diámetro esfera (mm): 100. -Incluso grifo aislamiento. Materiales: -Caja estanca: AISI 316. -Racor-tubo: AISI 316. Según EC05.	3				3,000	
							3,00
INNCCOINX4/10	**UD COLECTOR ACERO INOXIDABLE 3E DN 150/ 1S DN 200, L 8 m**						
	COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 200 Nº entradas: 3 Longitud: 3x8 m DN 150 Nº salidas: 1 DN 200 Longitud: 5 m Construcción: Mediante soldadura.						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.						
	Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.						
	Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403.						
	ACCESORIOS:						
	Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.						
	Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.						
	Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable.						
	ACABADO: Decapado.						
	INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.						
	Colector de impulsión en Pozo de Bombeo y conexión con canal y t	1				1,000	
							1,00
INNCVACM0150	**UD VALVULA COMPUERTA CIERRE ELASTICO DN 150**						
	VALVULA DE COMPUERTA DE DN 150 MM. SERVICIO: AGUA Y FANGOS. CARACTERISTICAS:						
	Marca: BELGICAST						
	Modelo: BV-05-47						
	Diámetro (DN): 150.						
	Presión (PN): 10/16.						
	Presión de prueba: 11/17,6						
	Cierre elástico.						
	Conexión por bridas ISO 2531						
	MATERIALES:						
	Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50.						
	Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado.						
	Eje: Acero inoxidable.						
	Volante: Acero estampado.						
	Tornillería: Acero inoxidable.						
	ACABADOS:						
	Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.5.015).						
	Según EM70						
	Aislamiento bombas de impulsión	3				3,000	
							3,00
INNCVARB15010	**UD VALVULA RETENCION BOLA DN 150**						
	VALVULA DE RETENCION DE BOLA DN 150.						
	CARACTERISTICAS:						
	Tipo: De bola.						
	Marca: BELGICAST						
	Modelo: BV - 05 - 38						
	Diámetro (DN): 150.						
	Presión (PN): 10.						
	MATERIALES:						
	Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-40.						
	Bola: Resina fenólica.						
	Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.						
	Junta de tapa: Nitrilo.						
	ACABADO:						
	Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida Epoxy aplicado electrostáticamente (RAL 5015 Epoxi azul)						
	Según EM71						
	Servicio bombas de impulsión	3				3,000	
							3,00
INNCACCA0150	**UD CARRETE DESMONTAJE DN 150**						
	CARRETE DE DESMONTAJE DE DN 150 MM.						
	MARCA: BELGICAST						
	MODELO: BC 0611						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	TIPO: Telescópico. PRESION: PN 10/16. MATERIALES: CARRETE: Acero inoxidable AISI 304. BRIDAS: Acero al carbono ST. 37.2. Según EM88						
	Servicio válvulas en bombas de impulsión	3				3,000	
							3,00
INNCVACM0200	**UD VALVULA COMPUERTA CIERRE ELASTICO DN 200**						
	VALVULA DE COMPUERTA DE DN 200 MM. SERVICIO: AGUA Y FANGOS. CARACTERISTICAS: Marca: BELGICAST Modelo: BV-05-47 Diámetro (DN): 200. Presión (PN): 10/16. Presión de prueba: 11/17,6 Cierre elástico. Conexión por bridas ISO 2531 MATERIALES: Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50. Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado. Eje: Acero inoxidable. Volante: Acero estampado. Tornillería: Acero inoxidable. ACABADOS: Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.5.015). Según EM70						
	Aislamiento tamiz	1				1,000	
	Acceso a By Pass	1				1,000	
							2,00
INNCACCA0200	**UD CARRETE DESMONTAJE DN 200**						
	CARRETE DE DESMONTAJE DE DN 200 MM. MARCA: BELGICAST MODELO: BC 0611 TIPO: Telescópico. PRESION: PN 10/16. MATERIALES: CARRETE: Acero inoxidable AISI 304. BRIDAS: Acero al carbono ST. 37.2. Según EM88						
	Aislamiento tamiz	1				1,000	
	Acceso a By Pass	1				1,000	
							2,00
	SUBAPARTADO C03.01.01.03 DESBASTE						
INNMCPMA3	**UD Compuerta canal.**						
	Compuerta canal. Servicio: Canal desbaste. Características: - Marca: DAGA. - Modelo: MRO3-40.						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	- Ancho canal (mm): 400. - Alto canal (mm): 800. - Estanqueidad por los 3 lados. - Accionamiento: manual mediante volante y husillo. - Material: AISI 316. Según EM62.	1				1,000	
							1,00
INNMTARO7	**UD Tamiz rotativo.** Tamiz rotativo. Servicio: Desbaste de sólidos. Características: - Marca: HYDREUTES. - Modelo: ROTOFILTRO RFA 4080. - Caudal máximo (m3/hora): 158. - Luz de malla (mm): 1,5. - Potencia motorreductor (kW): 0,25. - Tubuladura entrada: DN 200. - Tubuladura salida: DN 250. - Malla de perfiles laminares. Materiales: - Cuerpo, elemento filtrante: AISI 304. Según EM22.	1				1,000	
							1,00
INNMTSTC6	**UD Tornillo prensa.** Tornillo prensa. Servicio: Transporte y compactado de residuos. Características: -Tipo: montaje horizontal. -Marca: FILTRAMAS. -Modelo: TP-2010. -Capacidad (m3/hora): 1,5. -Diámetro camisa escurrido (mm): 200. -Paso de hélice (mm): 200. -Longitud total (mm): 1.500. -Longitud compactado filtrado (mm): 500. Accionamiento: eléctrico. -Potencia motor (kW): 0,55. -Velocidad motor (rpm): 1450. -Frecuencia (Hz): 50. -Tensión (V): 220/380. -Reductor: -Marca: ROSSI. -Tipo: sinfín-corona. -Acoplamiento directo. Materiales: -Canaleta: AISI 304 espesor 2 mm. -Lecho de rozamiento: PE1000. -Hélice: ST.52. -Camisa filtrante y tornillería: AISI 304. Según EM23.	1				1,000	
							1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
INNMRM9	**UD Reja manual.**						
	Reja manual.						
	Servicio: Canal de by-pass de desbaste.						
	Características: - Marca: DAGA. - Modelo: MR01. - Anchura (mm): 400. - Luz libre (mm): 12. - Dimensión barra (mm): 5. - Inclinación (°): 75.						
	Materiales: - Rejilla: acero al carbono A42b galvanizado. - Rastrillo de limpieza: AISI 316.						
	Según EM21.	1				1,000	
							1,00
INNMCONH6	**UD Contenedor homologado.**						
	Contenedor homologado.						
	Servicio: Recogida de residuos.						
	Características: -Marca: CODESA. -Modelo: CRSU01. -Capacidad (litros): 1.000. -Forma: troncopiramidal. -Material: chapa de acero galvanizado de 2 mm. -Tapa de polietileno reticulado.						
	Según EM45.	2				2,000	
							2,00
INNCACPM200	**UD PASAMUROS DN 200 MM**						
	PASAMUROS DN 200 MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA. Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desencofrar. Longitud media: 500 mm. Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: DIN - 2463. Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503. Acabado: Decapado.						
	Según EM89						
	Entrada a canal By Pass	1				1,000	
							1,00
ADWEFIFER	**UD COLECTOR TUBERIA ACEERO INOX DN 250 1 E 250 / 1 S 250 L 2,70**						
							1,00
INNCACPM250	**UD PASAMUROS DN 250 MM**						
	PASAMUROS DN 250 MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA. Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desencofrar. Longitud media: 500 mm. Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: DIN - 2463.						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503.						
	Acabado: Decapado.						
	Según EM89						
	Conexión tamiz con canal	1				1,000	
							1,00
INNCCOPVC1/12	UD COLECTOR PVC 1E DN200 1S DN200 L 4 m						
	COLECTOR CONSTRUIDO EN PVC DE DN 200 MM, INCLUSO PP DE PIEZAS ESPECIALES.						
	Longitud: 4 m						
	Nº de entradas: 1 Ud						
	Nº de salidas: 1 Ud						
	Material del tubo: PVC extrusionado.						
	Material accesorios: Cloruro de polivinilo rígido.						
	Construcción: Mediante encolado por adhesivo.						
	Norma: UNE- 53112 DIN - 8062						
	Presión: PN - 10/16 a 20ºC						
	Accesorios: Estandar mediante moldeo por inyección.						
	Aliviadero de seguridad del canal	1				1,000	
							1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	SUBAPARTADO C03.01.01.04 DESARENADOR-DESENGRASADOR						
INNMPO11	**UD Polipasto manual.**						
	Polipasto manual.						
	Servicio: Izado de equipos.						
	Características: - Tipo: Viga carril - Marca: VICINAY. - Modelo: PONY. - Capacidad nominal (kg): 1.000. - Cota mínima del gancho a la viga (mm): 458. - Recorrido máximo del gancho (m): 5. - Perfil de rodadura: viga carril. - Incluye estructura soporte y viga carril de 15 metros de longitud. - Radio mínimo en las curvas (m): 1.						
	Accionamiento: Cadenas y poleas						
	Materiales: -Cadenas de elevación y mando galvanizadas.						
	Acabados -Pintura de acabado standard.						
	Según EM43.	1				1,000	
							1,00
INNMBAR4	**UD Bomba centrífuga vertical.**						
	Bomba centrífuga vertical.						
	Servicio: Extracción de arenas.						
	Características: -Marca: TURO. -Modelo: TV 31-50 SO6 LB3-2 "SP". -Tipo: vertical. -Parte hidráulica sumergida. -Caudal en el punto de trabajo (m3/h): 3,6. -Altura en el punto de trabajo (mca): 2,7. -Tipo rodete: Vortex. -Velocidad rodete (rpm): 970. -Paso de sólidos (mm): 50. -Dimensiones aspiración (mm): 65. -Dimensiones impulsión (mm): 50. -Potencia en el eje en el punto de trabajo (kW): 0,13.						
	Accionamiento: eléctrico. -Potencia nominal en el eje del motor (kW): 0,75. -Velocidad (rpm): 970. -Tensión (V): 220/380. -Frecuencia (Hz): 50.						
	Materiales: -Cuerpo: fundición gris GG 25. -Anillo desgaste: CA 40. -Rodete: CA 40. -Eje: Ck 45.						
	Según EM02.	1				1,000	
							1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
INNMAIRAF5	**UD Aireador sumergible.**						
	Aireador sumergible.						
	Servicio: Desemulsionado de grasas.						
	Características: - Marca: TSURUMI. - Modelo: 15.TRN2. - Caudal (Nm3/hora): 54. - Potencia motor (kW): 1,5. - Peso (kg): 70. - Máxima sumergencia (m): 3,6. - Incluye: - Cámara de aire. - Motor de arrastre sumergido vertical. - 6 toberas difusoras.						
	Según EM11.	2				2,000	
							2,00
INNMPUR20	**UD Puente rectangular.**						
	Puente rectangular.						
	Servicio: Desarenador-desengrasador.						
	Características: - Marca: DAGA. - Modelo: MR16. - Longitud entre apoyos (m): 2,25. - Ancho puente (m): 1,0. - Altura barandilla (m): 0,9. - Ruedas conductoras y conducidas: 4. - Potencia accionamiento (kW): 0,18. - Velocidad de desplazamiento (m/min): 1,44. - Incluye cuadro eléctrico y limitador de par electrónico.						
	Materiales: - Pasarela: acero al carbono A42/b. - Barandilla: AISI 316. - Barredor de flotantes: AISI 304. - Tolva: AISI 304.						
	Según EM24.	1				1,000	
							1,00
INNMCLAHE10	**UD Clasificador de arenas.**						
	Clasificador de arenas.						
	Servicio: Separación de arenas.						
	Características: - Marca: DAGA. - Modelo: MR37T-35. - Tipo: tornillo helicoidal. - Capacidad hidráulica (m3/h): 35. - Diámetro helicoidal (mm): 200. - Velocidad de la hélice (rpm): 11,5. - Potencia motor (kW): 0,55. - Volumen depósito (m3): 0,88.						
	Materiales: - Cuba: AISI 304.						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	- Hélice: acero al carbono A42b. - Cuna hélice: polietileno. Según EM25.	1				1,000	
							1,00
INNMSG1	**UD Concentrador-desnatador.** Concentrador-desnatador. Servicio: Separación de grasas. Características: - Marca: DAGA. - Modelo: MR08D-070x200. - Caudal de diseño (m3/h): 8. - Chasis de perfiles metálicos. - Cadenas para arrastre del conjunto de rasquetas. - Altura de descarga (m): 1,6. - Número de rasquetas: 2. Accionamiento: eléctrico. - Potencia nominal en el eje del motor (kW): 0,25. - Velocidad (rpm): 1.500. - Tensión (V): 220/380. - Reductor: tornillo sinfín. Materiales: - Depósito: acero inoxidable AISI 304. - Guías cadena: acero inoxidable AISI 304. - Chapa rasquetas flotantes: acero inoxidable AISI 304. Según EM26.	1				1,000	
							1,00
INNMCONH6	**UD Contenedor homologado.** Contenedor homologado. Servicio: Recogida de residuos. Características: -Marca: CODESA. -Modelo: CRSU01. -Capacidad (litros): 1.000. -Forma: troncopiramidal. -Material: chapa de acero galvanizado de 2 mm. -Tapa de polietileno reticulado. Según EM45.	2				2,000	
							2,00
INNCTUPVCP032	**ML TUBERIA PVC DN 32** TUBERIA DE PVC DE DN 32 MM. Construcción: Tubería y piezas especiales unidas mediante encolado especial. Material: PVC. Materiales accesorios: PVC, Piezas estándar. Presión: 16 ATM (A 25° C). NORMA: UNE 53 112 INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. SEGÚN EM92						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Servicio aeroflot	4,5				4,500	
							4,50

INNCCOINX2/11 UD COLECTOR ACERO INOXIDABLE 1E DN 100 1S DN 100, L 5 m

COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 100, LONGITUD PRINCIPAL 3 m.
Nº entradas: 2
DN 100
Nº salidas: 1
DN 100
Longitud: 4 m
Construcción: Mediante soldadura.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403.
ACCESORIOS:
Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.
Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.
Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable.
ACABADO: Decapado.
INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.

Colector de recogida de grasas hasta el desnatador	1				1,000	
						1,00

INNCCOINX1/12 UD COLECTOR ACERO INOXIDABLE 1E DN 150 / 1S DN 150, L 12 m

COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 100

Nº entradas: 1
DN 100
Nº salidas: 1
DN 100
Longitud: 4,5
Construcción: Mediante soldadura.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403.

ACCESORIOS:
Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.
Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.
Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable.

ACABADO: Decapado.

INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.

Entrada de fangos espesados a la arqueta de salida del desarenador	1				1,000	
						1,00

ADFEIERGN UD COLECTOR ACERO INOXIDABLE 1E DN 100 1S DN 100, L 4.5 m

	1				1,000	
						1,00

INNCTUA316080 ML TUBERIA DE ACERO INOXIDABLE DN 80

TUBERIA DE ACERO INOXIDABLE DN 80

DN: 80
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403.
ACCESORIOS:
Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.
Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable.						
	ACABADO: Decapado.						
	INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.						
	Según EM90						
	Entrada de sobrenadantes de decantación a desnatador	5,5				5,500	
	Entrada de sobrenadantes de decantación a desarenador - desengrasador	15,5				15,500	
							21,00
INNCVACM0080	**UD VALVULA COMPUERTA CIERRE ELASTICO DN 80**						
	VALVULA DE COMPUERTA DE DN 80 MM. SERVICIO: AGUA Y FANGOS. CARACTERISTICAS:						
	Marca: BELGICAST						
	Modelo: BV-05-47						
	Diámetro (DN): 80.						
	Presión (PN): 10/16.						
	Presión de prueba: 11/17,6						
	Cierre elástico.						
	Conexión por bridas ISO 2531						
	MATERIALES:						
	Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50.						
	Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado.						
	Eje: Acero inoxidable.						
	Volante: Acero estampado.						
	Tornillería: Acero inoxidable.						
	ACABADOS:						
	Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.5.015).						
	Según EM70						
	Servicio sobrenadantes de decantación a concentrador o esarenador	2				2,000	
							2,00
INNCACCA0080	**UD CARRETE DESMONTAJE DN 80**						
	CARRETE DE DESMONTAJE DE DN 80 MM.						
	MARCA: BELGICAST						
	MODELO: BC 0611						
	TIPO: Telescópico.						
	PRESION: PN 10/16.						
	MATERIALES:						
	CARRETE: Acero inoxidable AISI 304.						
	BRIDAS: Acero al carbono ST. 37.2.						
	Según EM88						
	Servicio sobrenadantes de decantación a concentrador o desarenado	2				2,000	
							2,00
INNCTUPVCP090	**ML TUBERIA PVC DN 90**						
	TUBERIA DE PVC DE DN 90 MM.						
	CONSTRUCCION: TUBERIA Y PIEZAS ESPECIALES UNIDAS MEDIANTE ENCOLADO ESPECIFICO.						
	MATERIAL: PVC.						
	MATERIALES ACCESORIOS: PVC, PIEZAS ESTANDAR.						
	PRESION: 6 ATM (A 20° C).						
	NORMA: UNE 53 112						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.						
	SEGÚN EM92						
	Conducción de vaciados del desarenador hasta pozo de bombeo	8				8,000	
							8,00
INNCCOPVC2/10	**UD COLECTOR PVC 2E DN 100/90 1S DN 110, DN 50/110 MM L 4,5 m**						
	COLECTOR CONSTRUIDO EN PVC DE DN 160/50 MM, INCLUSO PP DE PIEZAS ESPECIALES.						
	Nº de entradas: 2 Ud						
	DN 160 / 50						
	Nº de salidas: 1 Ud						
	DN 160						
	Longitud: 3,5 / 0,5 m						
	Material del tubo: PVC extrusionado.						
	Material accesorios: Cloruro de polivinilo rígido.						
	Construcción: Mediante encolado por adhesivo.						
	Norma: UNE- 53112 DIN - 8062						
	Presión: PN - 10/16 a 20ºC						
	Accesorios: Estandar mediante moldeo por inyección.						
	Vaciados y sobrenadantes del clasificador de arenas	1				1,000	
							1,00
AAFER	**UD COLECTOR PVC 2E DN 160/50 1S DN 160, DN 160/50 MM L 3,5 m**						
	VACIADOS Y SOBRENADANTES SEPARADOR DE GRASAS	1				1,000	
							1,00
INNCACPM100	**UD PASAMUROS DN 100 MM**						
	PASAMUROS DN 100. MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA.						
	Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desencofrar.						
	Longitud media: 500 mm.						
	Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal.						
	Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.						
	Norma: DIN - 2463.						
	Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503.						
	Acabado: Decapado.						
	Según EM89						
	Salida de grasas del desarenador	1				1,000	
	Vaciados del desarenador	1				1,000	
							2,00
INNCACPM150	**UD PASAMUROS DN 150 MM**						
	PASAMUROS DN 150 MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA.						
	Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desencofrar.						
	Longitud media: 500 mm.						
	Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal.						
	Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.						
	Norma: DIN - 2463.						
	Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503.						
	Acabado: Decapado.						
	Según EM89						
	Salida de arenas desarenador	2				2,000	
							2,00
INNCACPM200	**UD PASAMUROS DN 200 MM**						
	PASAMUROS DN 200 MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA.						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desencofrar.						
	Longitud media: 500 mm.						
	Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal.						
	Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.						
	Norma: DIN - 2463.						
	Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503.						
	Acabado: Decapado.						
	Según EM89						
	Salida de agua tratamiento	1				1,000	
							1,00
INNCVAESP090	**UD VALVULA DN 90 PVC BOLA**						
	VALVULA DE CIERRE ESFERICO DE DN 90 mm DE PVC.						
	Marca : ASTRAL - CEPEX						
	Presión: PN 16						
	Conexiones: Casquillos para encolar.						
	MATERIALES						
	Cuerpo: PVC						
	Esfera: PVC						
	Juntas: Polietileno (en asiento esfera)						
	EPDM (en anillos tóricos)						
	Según EM75						
	Vaciados del desarenador	1				1,000	
	Vaciados del desnatador	1				1,000	
							2,00
INNCVAESP050	**UD VALVULA DN 50 PVC BOLA**						
	VALVULA DE CIERRE ESFERICO DE DN 50 mm DE PVC.						
	Marca : ASTRAL - CEPEX						
	Presión: PN 16						
	Conexiones: Casquillos para encolar.						
	MATERIALES						
	Cuerpo: PVC						
	Esfera: PVC						
	Juntas: Polietileno (en asiento esfera)						
	EPDM (en anillos tóricos)						
	Según EM75						
	Vaciados del clasificador	1				1,000	
							1,00
INNCVACM0100	**UD VALVULA COMPUERTA CIERRE ELASTICO DN 100**						
	VALVULA DE COMPUERTA DE DN 100 MM. SERVICIO: AGUA Y FANGOS. CARACTE-RISTICAS:						
	Marca: BELGICAST						
	Modelo: BV-05-47						
	Diámetro (DN): 100.						
	Presión (PN): 10/16.						
	Presión de prueba: 11/17,6						
	Cierre elástico.						
	Conexión por bridas ISO 2531						
	MATERIALES:						
	Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50.						
	Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado.						
	Eje: Acero inoxidable.						
	Volante: Acero estampado.						
	Tornillería: Acero inoxidable.						
	ACABADOS:						
	Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostática-mente (RAL.5.015).						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Según EM70						
	Aislamiento válvula de manguito en desengrasado	1				1,000	
							1,00
INNCACCA0100	**UD CARRETE DESMONTAJE DN 100**						
	CARRETE DE DESMONTAJE DE DN 100 MM.						
	MARCA: BELGICAST						
	MODELO: BC 0611						
	TIPO: Telescópico.						
	PRESION: PN 10/16.						
	MATERIALES:						
	CARRETE: Acero inoxidable AISI 304.						
	BRIDAS: Acero al carbono ST. 37.2.						
	Según EM88						
	Servicio válvulas en desengrasado	1				1,000	
							1,00
INNCVAMG100	**UD VALVULA MANGUITO ELASTICO DN 100**						
	VALVULA ACCIONAMIENTO NEUMATICO DE MANGUITO ELASTICO DE DN 100						
	Marca: DOSAPRO						
	Modelo: PIC.						
	Paso: Integral.						
	Presión máxima en manguito: 4 kg/cm2.						
	Presión máxima del fluido accionamiento: 6 kg/cm2.						
	Presión diferencial: 2 kg/cm2.						
	MATERIALES:						
	Cuerpo: Fundición de aluminio.						
	Manguito: Goma natural antiabrasión.						
	Conexiones: Bridas PN 10.						
	Según EM77						
	Desengrasado	1				1,000	
							1,00
INNCVRP015	**UD Válvula reductora de presión**						
	Válvula reductora de presión						
	marca J.C.						
	P máxima 15 kg/cm2.						
	Conexiones rosca-gas						
	SEGÚN EM 80						
		1				1,000	
							1,00
INNCVASOT06	**UD VALVULA 3 VIAS SERVOACCIONADA AGUA Y AIRE CON BOBINA DN 6**						
	VALVULA 3 VIAS SERVOACCIONADA AGUA Y AIRE CON BOBINA DN 6						
	CARACTERISTICAS:						
	Marca: SIEMENS-DANFOSS						
	Modelo:EV 310B 32B						
	Diámetro (DN): 6.						
	Presión (PN): 0 - 16 bar						
	Conexión: ISO 228/1						
	MATERIALES:						
	Material de la junta: NBR						
	Material, junta estanqueidad: Latón						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	ACABADOS:						
	Normalmente cerrada con filtro						
	CARACTERISTICAS BOBINA:						
	Marca: DANFOSS						
	Modelo: BA						
	Consumo de energía :						
	- Conexión : CA : 39 VA						
	- Retención : CA: 19 VA (9 W), CC: 15 W						
	- Tolerancia de tensión : 10 %						
	Conexión: Terminales pala DIN 43650 forma A						
	Protección IP 00						
	Conexión por cable : IP 65						
	Temperatura ambiente: 40ºC						
	Régimen de trabajo : Continuo						
	SEGÚN EM 79						
	Accionamiento válvula de manguito	1				1,000	
							1,00
INNCTUNYL006	**ML TUBERIA NYLON DN 6**						
	TUBERIA DE NYLON DE DN 6						
	Marca: NORGREN MARTONAIR.						
	Modelo: Nylotube.						
	Material: Poliamida II.						
	Norma: CETOP.						
	Conexiones: con tuerca y bicono universal latón o conectores enchufables.						
	INCLUSO P.P DE UNIONES, PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.						
	Según EM97						
	Servicio válvula de manguito	1				1,000	
							1,00
INNCVAESF006	**UD VALVULA BOLA FORJADA DN 6**						
	VALVULA DE CIERRE ESFERICO FORJADA DE DN 6. mm.						
	Marca: ARCO						
	Modelo: TAJO - 2000.						
	Presión máxima de servicio: PN 16.						
	Materiales: Cuerpo latón estampado DIN 17660 y 17671						
	Esfera latón durocromado.						
	Asiento y juntas Teflón.						
	Cierre: Palanca de ¼ de vuelta.						
	Conexiones: Rosca gas.						
	Según EM76						
	Aislamiento válvulas de 3 vías	1				1,000	
							1,00
	APARTADO C03.01.02 TRATAMIENTO BIOLÓGICO						
INNMPO11	**UD Polipasto manual.**						
	Polipasto manual.						
	Servicio: Izado de equipos.						
	Características:						
	- Tipo: Viga carril						
	- Marca: VICINAY.						
	- Modelo: PONY.						
	- Capacidad nominal (kg): 1.000.						
	- Cota mínima del gancho a la viga (mm): 458.						
	- Recorrido máximo del gancho (m): 5.						
	- Perfil de rodadura: viga carril.						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	- Incluye estructura soporte y viga carril de 15 metros de longitud. - Radio mínimo en las curvas (m): 1. Accionamiento: Cadenas y poleas Materiales: -Cadenas de elevación y mando galvanizadas. Acabados -Pintura de acabado standard. Según EM43.	1				1,000	
							1,00
INNMSOP28	**UD Soplante de émbolos rotativos.** Soplante de émbolos rotativos. Servicio: Aireación tratamiento biológico. Características: -Tipo: émbolos rotativos. -Marca: AERZEN. -Modelo: GM 30L. -Caudal de aire (Nm3/h): 1.757. -Presión (bar): 1,535. -Incremento de la temperatura de impulsión (°C): 50. -Velocidad soplante (rpm): 4.480. -Filtro silenciador aspiración. -Bastidor común con silenciador de impulsión. -Manguito elástico de conexión y abrazaderas. -Exento de aceite. -Incluye cabina de insonorización. Accionamiento: eléctrico. -Potencia en el eje en el punto de trabajo (kW): 37,13. -Potencia instalada (kW): 45. -Tensión (V): 380/660. -Frecuencia (Hz): 50. -Velocidad (rpm): 2.940. -Acoplamiento: transmisión por correas y poleas. Materiales: -Carcasa: fundición GG-20. -Embolos rotativos: C 45 N. -Engranajes: 16 Mn Cr 5E. Según EM13.	2				2,000	
							2,00
INNMAGS19	**UD Agitador sumergido.** Agitador sumergido. Servicio: Reactor biológico. Características: -Tipo: horizontal sumergible, de hélice. -Marca: FLYGT. -Modelo: SR 4630.410. -Tipo de hélice: flujo axial. -Número de palas: 3. -Velocidad de giro de la hélice (rpm): 705. -Diámetro de la hélice (mm): 368.						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	-Incluye barra sujeción y winche.						
	Accionamiento: eléctrico. -Potencia nominal del motor (kW): 1,5. -Tensión (V): 380. -Protección: IP68. -Aislamiento: clase F.						
	Materiales: -Carcasa: AISI 316. -Eje: AISI 420. -Hélice: AISI 316.						
	Según EM27.						
		1				1,000	
							1,00
INNMAGS20	**UD Acelerador de corriente.**						
	Acelerador de corriente.						
	Servicio: Reactor biológico.						
	Características: -Tipo: horizontal sumergible, de hélice. -Marca: FLYGT. -Modelo: SR 4410.410. -Tipo de hélice: flujo axial. -Número de palas: 2. -Velocidad de giro de la hélice (rpm): 36. -Diámetro de la hélice (mm): 2.500. -Incluye barra sujeción y winche.						
	Accionamiento: eléctrico. -Potencia nominal del motor (kW): 0,9. -Tensión (V): 380. -Protección: IP68. -Aislamiento: clase F.						
	Materiales: -Cuerpo del motor: GG25G. -Eje: AISI 421. -Hélice: poliuretano reforzado con fibra de vidrio.						
	Según EM29.						
		1				1,000	
							1,00
INNMDIF2	**UD Difusores de burbuja fina.**						
	Difusores de burbuja fina.						
	Servicio: Reactor biológico.						
	Características: -Marca: FLYGT. -Modelo: Sanitaire. -Tamaño de burbuja: fina. -Número de difusores: 440. -Dimensiones del difusor (*): 9 de diámetro, 380 cm2 de área activa, 2 mm de espesor. -Tipo de conexión: roscada interior, con juntas especiales de unión en PVC. -Conexiones y abrazaderas. -Número de grados cubiertos en la balsa (º): 270. -Número de parrillas: 4. -Número de difusores por parrilla: 110. -Flujo de aire por difusor (Nm3/h): 4,78.						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	-Pérdida de carga total en cada parrilla (mca): 5,04. -Número de perforaciones por membrana: 5.256. -Incluye: - Parrillas y soportes de las mismas. Materiales: -Cuerpo: PVC con TiO2<2% según ASTM D3915. -Membrana: EPDM de FÓRMULA AVANZADA. Según EM12.	1				1,000	
							1,00
AWERWER	**UD COLECTOR ACERO INOXIDABLE 1E DN 200 / 1S DN 200, L 3 m** COLECTOR CAUDALIMETRO Y BY-PASS DESPUES DESARENADO	1				1,000	
							1,00
INNCVACM0200	**UD VALVULA COMPUERTA CIERRE ELASTICO DN 200** VALVULA DE COMPUERTA DE DN 200 MM. SERVICIO: AGUA Y FANGOS. CARACTERISTICAS: Marca: BELGICAST Modelo: BV-05-47 Diámetro (DN): 200. Presión (PN): 10/16. Presión de prueba: 11/17,6 Cierre elástico. Conexión por bridas ISO 2531 MATERIALES: Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50. Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado. Eje: Acero inoxidable. Volante: Acero estampado. Tornillería: Acero inoxidable. ACABADOS: Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.5.015). Según EM70						
	Servicio aislamiento del caudalímetro y by pass caudalímetro	3				3,000	
	Entrada al reactor y By Pass a decantación	2				2,000	
							5,00
INNCACCA0200	**UD CARRETE DESMONTAJE DN 200** CARRETE DE DESMONTAJE DE DN 200 MM. MARCA: BELGICAST MODELO: BC 0611 TIPO: Telescópico. PRESION: PN 10/16. MATERIALES: CARRETE: Acero inoxidable AISI 304. BRIDAS: Acero al carbono ST. 37.2. Según EM88						
	Servicio válvulas de aislamiento caudalímetro y by pass	2				2,000	
	Entrada al reactor y By Pass a decantación	2				2,000	
							4,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
INNCCOINX1/20	**UD COLECTOR ACERO INOXIDABLE 1E DN 300 / 1S DN 300, L 17 m**						
	COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 300						
	Nº entradas: 1 DN 300 Nº salidas: 1 DN 300 Longitud: 17 m Construcción: Mediante soldadura. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403.						
	ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable.						
	ACABADO: Decapado.						
	INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.						
	Salida de agua y entrada por columna decantador	1				1,000	
							1,00
PN02	**UD COLECTOR ACERO INOXIDABLE 1 E DN200 1 S DN200 L=25 m**						
	COLECTOR DE ACERO INOXIDABLE DN 200 PARA BY-PASS A DECANTACIÓN SECUNDARIA						
	Nº entradas: 1 DN 200 Nº salidas: 1 DN 200 Longitud: 25 m Construcción: Mediante soldadura. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403.						
	ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable.						
	ACABADO: Decapado.						
	INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.						
	by-pass de agua pretratada directa a decantador 2º	1				1,00	
							1,00
INNCACPM300	**UD PASAMUROS DN 300 MM**						
	PASAMUROS DN 300 MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA. Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desencofrar. Longitud media: 500 mm. Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: DIN - 2463. Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503. Acabado: Decapado.						
	Según EM89						
	Salida de agua reactor	1				1,000	

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							1,00
INNCACPM200	**UD PASAMUROS DN 200 MM**						
	PASAMUROS DN 200 MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA.						
	Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desencofrar.						
	Longitud media: 500 mm.						
	Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal.						
	Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.						
	Norma: DIN - 2463.						
	Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503.						
	Acabado: Decapado.						
	Según EM89						
	Entrada de agua a tratamiento	1				1,000	
							1,00
INNCACPM150	**UD PASAMUROS DN 150 MM**						
	PASAMUROS DN 150 MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA.						
	Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desencofrar.						
	Longitud media: 500 mm.						
	Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal.						
	Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.						
	Norma: DIN - 2463.						
	Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503.						
	Acabado: Decapado.						
	Según EM89						
	Salida vaciados reactores	1				1,000	
							1,00
INNCCOACG3/11	**UD COLECTOR ACG 2E DN150 1S DN200 L 4,4 m**						
	COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO GALVANIZADO DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 200						
	Nº entradas: 2						
	Longitud: 3x0,6 m.						
	DN: 150						
	Nº salidas: 1						
	Longitud: 4,4 m.						
	DN: 200.						
	Construcción: Mediante soldadura.						
	Material: Acero St. 37.0 s/DIN 1626 ó A 42 b.						
	Material accesorios: A-234 WPB acero al carbono SCH-STD.						
	Norma: DIN - 2440/2458						
	ACCESORIOS:						
	Curvas: N-3, DIN 2605						
	Reducciones: Tes ANSI B 16.9						
	Bridas: acero al carbono St. 37.2						
	ACABADO: Protección galvanizada en caliente s/ UNE - 37501.						
	INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.						
	Colector de interconexión soplantes	1				1,000	
							1,00
INNCCOACG3/31	**UD COLECTOR ACG 1E DN150 2S DN150 L 1,8 m**						
	COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO GALVANIZADO DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 200						
	Nº entradas: 1						
	Longitud: 1x0,6 m.						
	DN: 200						
	Nº salidas: 2						
	Longitud: 2X0,6 m.						
	DN: 150						
	Construcción: Mediante soldadura.						
	Material: Acero St. 37.0 s/DIN 1626 ó A 42 b.						
	Material accesorios: A-234 WPB acero al carbono SCH-STD.						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Norma: DIN - 2440/2458						
	ACCESORIOS:						
	Curvas: N-3, DIN 2605						
	Reducciones: Tes ANSI B 16.9						
	Bridas: acero al carbono St. 37.2						
	ACABADO: Protección galvanizada en caliente s/ UNE - 37501.						
	INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.						
	Partición aire a grupos de parrillas	2				2,000	
							2,00
ARFFRR	**COLECTOR ACG 1E DN200 2S DN150**						
		1				1,000	
							1,00
INNCTUAGSL015	**ML TUBERIA AC GALVANIZADO DN 150**						
	TUBERIA DE ACERO GALVANIZADO DE DN 150 mm.						
	Construcción: con soldadura longitudinal.						
	Material: Acero St. 37-0 s/DIN 1626 ó A 42 b.						
	Norma: DIN - 2458						
	Conexión: Bridas s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503.						
	Acabado: Protección galvanizada en caliente s/ UNE - 37501.						
	INCLUSO P.P DE UNIONES, PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.						
	Según EM 96						
	Conexión con grupo de parrillas 1	10,8				10,800	
	Conexión con grupo de parrillas 2	12,9				12,900	
							23,70
INNCTUAGSL020	**ML TUBERIA AC. GALVANIZADO DN 200**						
	TUBERIA DE ACERO GALVANIZADO DE DN 200 mm.						
	Construcción: con soldadura longitudinal.						
	Material: Acero St. 37-0 s/DIN 1626 ó A 42 b.						
	Norma: DIN - 2458						
	Conexión: Bridas s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503.						
	Acabado: Protección galvanizada en caliente s/ UNE - 37501.						
	INCLUSO P.P DE UNIONES, PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.						
	Conexión con elemento de distribución a parrillas	6				6,000	
							6,00
INNCVAMMW0150	**UD VALVULA MARIPOSA DN 150 PALANCA**						
	VALVULA MARIPOSA TIPO WAFER DE DN 150 mm CON ACCIONAMIENTO MEDIANTE PALANCA.						
	Marca: BELGICAST						
	Modelo: BV - 05 - 2 GW						
	Presión: PN 10/16.						
	Conexiones: Entre bridas (Wafer).						
	Dimensiones de montaje según Normas ISO 5752 serie 20.						
	MATERIALES VALVULA:						
	Cuerpo: Fundición Gris GG 25						
	Disco: Fundición nodular GGG 40						
	Asiento: Etileno Propileno (EPDM).						
	Ejes: Acero inoxidable AISI 420						
	Cojinetes: Bronce DIN 1705						
	Tornillería: Acero cadmiado.						
	ACABADO:						
	Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida Epoxy aplicado electrostáticamente (RAL 5015 Epoxi azul)						
	Según EM72						
	Aislamiento soplantes	2				2,000	
	Aislamiento parrillas	4				4,000	
							6,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
INNCVASOD25	**UD VALVULA SERVOACCIONADA AGUA Y AIRE CON BOBINA DN 25 2/2-vías**						
	VALVULA SERVOACCIONADA AGUA Y AIRE CON BOBINA DN 25 2/2-vías, servoaccionadas						
	CARACTERISTICAS:						
	Marca: SIEMENS-DANFOSS Modelo:EV220A 22B Diámetro (DN): 25 Presión (PN): 0.2 - 16 bar Conexión: ISO 228/1						
	MATERIALES: Material de la junta: EPDM Material, junta estanqueidad: Latón						
	ACABADOS: Normalmente cerrada con filtro						
	CARACTERISTICAS BOBINA:						
	Marca: DANFOSS Modelo: AB Consumo de energía : - Conexión : CA : 9,5 VA - Retención : CA: 6,3 VA (4,5 W), CC: 5 W - Tolerancia de tensión : 10 % Conexión: Terminales pala Protección IP 00 Conexión por cable : IP 65 Temperatura ambiente: +50°C Régimen de trabajo : Continuo						
	Según EM78						
	Servicio arranque soplantes	2				2,000	
							2,00
INNCVAESF025	**UD VALVULA DN 25 BOLA FORJADA**						
	VALVULA DE CIERRE ESFERICO FORJADA DE DN 25. mm. Marca: ARCO Modelo: TAJO - 2000. Presión máxima de servicio: PN 16. Materiales: Cuerpo latón estampado DIN 17660 y 17671 Esfera latón durocromado. Asiento y juntas Teflón. Cierre: Palanca de ¼ de vuelta. Conexiones: Rosca gas.						
	Según EM76						
	Aislamiento válvulas de 2 vías	2				2,000	
							2,00
INNCTUPVCP016	**ML TUBERIA PVC DN 16**						
	TUBERIA DE PVC DE DN 16 MM.						
	CONSTRUCCION: TUBERIA Y PIEZAS ESPECIALES UNIDAS MEDIANTE ENCOLADO ESPECIFICO. MATERIAL: PVC. MATERIALES ACCESORIOS: PVC, PIEZAS ESTANDAR. PRESION: 20 ATM (A 20° C). NORMA: UNE 53 112 INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.						
	SEGÚN EM91						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Purga de parrillas	35				35,000	
							35,00
INNCVAESP015	UD VALVULA DN 15 PVC BOLA						
	VALVULA DE CIERRE ESFERICO DE DN 15 mm DE PVC. Marca : ASTRAL - CEPEX Presión: PN 16 Conexiones: Casquillos para encolar. MATERIALES Cuerpo: PVC Esfera: PVC Juntas: Polietileno (en asiento esfera) EPDM (en anillos tóricos) Según EM75						
	Purga de parrillas	6				6,000	
							6,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	APARTADO C03.01.03 DECANTACIÓN SECUNDARIA						
INNMPUCB23	**UD Puente decantador.**						
	Puente decantador.						
	Servicio: Arrastre de fangos y flotantes en decantación secundaria.						
	Características: -Marca: DAGA. -Modelo: MR06. -Pasarela radial con barandillas laterales. -Ancho útil pasarela (m): 0,8. -Diámetro decantador (m): 12,3. -Campana deflectora colocada concéntricamente en el pivote central. -Diámetro campana (m): 1,6 -Altura campana (m): 1,2. -Rasquetas de fondo tipo espiral continua. -Número de brazos de barrido: 1. -Rasqueta de superficie: radial con barredor. -Tolva recogida flotantes. -Mecanismo de limpieza del canal de recogida del efluente.						
	Accionamiento: eléctrico. -Potencia nominal en el eje del motor (kW): 0,18. -Velocidad (rpm): 1500. -Tensión (V): 220/380. -Frecuencia (Hz): 50. -Reductor: tornillo sinfín.						
	Materiales: -Carro motriz y pivote central: acero al carbono A42b. -Campana central: AISI 304. -Rasquetas fondo/flotantes: AISI 304. -Tolva de flotantes: AISI 304.						
	Según EM28.						
		1				1,000	
							1,00
INNMCPMU22	**UD Compuerta mural.**						
	Compuerta mural.						
	Servicio: Salida de fangos decantados.						
	Características: - Marca: DAGA. - Modelo: MR03-41-20x20. - Ancho (mm): 200. - Alto (mm): 200. - Estanqueidad por los 4 lados. - Accionamiento: manual mediante volante y husillo. - Alto accionamiento (mm): 6.000. - Material: AISI 316.						
	Según EM59.						
		1				1,000	
							1,00
INNMBDECFL1	**UD Bomba centrífuga sumergible.**						
	Bomba centrífuga sumergible.						
	Servicio: Impulsión de flotantes.						
	Características: -Tipo: centrífuga sumergible para aguas brutas.						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	-Marca: FLYGT.						
	-Modelo: DP.3057.181.						
	-Caudal en el punto de trabajo (m3/h): 20,0.						
	-Altura en el punto de trabajo (mca): 7,0.						
	-Diámetro de impulsión (mm): 50.						
	-Tipo rodete: vórtex.						
	-Paso de sólidos (mm): 48.						
	-Refrigeración: Libre circulación del medio.						
	-Rendimiento de la bomba (%): 21,3.						
	-Potencia absorbida de la red (kW): 1,41.						
	Accionamiento: eléctrico.						
	-Potencia instalada (kW): 1,7.						
	-Rendimiento del motor (%): 75.						
	-Velocidad (rpm): 2.700.						
	-Tensión (V): 400.						
	Materiales:						
	-Carcasa de la bomba y motor: GG 25.						
	-Eje rotor: AISI 420.						
	-Impulsor: GG 25.						
	Según EM08.						
		2				2,000	
							2,00
ADFREE	**UD COLECTOR ACERO INOXIDABLE 1E DN 100 / 1S DN 100, L 1,5 m**						
		1				1,000	
							1,00
INNCACPM100	**UD PASAMUROS DN 100 MM**						
	PASAMUROS DN 100. MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA.						
	Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desencofrar.						
	Longitud media: 500 mm.						
	Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal.						
	Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.						
	Norma: DIN - 2463.						
	Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503.						
	Acabado: Decapado.						
	Según EM89						
	Salida de sobrenadantes del decantador	2				2,000	
	Entrada sobrenadantes a arqueta	1				1,000	
							3,00
INNCACPM150	**UD PASAMUROS DN 150 MM**						
	PASAMUROS DN 150 MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA.						
	Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desencofrar.						
	Longitud media: 500 mm.						
	Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal.						
	Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.						
	Norma: DIN - 2463.						
	Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503.						
	Acabado: Decapado.						
	Según EM89						
	Salida de fangos decantador	1				1,000	
							1,00
INNCACPM200	**UD PASAMUROS DN 200 MM**						
	PASAMUROS DN 200 MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	OBRA.						
	Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desencofrar.						
	Longitud media: 500 mm.						
	Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal.						
	Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.						
	Norma: DIN - 2463.						
	Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503.						
	Acabado: Decapado.						
	Según EM89						
	Salida de agua	3				3,000	
							3,00
INNCTUA316200	**ML TUBERIA DE ACERO INOXIDABLE DN 200**						
	TUBERIA DE ACERO INOXIDABLE DN 200						
	DN: 200						
	Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.						
	Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.						
	Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403.						
	ACCESORIOS:						
	Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.						
	Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.						
	Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable.						
	ACABADO: Decapado.						
	INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.						
	Según EM90						
	Salida de agua tratada	6				6,000	
							6,00
INNCTUA316100	**ML TUBERIA DE ACERO INOXIDABLE DN 100**						
	TUBERIA DE ACERO INOXIDABLE DN 100						
	DN: 100						
	Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.						
	Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.						
	Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403.						
	ACCESORIOS:						
	Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.						
	Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.						
	Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable.						
	ACABADO: Decapado.						
	INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.						
	Según EM90						
	Sobrenadantes a arqueta de sobrenadantes	6,5				6,500	
							6,50
INNCACCA0080	**UD CARRETE DESMONTAJE DN 80**						
	CARRETE DE DESMONTAJE DE DN 80 MM.						
	MARCA: BELGICAST						
	MODELO: BC 0611						
	TIPO: Telescópico.						
	PRESION: PN 10/16.						
	MATERIALES:						
	CARRETE: Acero inoxidable AISI 304.						
	BRIDAS: Acero al carbono ST. 37.2.						
	Según EM88						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Servicio válvulas de sobrenadantes	2				2,000	
	Servicio válvula by-pass sobrend-purga	1				1,000	
							3,00

PN08 **UD COLECTOR ACERO INOXIDABLE 1 E DN 80 1 S DN80 L=1,80 m**

MONTAJE E INJERTO DE COLECTOR DE ACERO INOXIDABLE PARA CREAR BY-PASS IMPULSION DE SOBRENADANTES CON IMPULSIÓN DE PURGA DE FANGOS, DEBIENDO DESMONTARSE AMBAS IMPULSIÓN PARA EJECUTAR INJERTO DIRECTO SOBRE LAS TUBERÍAS, INSTALACIÓN DE VALVULAS Y CAUDALIMETROS EN LA NUEVA CANALIZACIÓN.

COLECTOR DE ACERO INOXIDABLE DN 80
Nº entradas: 1
DN 80
Nº salidas: 1
DN 80

Construcción: Mediante soldadura.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403.

ACCESORIOS:
Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.
Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.
Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable.

ACABADO: Decapado.

INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.

by pass purga de fangos-purga sobrenadantes	1				1,00	
						1,00

INNCVACM0080 **UD VALVULA COMPUERTA CIERRE ELASTICO DN 80**

VALVULA DE COMPUERTA DE DN 80 MM. SERVICIO: AGUA Y FANGOS. CARACTERISTICAS:
Marca: BELGICAST
Modelo: BV-05-47
Diámetro (DN): 80
Presión (PN): 10/16.
Presión de prueba: 11/17,6
Cierre elástico.
Conexión por bridas ISO 2531
MATERIALES:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50.
Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado.
Eje: Acero inoxidable.
Volante: Acero estampado.
Tornillería: Acero inoxidable.

ACABADOS:
Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.5.015).

Según EM70

Servicio aislamiento en impulsión	2				2,000	
Aislamiento by pass purga fangos-sobrend	1				1,000	
						3,00

INNCCOINX2/12 **UD COLECTOR ACERO INOXIDABLE 2E DN 80 1S DN 80, L 7 m**

COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 80,

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	LONGITUD PRINCIPAL 7 m.						
	Nº entradas: 2						
	Longitud: 2x7 m						
	DN 80						
	Nº salidas: 1						
	DN 80						
	Longitud: 4 m						
	Construcción: Mediante soldadura.						
	Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.						
	Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.						
	Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403.						
	ACCESORIOS:						
	Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.						
	Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.						
	Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable.						
	ACABADO: Decapado.						
	INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.						
	Impulsión sobrenadantes	1				1,000	
							1,00
INNCVARB08010	UD VALVULA RETENCION BOLA DN 80						
	VALVULA DE RETENCION DE BOLA DN 80.						
	CARACTERISTICAS:						
	Tipo: De bola.						
	Marca: BELGICAST						
	Modelo: BV - 05 - 38						
	Diámetro (DN): 80.						
	Presión (PN): 10.						
	MATERIALES:						
	Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-40.						
	Bola: Resina fenólica.						
	Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.						
	Junta de tapa: Nitrilo.						
	ACABADO:						
	Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida Epoxy aplicado electrostática-mente (RAL 5015 Epoxi azul)						
	Según EM71						
	Impulsión sobrenadantes	2				2,000	
							2,00
INNCTUFUK9015	ML TUBERÍA DE FUNDICIÓN (K=9) DN150						
	TUBERÍA DE FUNDICIÓN (K=9) DN150						
	Material: Fundición dúctil, K=9, s/ ISO 2531						
	Conexión: junta automática flexible						
	Protección interior: Cementada						
	Acabado: Pintura bituminosa						
	INCLUYENDO PP DE PIEZAS ESPECIALES E INSTALACIÓN						
	Fangos del decantador a arqueta de recirculación	11				11,000	
							11,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	APARTADO C03.01.04 RECIRCULACIÓN Y EXCESO DE FANGOS						
INNMPO11	**UD Polipasto manual.**						
	Polipasto manual.						
	Servicio: Izado de equipos.						
	Características: - Tipo: Viga carril - Marca: VICINAY. - Modelo: PONY. - Capacidad nominal (kg): 1.000. - Cota mínima del gancho a la viga (mm): 458. - Recorrido máximo del gancho (m): 5. - Perfil de rodadura: viga carril. - Incluye estructura soporte y viga carril de 15 metros de longitud. - Radio mínimo en las curvas (m): 1.						
	Accionamiento: Cadenas y poleas						
	Materiales: -Cadenas de elevación y mando galvanizadas.						
	Acabados -Pintura de acabado standard.						
	Según EM43.						
		1				1,000	
							1,00
INNMBRCB5	**UD Bomba centrífuga sumergible.**						
	Bomba centrífuga sumergible.						
	Servicio: Recirculación de fangos.						
	Características: -Tipo: centrífuga sumergible para aguas brutas. -Marca: FLYGT. -Modelo: NP 3085.182 MT. -Caudal en el punto de trabajo (m3/h): 82. -Altura en el punto de trabajo (mca): 2. -Diámetro de impulsión (mm): 80. -Tipo rodete: monocanal. -Paso de sólidos (mm): 80. -Refrigeración: Libre circulación del medio. -Rendimiento de la bomba (%): 34,8. -Potencia absorbida de la red (kW): 1,3.						
	Accionamiento: eléctrico. -Potencia instalada (kW): 2,0. -Rendimiento del motor (%): 75,5. -Velocidad (rpm): 1.395. -Tensión (V): 400.						
	Materiales: -Carcasa de la bomba y motor: GG 25. -Eje rotor: AISI 420. -Impulsor: GG 25.						
	Según EM03.						
		2				2,000	
							2,00
INNMBFSB9	**UD Bomba centrífuga sumergible.**						
	Bomba centrífuga sumergible.						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Servicio: Fangos en exceso.						
	Características:						
	-Tipo: centrífuga sumergible para aguas brutas.						
	-Marca: FLYGT.						
	-Modelo: CP.3085.182 MT.						
	-Caudal en el punto de trabajo (m3/h): 8.						
	-Altura en el punto de trabajo (mca): 3,5.						
	-Diámetro de impulsión (mm): 80.						
	-Tipo rodete: canal cerrado.						
	-Paso de sólidos (mm): 76.						
	-Refrigeración: Libre circulación del medio.						
	-Rendimiento de la bomba (%): 23,2.						
	-Potencia absorbida de la red (kW): 0,72.						
	Accionamiento: eléctrico.						
	-Potencia instalada (kW): 0,9.						
	-Rendimiento del motor (%): 70.						
	-Velocidad (rpm): 925.						
	-Tensión (V): 400.						
	Materiales:						
	-Carcasa de la bomba y motor: GG 25.						
	-Eje rotor: AISI 420.						
	-Impulsor: GG 25.						
	Según EM04.						
		2				2,000	
							2,00
INNCACPM150	**UD PASAMUROS DN 150 MM**						
	PASAMUROS DN 150 MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA.						
	Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desencofrar.						
	Longitud media: 500 mm.						
	Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal.						
	Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.						
	Norma: DIN - 2463.						
	Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503.						
	Acabado: Decapado.						
	Según EM89						
	Entrada de fangos	1				1,000	
	Entrada vaciados reactor	1				1,000	
							2,00
INNCCOINX3/12	**UD COLECTOR ACERO INOXIDABLE 2E DN 150 / 1S DN 150, L 2 m**						
	COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 150.						
	Nº entradas: 2						
	DN 150						
	Longitud: 7x2 m						
	Nº salidas: 1						
	DN 150						
	Longitud: 2 m						
	Construcción: Mediante soldadura.						
	Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.						
	Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.						
	Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403.						
	ACCESORIOS:						
	Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.						
	Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.						
	Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable.						
	ACABADO: Decapado.						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.						
	Impulsión recirculación	1				1,000	
							1,00
INNCCOINX2/20	**UD COLECTOR ACERO INOXIDABLE 1E DN 150 / 1S DN 150, L 2 m**						
	COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 150, LONGITUD PRINCIPAL 2 m.						
	Nº entradas: 1						
	DN 150						
	Nº salidas: 1						
	DN 150						
	Longitud: 2 m						
	Construcción: Mediante soldadura.						
	Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.						
	Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.						
	Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403.						
	ACCESORIOS:						
	Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.						
	Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.						
	Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable.						
	ACABADO: Decapado.						
	INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.						
	Instalación de caudalímetro	1				1,000	
							1,00
INNCVARB15010	**UD VALVULA RETENCION BOLA DN 150**						
	VALVULA DE RETENCION DE BOLA DN 150.						
	CARACTERISTICAS:						
	Tipo: De bola.						
	Marca: BELGICAST						
	Modelo: BV - 05 - 38						
	Diámetro (DN): 150.						
	Presión (PN): 10.						
	MATERIALES:						
	Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-40.						
	Bola: Resina fenólica.						
	Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.						
	Junta de tapa: Nitrilo.						
	ACABADO:						
	Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida Epoxy aplicado electrostáticamente (RAL 5015 Epoxi azul)						
	Según EM71						
	Servicio impulsión de recirculación	2				2,000	
							2,00
INNCVACM0150	**UD VALVULA COMPUERTA CIERRE ELASTICO DN 150**						
	VALVULA DE COMPUERTA DE DN 150 MM. SERVICIO: AGUA Y FANGOS. CARACTERISTICAS:						
	Marca: BELGICAST						
	Modelo: BV-05-47						
	Diámetro (DN): 150.						
	Presión (PN): 10/16.						
	Presión de prueba: 11/17,6						
	Cierre elástico.						
	Conexión por bridas ISO 2531						
	MATERIALES:						
	Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50.						
	Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado.						
	Eje: Acero inoxidable.						
	Volante: Acero estampado.						
	Tornillería: Acero inoxidable.						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	ACABADOS: Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.5.015).						
	Según EM70 Servicio impulsión de recirculación	2				2,000	
							2,00
INNCACCA0150	**UD CARRETE DESMONTAJE DN 150**						
	CARRETE DE DESMONTAJE DE DN 150 MM. MARCA: BELGICAST MODELO: BC 0611 TIPO: Telescópico. PRESION: PN 10/16.						
	MATERIALES: CARRETE: Acero inoxidable AISI 304. BRIDAS: Acero al carbono ST. 37.2.						
	Según EM88 Servicio impulsión de recirculación	2				2,000	
							2,00
INNCVARB10010	**UD VALVULA RETENCION BOLA DN 100**						
	VALVULA DE RETENCION DE BOLA DN 100. CARACTERISTICAS: Tipo: De bola. Marca: BELGICAST Modelo: BV - 05 - 38 Diámetro (DN): 100. Presión (PN): 10. MATERIALES: Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-40. Bola: Resina fenólica. Tornillería: Acero inoxidable AISI 316. Junta de tapa: Nitrilo.						
	ACABADO: Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida Epoxy aplicado electrostáticamente (RAL 5015 Epoxi azul)						
	Según EM71 Impulsión purga	2				2,000	
							2,00
INNCCOINX2/21	**UD COLECTOR ACERO INOXIDABLE 2E DN 100 1S DN 100, L 7 m**						
	COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 100, LONGITUD PRINCIPAL 7 m. Nº entradas: 2 Longitud: 2x7 m DN 100 Nº salidas: 1 DN 100 Longitud: 4 m Construcción: Mediante soldadura. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado.						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.						
	Impulsión purga de fangos	1				1,000	
							1,00
INNCVACM0100	**UD VALVULA COMPUERTA CIERRE ELASTICO DN 100**						
	VALVULA DE COMPUERTA DE DN 100 MM. SERVICIO: AGUA Y FANGOS. CARACTERISTICAS:						
	Marca: BELGICAST						
	Modelo: BV-05-47						
	Diámetro (DN): 100.						
	Presión (PN): 10/16.						
	Presión de prueba: 11/17,6						
	Cierre elástico.						
	Conexión por bridas ISO 2531						
	MATERIALES:						
	Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50.						
	Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado.						
	Eje: Acero inoxidable.						
	Volante: Acero estampado.						
	Tornillería: Acero inoxidable.						
	ACABADOS:						
	Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.5.015).						
	Según EM70						
	Servicio aislamiento impulsión purga	2				2,000	
							2,00
INNCACCA0100	**UD CARRETE DESMONTAJE DN 100**						
	CARRETE DE DESMONTAJE DE DN 100 MM.						
	MARCA: BELGICAST						
	MODELO: BC 0611						
	TIPO: Telescópico.						
	PRESION: PN 10/16.						
	MATERIALES:						
	CARRETE: Acero inoxidable AISI 304.						
	BRIDAS: Acero al carbono ST. 37.2.						
	Según EM88						
	Servicio válvulas en impulsión purga	2				2,000	
							2,00
	APARTADO C03.01.05 ESPESAMIENTO						
INNMESPG19	**UD Espesador de picas.**						
	Espesador de picas.						
	Servicio: Espesamiento de fangos.						
	Características:						
	- Marca: DAGA.						
	- Modelo: MR21.						
	- Diámetro (m): 4,90.						
	- Potencia accionamiento (kW): 0,11.						
	- Velocidad (rpm): 0,22.						
	- Incluye limitador de par electrónico.						
	- Diámetro hélice espesadora (m): 6,3.						
	Materiales:						
	- Eje central: acero inoxidable AISI 304.						
	- Brazos barrido fondo: acero inoxidable AISI 304.						
	- Láminas rascadoras de fondo: EPDM.						
	- Aliviadero: acero inoxidable AISI 304.						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Según EM31.	1				1,000	
							1,00

INNMCUBEG9 **UD Cubierta espesador.**

Cubierta espesador.

Servicio: Espesador de gravedad.

Características:
-Tipo: circular.
-Marca: ECOTEC.
-Modelo: ECOMOD.
-Diámetro interior (mm): 4.900.
-Espesor (mm): 5.
-Sobrecarga máxima (kg/m2): 90.
-Rejillas: 2.
-Bridas de extracción: 1.
-Bocas de hombre: 1.

Materiales:
-Cubierta: PRFV.
-Uniones elásticas: neopreno.
-Estructura circular soporte: AISI 304.
-Tornillería: acero inoxidable 18/8.

Acabado:
-Recubrimiento exterior con gel coat isoftálico.

	Según EM32.	1				1,000	
							1,00

INNMBMONO30 **UD Bomba helicoidal.**

Bomba helicoidal.

Servicio: Fango espesado a deshidratación.

Características:
-Marca: MONO PUMPS.
-Modelo: CB0XKBE1R1/G.
-Concentración del fango (%): 3,0.
-Velocidad de trabajo (rpm): 231.
-Caudal a la velocidad de trabajo (m3/h): 3.
-Presión en las condiciones de trabajo (mca): 3.
-Tipo de cierre: empaquetadura.
-Ejecución monobloc-horizontal.
-Detector funcionamiento en vacío.
-Conexiones:
  -Dimensiones aspiración (mm): DN 50.
  -Dimensiones impulsión (mm): DN 50.

Accionamiento: eléctrico.
-Potencia en el eje en el punto de trabajo (kW): 0,50.
-Potencia nominal en el motor (kW): 1,1.
-Velocidad (rpm): 1450.
-Reductor:
  -Tipo: Reductor de engranajes helicoidales.
  -Potencia (kW): 1,1.
  -Velocidad salida (rpm): 192 nominales a 50 Hz.

Materiales:
-Cuerpo: fundición gris GG-25.

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	-Rotor: acero AISI 4.140 tratado.						
	-Eje: acero inoxidable AISI 431S29/CROMADO.						
	-Estator: nitrilo.						
	Acabados:						
	-Granallado superficial mediante granalla angulosa de fundición de coquilla G-47.						
	-Imprimación anticorrosiva mediante diluyente ácido de secado rápido, con un espesor de 25 micras.						
	-Capa final de resina alkídica con adición de vinilo con espesor de capa de 50 micras.						
	Según EM05.						
		2				2,000	
							2,00
INNIMAN1	**UD Manómetro.**						
	Manómetro.						
	Servicio: Medida de presión de servicio de la bomba.						
	Características:						
	-Marca: BOURDON SEDEME.						
	-Tipo: con membrana.						
	-Diámetro esfera (mm): 100.						
	-Incluso grifo aislamiento.						
	Materiales:						
	-Caja estanca: AISI 316.						
	-Racor-tubo: AISI 316.						
	Según EC05.						
		2				2,000	
							2,00
INNCCOINX1/11	**UD COLECTOR ACERO INOXIDABLE 2E DN 100 / 25 1S DN 100, L 6,5 m**						
	COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 100						
	Nº entradas: 2						
	DN 100 / 25						
	Longitud: 6,5 / 0,15 m						
	Nº salidas: 1						
	DN 100						
	Construcción: Mediante soldadura.						
	Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.						
	Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.						
	Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403.						
	ACCESORIOS:						
	Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.						
	Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.						
	Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable.						
	ACABADO: Decapado.						
	INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.						
	Entrada de fangos al espesador y conexión de agua tratada	1				1,000	
							1,00
INNCACPM100	**UD PASAMUROS DN 100 MM**						
	PASAMUROS DN 100. MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA.						
	Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desencofrar.						
	Longitud media: 500 mm.						
	Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal.						
	Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Norma: DIN - 2463.						
	Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503.						
	Acabado: Decapado.						
	Según EM89						
	Entrada de fangos al espesador	1				1,000	
	Salida de fangos espesados	1				1,000	
							2,00
INNCACPM150	**UD PASAMUROS DN 150 MM**						
	PASAMUROS DN 150 MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA.						
	Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desencofrar.						
	Longitud media: 500 mm.						
	Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal.						
	Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.						
	Norma: DIN - 2463.						
	Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503.						
	Acabado: Decapado.						
	Según EM89						
	Salida de sobrenadantes del espesador	1				1,000	
							1,00
INNCCOFU1/102	**UD COLECTOR FU 1E DN100 1S DN100 L 2 m**						
	COLECTOR EN TUBERÍA DE FUNDICIÓN DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 100, LONGITUD 2 m.						
	Nº entradas: 1						
	Nº salidas: 1						
	Longitud: 2 m.						
	DN 100 mm.						
	Construcción: Mediante soldadura/embridada						
	Material: Fundición Dúctil K=9, ISO2531						
	ACABADO: Decapado y pintado						
	INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.						
	Salida de fangos del espesador	1	2,000			2,000	
							2,00
NNCCOINX1/13	**UD COLECTOR ACERO INOXIDABLE 1E DN 150 / 1S DN 150, L 1,5 m**						
	COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 150						
	Nº entradas: 1						
	Longitud: 1x1,5 m						
	DN 150						
	Nº salidas: 1						
	DN 150						
	Construcción: Mediante soldadura.						
	Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.						
	Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.						
	Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403.						
	ACCESORIOS:						
	2 Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.						
	Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.						
	1 Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable.						
	ACABADO: Decapado.						
	INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.						
	Salida sobrenadantes espesador	1				1,000	

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							1,00
INNCCOINX1/21	**UD COLECTOR ACERO INOXIDABLE 1E DN 100/ 2S DN 100, L 3 m**						
	COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 100, LONGITUD PRINCIPAL 3 m.						
	Nº entradas: 1						
	DN 100						
	Nº salidas: 2						
	DN 100						
	Longitud: 3 m						
	Construcción: Mediante soldadura.						
	Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.						
	Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.						
	Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403.						
	ACCESORIOS:						
	Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.						
	Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.						
	Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable.						
	ACABADO: Decapado.						
	INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.						
	Aspiración bombas de fango espesado	1				1,000	
							1,00
AEFIEFW	**UD COLECTOR ACERO INOXIDABLE 1E DN 100 1S DN 100, L 5 m**						
		1				1,000	
							1,00
INNCTUA316100	**ML TUBERIA DE ACERO INOXIDABLE DN 100**						
	TUBERIA DE ACERO INOXIDABLE DN 100						
	DN: 100						
	Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.						
	Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.						
	Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403.						
	ACCESORIOS:						
	Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.						
	Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.						
	Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable.						
	ACABADO: Decapado.						
	INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.						
	Según EM90						
	Fangos a centrífugas	2				2,000	
	Fangos a arqueta de salida del desarenador	24				24,000	
							26,00
INNCVACM0100	**UD VALVULA COMPUERTA CIERRE ELASTICO DN 100**						
	VALVULA DE COMPUERTA DE DN 100 MM. SERVICIO: AGUA Y FANGOS. CARACTERISTICAS:						
	Marca: BELGICAST						
	Modelo: BV-05-47						
	Diámetro (DN): 100.						
	Presión (PN): 10/16.						
	Presión de prueba: 11/17,6						
	Cierre elástico.						
	Conexión por bridas ISO 2531						
	MATERIALES:						
	Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50.						
	Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado.						
	Eje: Acero inoxidable.						
	Volante: Acero estampado.						
	Tornillería: Acero inoxidable.						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	ACABADOS:						
	Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostática-mente (RAL.5.015).						
	Según EM70						
	Válvulas en aspiración	2				2,000	
	Válvulas en impulsión	2				2,000	
	By Pass fangos a biológico	2				2,000	
	Válvulas cuadrilátero purga fangos	2				2,000	
							8,00
INNCACCA0100	**UD CARRETE DESMONTAJE DN 100**						
	CARRETE DE DESMONTAJE DE DN 100 MM.						
	MARCA: BELGICAST						
	MODELO: BC 0611						
	TIPO: Telescópico.						
	PRESION: PN 10/16.						
	MATERIALES:						
	CARRETE: Acero inoxidable AISI 304.						
	BRIDAS: Acero al carbono ST. 37.2.						
	Según EM88						
	Servicio válvulas en aspiración	2				2,000	
	Servicio válvulas en impulsión	2				2,000	
	Servicio válvulas en By Pass de fangos a biológico	2				2,000	
	Servicio cuadrilátero fangos	1				1,000	
							7,00
INNCACINXTO10	**UD Toma para agua/aire a presión DN 150**						
	Toma para agua/aire a presión para labores de limpieza o purga, incluyendo:						
	Manguito en acero inoxidable DN 50						
	Válvula de bola manual, 1 1/2" (DN 40)						
	Racor rápido, tipo "Barcelona"						
	INCLUYENDO PP DE PIEZAS ESPECIALES E INSTALACIÓN						
	Colector de aspiración de fangos	2				2,000	
	Colector de impulsión de fangos	3				3,000	
							5,00
	APARTADO C03.01.06 DESHIDRATACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO FANGOS						
INNCOT0000000	**ml Manguera flexible PVC DN50**						
	Manguera flexible PVC DN50						
	Conexión fango con centrífuga	2				2,000	
							2,00
INNMPO9	**UD Polipasto eléctrico.**						
	Polipasto eléctrico.						
	Servicio: Izado de equipos.						
	Características:						
	-Tipo: viga carril.						
	-Marca: VICINAY.						
	-Modelo: C.16.6.N.2/1.						
	-Capacidad nominal (kg): 1.600.						
	-Perfil de rodadura: IPE200.						
	-Velocidad de elevación principal: 6 metros/min.						
	-Velocidad de traslación del carro: 20 metros/min.						
	-Finales de carrera en los cuatro movimientos.						
	-Incluye estructura soporte y viga carril.						
	-Incluye tomacorrientes para monocarril recto.						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Accionamiento: eléctrico. -Potencia nominal del motor de elevación (kW): 1,837. -Potencia nominal del motor de traslación (kW): 0,1875. Acabado: -Pintura Epoxi azul. Según EM42.	1				1,000	
							1,00
INNMDESH15	**UD Centrífuga.** Deshidratadora centrífuga. Servicio: Deshidratación de fangos. Características: -Marca: PIERALISI. -Modelo: FP 600-M. -Concentración fangos entrada (%): 3,0. -Sequedad fango de salida (%): 20 +/- 2. -Caudal entrada (m3/h): 5. -Velocidad máxima de giro del tambor (rpm): 4.000. -Velocidad de operación (rpm): 3.500. -Longitud rotor (mm): 925. -Diámetro del rotor (mm): 353. -Fuerza centrífuga máxima (g): 3.300. -Potencia del motor principal (kW): 11. -Potencia motor rascasólido (kW): 0,18. -Tipo caja reductora tornillo sinfín: planetario epicicloidal. -Incluye rotovariador de potencia (kW): 4. -Peso deshidratadora (kg): 1.200. -Peso rotovariador (kg): 110. Materiales: -Material en contacto con el producto: AISI 316. -Retenes: nitrilo. Según EM33.	1				1,000	
							1,00
INNMBDOSPO6	**UD Bomba helicoidal.** Bomba helicoidal. Servicio: Acondicionamiento de fangos. Características: -Marca: MONO PUMPS. -Modelo: CGF233R1/X. -Rango caudal (l/hora): 30-102. -Velocidad de trabajo (rpm): 35-158. -Presión en las condiciones de trabajo (mca): 10. -Conexiones: -Dimensiones aspiración (mm): DN 25. -Dimensiones impulsión (mm): DN 25. Accionamiento: eléctrico. -Potencia en el eje en el punto de trabajo (kW): 0,05. -Potencia nominal en el motor (kW): 0,25. -Reductor: -Tipo: Reductor de engranajes. -Potencia (kW): 0,25.						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	-Velocidad salida (rpm): 132 nominales (rango 20-60 Hz).						
	Materiales: -Cuerpo: fundición gris GG-25. -Rotor: acero inoxidable AISI 431. -Eje: acero inoxidable AISI 431. -Estator: nitrilo.						
	Acabados: -Granallado superficial mediante granalla angulosa de fundición de coquilla G-47. -Imprimación anticorrosiva mediante diluyente ácido de secado rápido, con un espesor de 25 micras. -Capa final de resina alkídica con adición de vinilo con espesor de capa de 50 micras.						
	Según EM07.	2				2,000	
							2,00
INNMPLC6	**UD Equipo compacto de polielectrolito.**						
	Equipo compacto preparación de polielectrolito.						
	Servicio: Acondicionamiento de fangos.						
	Características: -Tipo: unidad compacta. -Marca: OBL-TFB FLYGT. -Modelo: POLISOL PLA 850 Q. -Capacidad de preparación (l/h): 500-850. -Dosificador de poli en polvo: tornillo+motovariador reductor. -Tolva de alimentación de capacidad 60 litros. -Depósito con dos compartimentos y tapas. -Dos electroagitadores de eje vertical y amarre por brida. -Potencia electroagitador (kW): 0,18. -Llegada de agua de red de caudal 1.000 l/h. -Tres sondas de nivel. -Tobera pulverización agua. -Armario de control.						
	Materiales: -Cubas, electroagitadores y tobera: AISI 316 L. -Dosificador volumétrico: AISI 304. -Tornillo dosificador: AISI 316 L.						
	Según EM34.	1				1,000	
							1,00
INNCCONPVC/00	**Ud COLECTOR DE ASPIRACIÓN E IMPULSIÓN PARA 1+1 BOMBAS PVC DN25/25**						
	COLECTOR DE ASPIRACIÓN E IMPULSIÓN PARA 1+1 BOMBAS DN25/25						
	Material del tubo: PVC extrusionado. Material accesorios: Cloruro de polivinilo rígido. Construcción: Mediante encolado por adhesivo. Norma: UNE- 53112 DIN - 8062 Presión: PN - 10/16 a 20ºC Accesorios: Estandar mediante moldeo por inyección.						
	INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.						
	Dosificación polielectrolito	1				1,000	
							1,00
INNCTUPVCP025	**ML TUBERIA PVC DN 25**						
	TUBERIA DE PVC DE DN 25 MM.						
	Construcción: Tuberá y piezas especiales unidas mediante encolado especial.						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Material: PVC.						
	Materiales accesorios: PVC, Piezas estándar.						
	Presión: 16 ATM (A 20° C).						
	NORMA: UNE 53 112						
	INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.						
	SEGÚN EM92						
	Dosificación de poli	6,5				6,500	
							6,50
INNCVAESP025	**UD VALVULA BOLA PVC DN 25**						
	VALVULA DE CIERRE ESFERICO DE DN 25 mm DE PVC.						
	Marca : ASTRAL - CEPEX						
	Presión: PN 16						
	Conexiones: Casquillos para encolar.						
	MATERIALES						
	Cuerpo: PVC						
	Esfera: PVC						
	Juntas: Polietileno (en asiento esfera)						
	EPDM (en anillos tóricos)						
	Según EM75						
	Servicio rotámetros	3				3,000	
	Dosificación de poli	4				4,000	
							7,00
INNCVARP0025	**UD VALVULA RETENCION PVC DN 25**						
	VALVULA DE RETENCION DE PVC DE DN 25 MM.						
	Marca: ASTRAL - CEPEX						
	Conexiones: Mediante casquillos para encolar.						
	Presión: PN 16						
	Materiales:						
	Anillos tóricos: EPDM						
	Cuerpo: PVC						
	Obturados: PVC						
	Muelle: Acero inoxidable.						
	Según EM83						
	Adición de agua de dilución	1				1,000	
							1,00
INNCVASOD25	**UD VALVULA SERVOACCIONADA AGUA Y AIRE CON BOBINA DN 25 2/2-vías**						
	VALVULA SERVOACCIONADA AGUA Y AIRE CON BOBINA DN 25 2/2-vías, servoaccionadas						
	CARACTERISTICAS:						
	Marca: SIEMENS-DANFOSS						
	Modelo:EV220A 22B						
	Diámetro (DN): 25						
	Presión (PN): 0.2 - 16 bar						
	Conexión: ISO 228/1						
	MATERIALES:						
	Material de la junta: EPDM						
	Material, junta estanqueidad: Latón						
	ACABADOS:						
	Normalmente cerrada con filtro						
	CARACTERISTICAS BOBINA:						
	Marca: DANFOSS						
	Modelo: AB						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Consumo de energía : - Conexión : CA : 9,5 VA - Retención : CA: 6,3 VA (4,5 W), CC: 5 W - Tolerancia de tensión : 10 % Conexión: Terminales pala Protección IP 00 Conexión por cable : IP 65 Temperatura ambiente: +50°C Régimen de trabajo : Continuo						
	Según EM78 Puesta en funcionamiento de dilución	1				1,000	
							1,00
INNCVASOD20	**UD VALVULA SERVOACCIONADA AGUA Y AIRE CON BOBINA DN 20 2/2-vías** VALVULA SERVOACCIONADA AGUA Y AIRE CON BOBINA DN 20 2/2-vías, servoaccionadas						
	CARACTERISTICAS VÁLVULA : Marca: SIEMENS-DANFOSS Modelo:EV 220A 18 B Diámetro (DN): 20 . Presión (PN): 0.2 - 16 bar Conexión: ISO 228/1 MATERIALES: Material de la junta: EPDM Material, junta estanqueidad: Latón ACABADOS: Normalmente cerrada con filtro CARACTERISTICAS BOBINA: Marca: DANFOSS O SIMILAR Modelo: AB Consumo de energía : - Conexión : CA : 9,5 VA - Retención : CA: 6,3 VA (4,5 W), CC: 5 W - Tolerancia de tensión : 10 % Conexión: Terminales pala Protección IP 00 Conexión por cable : IP 65 Temperatura ambiente: +50°C Régimen de trabajo : Continuo						
	Según EM78 Llenado de equipo de poli	1				1,000	
							1,00
INNCVACO025	**UD VÁLVULA DE SEGURIDAD DE ESCAPE CONDUCIDO DN 25 LATÓN** VÁLVULA DE SEGURIDAD DE ESCAPE CONDUCIDO DN 25 LATÓN						
	Marca: SOCLA DANFOSS Válvula de seguridad regulable. Presión mínima: 1 bar. Presión máxima: 12 bar. Fluidos: Agua, aire, vapor. Cuerpo: Latón. Muelle: Acero al inoxidable. Asiento: Metálico. Tornillo regulación: Barra latón.						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Según EM82						
	Impulsión de bombas de poli	2				2,000	
							2,00
INNCVAESP020	**UD VALVULA BOLA PVC DN 20**						
	VALVULA DE CIERRE ESFERICO DE DN 20 mm DE PVC.						
	Marca : ASTRAL - CEPEX						
	Presión: PN 16						
	Conexiones: Casquillos para encolar.						
	MATERIALES						
	Cuerpo: PVC						
	Esfera: PVC						
	Juntas: Polietileno (en asiento esfera)						
	EPDM (en anillos tóricos)						
	Según EM75						
	Alimentación e agua a equipo de poli	1				1,000	
	Vaciado equipo de poli	1				1,000	
							2,00
INNCTUPVCP020	**ML TUBERIA PVC DN 20**						
	TUBERIA DE PVC DE DN 20 MM.						
	Construcción: Tubería y piezas especiales unidas mediante encolado especial.						
	Material: PVC.						
	Materiales accesorios: PVC, Piezas estándar.						
	Presión: 20 ATM (A 20° C).						
	NORMA: UNE 53 112						
	INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.						
	SEGÚN EM92						
	Alimentación agua a equipo de poli	2				2,000	
	Vaciado del equipo de poli	6				6,000	
							8,00
INNCTUPVCP090	**ML TUBERIA PVC DN 90**						
	TUBERIA DE PVC DE DN 90 MM.						
	CONSTRUCCION: TUBERIA Y PIEZAS ESPECIALES UNIDAS MEDIANTE ENCOLADO ESPECIFICO.						
	MATERIAL: PVC.						
	MATERIALES ACCESORIOS: PVC, PIEZAS ESTANDAR.						
	PRESION: 6 ATM (A 20° C).						
	NORMA: UNE 53 112						
	INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.						
	SEGÚN EM92						
	Salida de agua clarificada centrífugas	5				5,000	
							5,00
	APARTADO C03.01.07 ALMACENAMIENTO FANGOS SECOS						
INNMBMONO17	**UD Tornillo transportador.**						
	Tornillo transportador.						
	Servicio: Transporte de fangos secos.						
	Características:						
	-Tipo: montaje horizontal.						
	-Marca: FILTRAMAS.						
	-Modelo: TT-2030.						
	-Capacidad (m3/hora): 2,5.						
	-Paso de hélice (mm): 200.						
	-Longitud total (mm): 3.500.						
	-Longitud de transporte (mm): 3.000.						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Accionamiento: eléctrico. -Potencia motor (kW): 0,37. -Velocidad motor (rpm): 1450. -Frecuencia (Hz): 50. -Tensión (V): 220/380. -Reductor: -Marca: ROSSI. -Tipo: sinfín-corona. -Acoplamiento directo. Materiales: -Canaleta: AISI 304 espesor 2 mm. -Lecho de rozamiento: PE1000. -Hélice: ST.52. -Tornillería: AISI 304. Según EM06.	1				1,000	
							1,00
INNMCONC1	**UD Contenedor.** Contenedor. Servicio: Almacenamiento de fangos secos. Características: -Marca: CODESA -Modelo: CC42A01. -Capacidad (m3): 4,5. -Material: Chapa de acero. Acabados: -Imprimación y esmalte con tratamiento electroestático. Según EM46.	2				2,000	
							2,00
	APARTADO C03.01.08 DESODORIZACIÓN						
INNMOLCA1	**UD Sistema de desodorización.** Sistema de desodorización. Servicio: Edificio industrial, espesador y tolva de fangos. Características: - Marca: ECOTEC. - Tipo: Carbón activo. - Caudal (m3/hora): 8.000. - Carbón activo: - Tipo: carbón impregnado con NaOH. - Nº de CC14 en % en peso: 60. - Indice de iodo mínimo: 1.000. - Diámetro medio en partícula (mm): 3,7. - % en cenizas: 4. - Elemento contenedor: - Modelo: FCA 20/2. - Diámetro (mm): 2.000. - Altura total (mm): 3.200. - Nº de lechos: 2. - Altura lecho carbón (mm): 500. - Carbón activo (kg): 1.727. - Ventilador centrífugo: - Modelo: VCP HP-315.						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	- Caudal (m3/hora): 8.000.						
	- Presión estática (mmca): 260.						
	- Velocidad del motor (rpm): 3.000.						
	- Potencia instalada (kW): 11.						
	- Tensión del motor (V): 380/660.						
	- Protección del motor: IP-55.						
	- Material voluta: PP.						
	- Material rodete: PP.						
	- Incluye:						
	- Bancada metálica, con perfiles laminados protegidos por pintura antiácida.						
	- Transmisión por poleas y correas trapezoidales.						
	- Sistema de estanqueidad por deflector.						
	- Tubuladura y purga.						
	- Rodete equilibrado estática y dinámicamente.						
	- Tuberías y accesorios:						
	- Válvula de mariposa DN-500.						
	- Chimenea para salida de aire DN-500, de 2 metros de longitud.						
	- Unión elástica con 2 abrazaderas.						
	- Juntas en hypalon y tornillos en acero cadmiado.						
	- Incluye colectores de aspiración.						
	Según EM49.						
		1				1,000	
							1,00
INNCVAESP050	**UD VALVULA DN 50 PVC BOLA**						
	VALVULA DE CIERRE ESFERICO DE DN 50 mm DE PVC.						
	Marca : ASTRAL - CEPEX						
	Presión: PN 16						
	Conexiones: Casquillos para encolar.						
	MATERIALES						
	Cuerpo: PVC						
	Esfera: PVC						
	Juntas: Polietileno (en asiento esfera)						
	EPDM (en anillos tóricos)						
	Según EM75						
	Purga de torres de carbón activo	1				1,000	
							1,00
INNCTUPVCP050	**ML TUBERIA PVC DN 50**						
	TUBERIA DE PVC DE DN 50 MM.						
	Construcción: Tubería y piezas especiales unidas mediante encolado específico.						
	Material: PVC.						
	Material accesorios: PVC, Piezas estandar.						
	Presión: 10 ATM (A 20° C).						
	NORMA: UNE 53 112						
	INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.						
	Segun EM 92						
	Conducción de purga de torre a red de saneamiento del edificio	8				8,000	
							8,00
	APARTADO C03.01.09 INSTRUMENTACIÓN						
	SUBAPARTADO C03.01.09.01 CÁMARA DE BOMBEO						
INNINULT2	**UD Medidor de nivel ultrasónico.**						
	Medidor de nivel ultrasónico.						
	Servicio: Medida de nivel.						
	Características:						
	- Marca: KROHNE.						
	- Modelo: BM95.						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	- Tipo: medidor de nivel sin contacto. - Rango de medida (m): 0,5...6. - Presión máxima relativa (bar): 2. - Rango de temperatura del sensor (ºC): -20...90. - Señal de salida analógica: 4-20 mA. - Display local incluido. - Protección: IP 68. Según EC04.	1				1,000	
							1,00
INNIPH5	**UD Medidor de pH/temperatura.** Medidor de pH/temperatura. Servicio: Cámara de bombeo. Características: -Marca: ENDRESS-HAUSER. -Electrodo combinado de pH: -Modelo: CPF 81. -Doble circuito referencia. -Transmisor: -Modelo: LIQUISYS M CPM 253 -Rango pH: 0-11. -2 señales de salida 4-20 mA: temperatura y pH. -Tensión de alimentación (V): 230 VAC. -Portalelectrodos: -Modelo: CYA 611. -Material: PVC. Según EC02.	1				1,000	
							1,00
INNIVD5	**UD Analizador de conductividad.** Analizador de conductividad. Servicio: Cámara de bombeo. Caracterísiticas: - Marca: KROHNE. - Modelo: ATI A15/73/1/S. - Rango: programable entre 0-0,2 microS a 0-20 S. - Linearidad: 0,1 % de F.S. - Display: 16 caracteres alfanuméricos backlit LCD. - Compensación de temperatura automática. - Salida analógica aislada: 4-20 mA, 600 ohm de carga máxima. - Condiciones de operación (ºC): -25 a 50. Según EC03.	1				1,000	
							1,00
INNINPN1	**UD Interruptor de nivel.** Interruptor de nivel. Servicio: Regulación de nivel. Características: -Marca: KROHNE. -Modelo: MESURA T-15. -Housing en poliestireno. -Máxima temperatura de operación (ºC): 60. -Diámetro de boya (mm): 65. Según EC06.	4				4,000	
							4,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	SUBAPARTADO C03.01.09.02 MEDIDA DE CAUDAL A TRATAMIENTO BIOLÓGICO						
INNICEM2	**UD Caudalímetro electromagnético.**						
	Caudalímetro electromagnético.						
	Servicio: Medida de caudal.						
	Características: - Marca: ENDRESS-HAUSER. - Modelo: PROMAG 50W. - Diámetro (mm): DN100. - Presión nominal: PN 16. - Calibración (%): 0,5. - Retransmisión: 4-20 mA e impulsos. - Protección: IP67. - Revestimiento interior en poliuretano.						
	Según EC07.						
		1				1,000	
							1,00
	SUBAPARTADO C03.01.09.03 TRATAMIENTO BIOLÓGICO						
INNIO21	**UD Medidor de oxígeno disuelto/temperatura.**						
	Medidor de oxígeno disuelto/temperatura.						
	Servicio: Reactor biológico.						
	Características: -Tipo: analizador de oxígeno disuelto. -Marca: KROHNE. -Modelo: ATi D15/60/2/2/1. -Sistema de autolimpieza incorporado. -Rango de medida (ppm): 0-20. -Sensibilidad (ppm): 0,01. -Precisión (ppm): +/- 0,05. -Linearidad (%): 0,5. -Compensación de temperatura. -2 señales de salida analógicas: temperatura y oxígeno disuelto.						
	Según EC09.						
		2				2,000	
							2,00
INNIRED1	**UD Medidor de potencial REDOX.**						
	Medidor de potencial REDOX.						
	Servicio: Reactor biológico.						
	Características: -Marca: ENDRESS-HAUSER. -Transmisor: -Modelo: LIQUISYS-M CPM 253. -Calibración directa mediante teclado. -Señal de salida: 4-20 mA. -Tensión de alimentación: 230 Vac. -Electrodo compacto: -Modelo: ORBIPAC-W CPF82. -Rango de temperatura (°C): 0-80. -Portaelectrodos para inmersión. -Modelo: CYA 611. -Longitud (mm): 1.600.						
	Según EC10.						
		1				1,000	
							1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
INNITEM3	**UD Medidor de temperatura en tubería.**						
	Medidor de temperatura en tubería.						
	Servicio: Temperatura aire inyectado en reactores.						
	Características: - Marca: KROHNE. - Modelo: LABOM TTP 200. - Protección: IP67. - Rango de temperatura máximo (°C): -10 a 150. - Temperatura de proceso (°C): -20 a 150. - Presión < 16 bar.						
	Según EC11.	1				1,000	
							1,00
INNIPRE2	**UD Medidor de presión en tubería.**						
	Medidor de presión en tubería.						
	Servicio: Caudal de aire a reactor biológico.						
	Características: - Marca: KROHNE. - Modelo: LABOM CB3010/A10XX/K1010/H4. - Protección: IP65. - Rango de temperatura (°C): -25 a 85. - Temperatura de proceso (°C): hasta 100. - Partes húmedas en cerámica y acero inoxidable.						
	Según EC12.	1				1,000	
							1,00
INNICMG1	**UD Caudalímetro másico.**						
	Caudalímetro másico.						
	Servicio: Caudal de aire a reactor biológico.						
	Características: - Marca: ENDRESS-HAUSER. - Modelo: T-MASS S AT 70. - Tipo: por efecto térmico. - Longitud de inserción (mm): 200. - Señal analógica de salida: 4-20 mA. - Indicador de 4 dígitos. - Incluye adaptador de montaje AZT 70, soldado en tubería.						
	Según EC13.	1				1,000	
							1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	SUBAPARTADO C03.01.09.04 AGUA TRATADA						
INNICULT1	**UD Caudalímetro ultrasónico.**						
	Caudalímetro ultrasónico.						
	Servicio: Medida de caudal de agua tratada.						
	Características: - Marca: ENDRESS-HAUSER. - Modelo: PROSONIC FLOW 90WB1 INSERCIÓN. - Rango temperatura sensor (°C): -20 a 80. - Protección sensor: IP68. - Rango diámetros tubería: DN200-DN4.000. - Incluye 10 m de cable en PVC. - Calibración en seco. - Incluye display alfanumérico con menú en 6 idiomas.						
	Según EC08.						
		1				1,000	
							1,00
	SUBAPARTADO C03.01.09.05 RECIRCULACIÓN Y PURGA DE FANGOS						
INNICEM4	**UD Caudalímetro electromagnético.**						
	Caudalímetro electromagnético.						
	Servicio: Medida de caudal.						
	Características: - Marca: ENDRESS-HAUSER. - Modelo: PROMAG 50W. - Diámetro (mm): DN80. - Presión nominal: PN 16. - Calibración (%): 0,5. - Retransmisión: 4-20 mA e impulsos. - Protección: IP67. - Revestimiento interior en poliuretano.						
	Según EC07.						
		2				2,000	
							2,00
INNINPN1	**UD Interruptor de nivel.**						
	Interruptor de nivel.						
	Servicio: Regulación de nivel.						
	Características: -Marca: KROHNE. -Modelo: MESURA T-15. -Housing en poliestireno. -Máxima temperatura de operación (°C): 60. -Diámetro de boya (mm): 65.						
	Según EC06.						
		2				2,000	
							2,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	SUBAPARTADO C03.01.09.06 ARQUETA FLOTANTES DECANTACIÓN						
INNINPN1	**UD Interruptor de nivel.**						
	Interruptor de nivel.						
	Servicio: Regulación de nivel.						
	Características: -Marca: KROHNE. -Modelo: MESURA T-15. -Housing en poliestireno. -Máxima temperatura de operación (ºC): 60. -Diámetro de boya (mm): 65.						
	Según EC06.	2				2,000	
							2,00
	SUBAPARTADO C03.01.09.07 MEDIDA DE CAUDAL DE FANGOS ESPESADOS						
'NNICEM4	**UD Caudalímetro electromagnético.**						
	Caudalímetro electromagnético.						
	Servicio: Medida de caudal.						
	Características: - Marca: ENDRESS-HAUSER. - Modelo: PROMAG 50W. - Diámetro (mm): DN80. - Presión nominal: PN 16. - Calibración (%): 0,5. - Retransmisión: 4-20 mA e impulsos. - Protección: IP67. - Revestimiento interior en poliuretano.						
	Según EC07.						
	Medida de fangos espesador	1				1,000	
	Cuadrilátero by pass sobrenad-purga	1				1,000	
							2,00
	SUBAPARTADO C03.01.09.08 ACONDICIONAMIENTO DE FANGOS						
INNIRO9	**UD Rotámetro.**						
	Rotámetro.						
	Servicio: Dilución en línea de polielectrolito.						
	Características: - Marca: COMAQUINSA. - Modelo: R-009 plástico. - Rango caudal (l/h): 100-1.000. - Presión máxima (bar): 10. - Conexión bridas: DN 25.						
	Material: - Flotador: AISI 316.						
	Según EC15.	1				1,000	
							1,00
INNICEM33	**UD Caudalímetro electromagnético.**						
	Caudalímetro electromagnético.						
	Servicio: Medida de caudal.						
	Características:						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	- Marca: ENDRESS-HAUSER. - Modelo: PROMAG 50W. - Diámetro (mm): DN25. - Presión nominal: PN 40. - Calibración (%): 0,5. - Retransmisión: 4-20 mA e impulsos. - Protección: IP67. - Revestimiento interior en poliuretano. Según EC07.	1				1,000	
							1,00
PN12	**UD EQUIPO DE MEDICIÓN DE GASES FIJOS PARA DESHIDRATACION DE FANGOS**						
	Equipo de detección en sala deshidratacion	1				1,00	
							1,00

SUBCAPITULO C03.02 ELECTRICIDAD

APARTADO C03.02.01 CUADROS ELECTRICOS

INNECEE2	**UD Cuadro General de Distribución.**						
	Cuadro General de Distribución. Servicio: Distribución y protección en baja tensión. Características: -Tipo: armario metálico autosoportable para servicio interior. -Marca: ABB. -Espesor de chapa (mm): 3. -Tensión nominal de aislamiento: -Circuito principal: 1000 V (50 Hz). -Circuito auxiliar: 380 V (50 Hz). -Aparellaje: -Acometida: Interruptor automático tetrapolar con protección magnetotérmica, enclavado con el de protección del transformador. -Intensidad nominal (A): 400. -Intensidad de corte (kA): 35. -Salidas a cuadros varios, mediante interruptores magnetotérmicos: -Centro de Control de Motores. - Intensidad nominal (A): 400. - Poder de corte (kA): 35. - Tetrapolar. -Cuadro Alumbrado Exterior. - Intensidad nominal (A): 20. - Poder de corte (kA): 36. - Tetrapolar. -Cuadro Local Edificio Industrial. - Intensidad nominal (A): 25. - Poder de corte (kA): 36. - Tetrapolar. -Cuadro Local Edificio Control. - Intensidad nominal (A): 25. - Poder de corte (kA): 36. - Tetrapolar. -Batería de condensadores. - Intensidad nominal (A): 160. - Poder de corte (kA): 36. - Tripolar. -Protecciones diferenciales. -Equipos de medida. Según EE01.						
		1				1,000	
							1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
INNECEM2	**UD Centro de control de motores.**						
	Centro de control de motores.						
	Servicio: Control de motores.						
	Características: -Tipo: Armario metálico autosoportable para servicio interior. -Marca: ABB. -Modelo: MNS. -Dimensiones: 4.000x2.200x600 mm. -Espesor de chapa (mm): 25. -Tensión nominal de aislamiento: -Circuito principal: 690 V (50 Hz). -Circuito auxiliar: 400 V (50 Hz). -Resistencia al cortocircuito durante 1 s (kA): 50. -Grado de protección de la envolvente: IP-42. -Interruptor automático tetrapolar, enclavado con su correspondiente en el Cuadro de Distribución General: -Protección magnetotérmica. -Tipo: en caja moldeada. -Poder de corte (kA): 35. -Intensidad nominal (A): 400. -Tres transformadores de intensidad X/5A. -Tres amperímetros 0-X/5A. -Transformador monofásico de tensión 380/110 V. -Voltímetro 0-500 V. -Salidas a motores: - Directo. - Estrella-triángulo. - Variadores de frecuencia con fusibles ultrarrápidos.						
	Según EE02.						
		1				1,000	
							1,00
INNECEE3	**UD Cuadro de alumbrado.**						
	Cuadro de alumbrado.						
	Servicio: Alumbrado exterior de la planta.						
	Características: -Marca: ABB. -Incluye aparellaje: -Interruptor automático magnetotérmico, modelo S264 C 20 A. - Corriente permanente asignada: 20 A. - Poder de corte: 6 kA. -Interruptor diferencial F364-40/0,03. - Sensibilidad: 30 mA.						
	Según EE04.						
		1				1,000	
							1,00
INNECEE4	**UD Cuadro eléctrico local.**						
	Cuadro eléctrico local.						
	Servicio: Edificio industrial.						
	Características: -Marca: ABB. -Incluye aparellaje: - Acometida: interruptor-Seccionador, modelo OT32E4. -Corriente permanente asignada: 40 A. -Poder de corte: 184 A.						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	-Salidas para fuerza, alumbrado local y alumbrado de emergencia, con diferenciales.						
	Según EE05.						
		1				1,000	
							1,00
INNECEE5	**UD Cuadro eléctrico local.**						
	Cuadro eléctrico local.						
	Servicio: Edificio de control.						
	Características: -Marca: ABB. -Incluye aparellaje: - Acometida: interruptor-Seccionador, modelo OT32E4. -Corriente permanente asignada: 40 A. -Poder de corte: 184 A. -Salidas para fuerza, alumbrado local y alumbrado de emergencia, con diferenciales.						
	Según EE06.						
		1				1,000	
							1,00
	APARTADO C03.02.02 CORRECCIÓN DEL FACTOR DE POTENCIA						
INNEBCA4	**UD Batería de condensadores regulable.**						
	Batería de condensadores regulable.						
	Servicio: Centro de transformación.						
	Características: -Tipo: Batería de condensadores autorregulables. -Corrección del factor de potencia global. -Marca: LIFASA. -Modelo: BATF NF320. -Potencia total (kVAr): 62,5. -Escalones (kVAr): 12,5 + 2x25. -Regulación de capacidad: automática mediante regulador MCX-8. -Dimensiones (mm): 1300 x 745 x 600. -Incluye filtros de protección antiarmónicos.						
	Según EE07.						
		1				1,000	
							1,00
INNEBCA10	**UD Batería de condensadores fija.**						
	Batería de condensadores fija.						
	Servicio: Secundario del transformador de potencia.						
	Características: -Tipo: Batería de condensadores fijos. -Compensación del consumo propio de energía reactiva del trafo. -Marca: LIFASA. -Potencia total (kVAr): 15. -Dimensiones (mm): 1100 x 822 x 420. -Incluye filtros de protección antiarmónicos.						
	Según EE08.						
		1				1,000	
							1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	APARTADO C03.02.03 LÍNEAS GENERALES						
	SUBAPARTADO C03.02.03.01 ACOMETIDA A CUADROS						
INNECBBR1A	**ML Conductor de sección 1x95 mm2.**						
	Conductor de sección 1x95 mm2.						
	Servicio: Acometida a cuadros.						
	Características: -Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y 21.030. -Marca: PIRELLI. -Modelo: RETENAX FLEX. -Sección (mm2): 1x95. -Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV. -Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos. -Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito. -Norma constructiva: UNE 21123-2. -Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1. -Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro.						
	Según EE51.						
			270			270,000	
							270,00
INNECBBR18	**ML Conductor de sección 1x50 mm2.**						
	Conductor de sección 1x50 mm2.						
	Servicio: Acometida a cuadros.						
	Características: -Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y 21.030. -Marca: PIRELLI. -Modelo: RETENAX FLEX. -Sección (mm2): 1x50. -Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV. -Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos. -Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito. -Norma constructiva: UNE 21123-2. -Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1. -Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro.						
	Según EE51.						
			105			105,000	
							105,00
INNECBBR13	**ML Conductor de sección 1x6 mm2.**						
	Conductor de sección 1x6 mm2.						
	Servicio: Acometida a cuadros.						
	Características: -Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y 21.030. -Marca: PIRELLI. -Modelo: RETENAX FLEX. -Sección (mm2): 1x6. -Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV. -Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos. -Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito. -Norma constructiva: UNE 21123-2. -Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1. -Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro.						
	Según EE51.						
			380			380,000	
							380,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	SUBAPARTADO C03.02.03.02 FUERZA						
INNECBBR52	**ML Conductor de sección 5x2,5 mm2.**						
	Conductor de sección 5x2,5 mm2.						
	Servicio: Fuerza a receptores.						
	Características: -Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y 21.030. -Marca: PIRELLI. -Modelo: RETENAX FLEX. -Sección (mm2): 5x2,5. -Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV. -Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos. -Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito. -Norma constructiva: UNE 21123-2. -Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1. -Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro.						
	Según EE51.						
			170			170,000	
							170,00
INNECBBR32	**ML Conductor de sección 3x2,5 mm2.**						
	Conductor de sección 3x2,5 mm2.						
	Servicio: Fuerza a receptores.						
	Características: -Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y 21.030. -Marca: PIRELLI. -Modelo: RETENAX FLEX. -Sección (mm2): 3x2,5. -Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV. -Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos. -Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito. -Norma constructiva: UNE 21123-2. -Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1. -Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro.						
	Según EE51.						
			595			595,000	
							595,00
INNECBBR4B	**ML Conductor de sección 4x2,5 mm2.**						
	Conductor de sección 4x2,5 mm2.						
	Servicio: Fuerza a receptores.						
	Características: -Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y 21.030. -Marca: PIRELLI. -Modelo: RETENAX FLEX. -Sección (mm2): 4x2,5. -Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV. -Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos. -Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito. -Norma constructiva: UNE 21123-2. -Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1. -Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro.						
	Según EE51.						
			780			780,000	
							780,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
INNECBBR54	**ML Conductor de sección 5x6 mm2.**						
	Conductor de sección 5x6 mm2.						
	Servicio: Fuerza a receptores.						
	Características: -Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y 21.030. -Marca: PIRELLI. -Modelo: RETENAX FLEX. -Sección (mm2): 5x6. -Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV. -Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos. -Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito. -Norma constructiva: UNE 21123-2. -Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1. -Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro.						
	Según EE51.						
		45				45,000	
							45,00
INNECBBR4D	**ML Conductor de sección 4x6 mm2.**						
	Conductor de sección 4x6 mm2.						
	Servicio: Fuerza a receptores/Alumbrado exterior.						
	Características: -Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y 21.030. -Marca: PIRELLI. -Modelo: RETENAX FLEX. -Sección (mm2): 4x6. -Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV. -Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos. -Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito. -Norma constructiva: UNE 21123-2. -Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1. -Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro.						
	Según EE51.						
		30				30,000	
							30,00
INNECBBR4C	**ML Conductor de sección 4x4 mm2.**						
	Conductor de sección 4x4 mm2.						
	Servicio: Fuerza a receptores.						
	Características: -Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y 21.030. -Marca: PIRELLI. -Modelo: RETENAX FLEX. -Sección (mm2): 4x4. -Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV. -Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos. -Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito. -Norma constructiva: UNE 21123-2. -Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1. -Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro.						
	Según EE51.						
		155				155,000	
							155,00
INNECBBA41	**ML Conductor apantallado de sección 4x2,5 mm2.**						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Conductor apantallado de sección 4x2,5 mm2.						
	Servicio: Fuerza a receptores.						
	Características: -Tipo: RVKV según normas UNE 21.022 Y 21.030. Apantallado. -Marca: PIRELLI. -Modelo: RETENAX VARINET K 0,6/1 kV. -Sección (mm2): 4x2,5. -Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV. -Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos. -Temperatura máxima en conductor: -25 a 90 °C. -Norma constructiva: UNE 21123-2. -Aislamiento: XLPE. -Cubierta: PVC color negro. -Reunión con relleno y capa de PVC. -Contraespira de cobre desnudo. Según EE52.						
		350				350,000	
							350,00
22.59	**ML Conductor apantallado de sección 3,5x35 mm2.**						
	Conductor apantallado de sección 3,5x35 mm2.						
	Servicio: Fuerza a receptores.						
	Características: -Tipo: RVKV según normas UNE 21.022 Y 21.030. Apantallado. -Marca: PIRELLI. -Modelo: RETENAX VARINET K 0,6/1 kV. -Sección (mm2): 3,5x35. -Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV. -Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos. -Temperatura máxima en conductor: -25 a 90 °C. -Norma constructiva: UNE 21123-2. -Aislamiento: XLPE. -Cubierta: PVC color negro. -Reunión con relleno y capa de PVC. -Contraespira de cobre desnudo. Según EE52.						
		10				10,000	
							10,00
	SUBAPARTADO C03.02.03.03 MANDO Y CONTROL						
INNECBBR4A	**ML Conductor de sección 4x1,5 mm2.**						
	Conductor de sección 4x1,5 mm2.						
	Servicio: Mando/Control.						
	Características: -Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y 21.030. -Marca: PIRELLI. -Modelo: RETENAX FLEX. -Sección (mm2): 4x1,5. -Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV. -Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos. -Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito. -Norma constructiva: UNE 21123-2. -Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1. -Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro. Según EE51.						
		1175				1.175,000	
							1.175,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
INNECBBR51	**ML Conductor de sección 5x1,5 mm2.**						
	Conductor de sección 5x1,5 mm2.						
	Servicio: Mando/Control.						
	Características: -Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y 21.030. -Marca: PIRELLI. -Modelo: RETENAX FLEX. -Sección (mm2): 5x1,5. -Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV. -Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos. -Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito. -Norma constructiva: UNE 21123-2. -Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1. -Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro.						
	Según EE51.						
			40			40,000	
							40,00
INNECBBR31	**ML Conductor de sección 3x1,5 mm2.**						
	Conductor de sección 3x1,5 mm2.						
	Servicio: Mando/Control.						
	Características: -Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y 21.030. -Marca: PIRELLI. -Modelo: RETENAX FLEX. -Sección (mm2): 3x1,5. -Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV. -Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos. -Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito. -Norma constructiva: UNE 21123-2. -Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1. -Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro.						
	Según EE51.						
			510			510,000	
							510,00
INNECBBF21	**ML Conductor bipolar apantallado de sección 2x1,5 mm2.**						
	Conductor bipolar apantallado de sección 2x1,5 mm2.						
	Servicio: Control.						
	Características: -Tipo: Bipolar apantallado. -Marca: PIRELLI. -Modelo: Profibus Fast Connect Standard. -Sección (mm2): 2x1,5. -Resistencia del apantallamiento: < 9,5 O/km. -Capacidad de servicio a 1 kHz: 28,5 nF/km. -Tensión de servicio (valor eficaz): < 100 V						
	Según EE50.						
			630			630,000	
							630,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	SUBAPARTADO C03.02.03.04 ALUMBRADO						
INNECBBEF4	**ML Cable electrolítico de sección 1x6 mm2.**						
	Cable electrolítico de sección 1x6 mm2.						
	Servicio: Alumbrado interior.						
	Características: - Marca: PIRELLI Pirepol 3. - Modelo: H07 V-K. - Número de conductores: 1. - Sección (mm2): 6. - Temperatura de servicio (°C): -25 ... 70. - Temperatura máxima en cortocircuito (°C): 160. - Tensión nominal de servicio (V): 750. - Ensayo de tensión en c.a. durante 5 minutos (V): 2500. - Flexibilidad: clase 5. - Aislamiento: mezcla de PVC del tipo TI 1.						
	Según EE53.						
			280			280,000	
							280,00
INNECBBEF1	**ML Cable electrolítico de sección 1x1,5 mm2.**						
	Cable electrolítico de sección 1x1,5 mm2.						
	Servicio: Alumbrado de emergencia.						
	Características: - Marca: PIRELLI Pirepol 3. - Modelo: H07 V-K. - Número de conductores: 1. - Sección (mm2): 1,5. - Temperatura de servicio (°C): -25 ... 70. - Temperatura máxima en cortocircuito (°C): 160. - Tensión nominal de servicio (V): 750. - Ensayo de tensión en c.a. durante 5 minutos (V): 2500. - Flexibilidad: clase 5. - Aislamiento: mezcla de PVC del tipo TI 1.						
	Según EE53.						
			280			280,000	
							280,00
INNECBBR4D	**ML Conductor de sección 4x6 mm2.**						
	Conductor de sección 4x6 mm2.						
	Servicio: Fuerza a receptores/Alumbrado exterior.						
	Características: -Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y 21.030. -Marca: PIRELLI. -Modelo: RETENAX FLEX. -Sección (mm2): 4x6. -Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV. -Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos. -Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito. -Norma constructiva: UNE 21123-2. -Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1. -Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro.						
	Según EE51.						
			140			140,000	
							140,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	APARTADO C03.02.04 CONDUCCIONES						
INNETCBV4	**UD Arandela plana M8.**						
	Arandela plana electrocincada M8.						
	Sala de soplantes	60				60,000	
	Pretratamiento	136				136,000	
	Deshidratación	184				184,000	
	Desarenador	56				56,000	
							436,00
INNETCBV5	**UD Tornillo M8x65.**						
	Tornillo C/exagonal electrocincado M8x65.						
	Sala de soplantes	60				60,000	
	Pretratamiento	136				136,000	
	Deshidratación	184				184,000	
	Desarenador	56				56,000	
							436,00
INNETCBV7	**UD Tuerca M8.**						
	Tuerca exagonal electrocincada M8.						
	Sala de soplantes	60				60,000	
	Pretratamiento	136				136,000	
	Deshidratación	184				184,000	
	Desarenador	56				56,000	
							436,00
INNETCBVA	**UD Borna de tierra para cables de 16-35 mm2.**						
	Borna de tierra para cables de 16-35 mm2, para puesta a tierra de las bandejas.						
	Sala de soplantes	2				2,000	
	Pretratamiento	2				2,000	
	Deshidratación	3				3,000	
	Desarenador	1				1,000	
							8,00
INNETCBVB	**UD Placa de identificación de las bandejas.**						
	Placa de identificación de las bandejas.						
	Sala de soplantes	2				2,000	
	Pretratamiento	4				4,000	
	Deshidratación	4				4,000	
	Desarenador	2				2,000	
							12,00
INNETCBPO	**ML Bandeja de acero de 100x35 mm.**						
	Bandeja de acero de 100x35 mm.						
	Servicio: Conducciones.						
	Características:						
	-Marca: PEMSA.						
	-Modelo: Pemsaband Ciega.						
	-Material: chapa de acero.						
	-Galvanizada en caliente.						
	-Sección: 100x35 mm.						
	Según EE56.						
	Sala de soplantes	2				2,000	
	Pretratamiento	8				8,000	
	Deshidratación	14				14,000	
	Desarenador	2				2,000	
							26,00
INNETCBPZC1	**UD Curva de 90º galvanizada para bandeja, de 100x35 mm.**						
	Curva de 90º galvanizada Sendzimir para bandeja, marca PEMSA, de 100x35 mm.						
	Sala de soplantes	1				1,000	
	Pretratamiento	4				4,000	
	Deshidratación	3				3,000	
	Desarenador	2				2,000	
							10,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
INNETCBPZC7	**UD Derivación de bandejas de 100x35 mm.**						
	Derivación de bandejas, galvanizada Sendzimir, marca PEMSA, de 100x35 mm.						
	Sala de soplantes	2				2,000	
	Pretratamiento	10				10,000	
	Deshidratación	4				4,000	
	Desarenador	4				4,000	
							20,00
INNETCBPZU1	**UD Unión entre bandejas de acero de altura 35 mm.**						
	Unión entre bandejas de acero de altura 35 mm.						
	Servicio: Conducciones.						
	Características: -Marca: PEMSA. -Modelo: Pemsabanda ciega. -Altura bandeja (mm): 35. -Galvanizada en caliente.						
	Sala de soplantes	5				5,000	
	Pretratamiento	24				24,000	
	Deshidratación	17				17,000	
	Desarenador	10				10,000	
							56,00
INNETCBPZS1	**UD Soporte para bandejas de anchura 100 mm.**						
	Soporte para bandejas de anchura 100 mm.						
	Servicio: Conducciones.						
	Características: -Marca: PEMSA: -Modelo:Omega Click. -Anchura bandeja (mm): 100. -Incluye tope de seguridad.						
	Sala de soplantes	10				10,000	
	Pretratamiento	20				20,000	
	Deshidratación	24				24,000	
	Desarenador	8				8,000	
							62,00
INNETCBPS	**ML Bandeja de acero de 100x60 mm.**						
	Bandeja de acero de 100x60 mm.						
	Servicio: Conducciones.						
	Características: -Marca: PEMSA. -Modelo: Pemsaband Ciega. -Material: chapa de acero. -Galvanizada en caliente. -Sección: 100x60 mm.						
	Según EE56.						
	Sala soplantes	2				2,000	
	Deshidratación	14				14,000	
							16,00
INNETCBPZC4	**UD Curva de 90º galvanizada para bandeja, de 100x60 mm.**						
	Curva de 90º galvanizada Sendzimir para bandeja, marca PEMSA, de 100x60 mm.						
	Sala soplantes	1				1,000	
	Deshidratación	3				3,000	
							4,00
INNETCBPZCA	**UD Derivación de bandejas de 100x60 mm.**						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Derivación de bandejas, galvanizada Sendzimir , marca PEMSA, de 100x60 mm.						
	Sala soplantes	2				2,000	
	Deshidratación	4				4,000	
							6,00
INNETCBPZU2	**UD Unión entre bandejas de acero de altura 60 mm.**						
	Unión entre bandejas de acero de altura 60 mm.						
	Servicio: Conducciones.						
	Características:						
	-Marca: PEMSA.						
	-Modelo: Pemsabanda ciega.						
	-Altura bandeja (mm): 60.						
	-Galvanizada en caliente.						
	Sala de soplantes	5				5,000	
	Deshidratación	17				17,000	
							22,00
INNETCBPZT1	**ML Tapa de bandeja galvanizada de anchura 100 mm.**						
	Tapa de bandeja galvanizada Sendzimir, marca PEMSA, de longitud 2 metros, anchura 100 mm.						
	Desarenador	2				2,000	
							2,00
INNETCBPZT5	**UD Tapa de bandeja galvanizada PEMSA para curva de 90° de anchura 1**						
	Tapa de bandeja para curva de 90° de bandeja galvanizada Sendzimir, marca PEMSA, de longitud 2 metros, anchura 100 mm.						
	Desarenador	4				4,000	
							4,00
INNETCBPZT8	**UD Tapa de bandeja galvanizada PEMSA para derivación de anchura 100**						
	Tapa de bandeja para derivación de bandeja galvanizada Sendzimir, marca PEMSA, para anchura de 100 mm.						
	Desarenador	4				4,000	
							4,00
INNETCSP2	**ML Tubo rígido de PVC de DN 25.**						
	Tubo rígido de PVC de DN 25.						
	Servicio: Conducción interior de edificios.						
	Características:						
	-Marca: ODI-BAKAR.						
	-Modelo: rígido blindado.						
	-Tipo: enchufable y roscado.						
	-Material: PVC.						
	-No propagador de la llama.						
	-Propiedades de trabajo: Desde -5° C hasta 60° C.						
	Según EE58.						
		90				90,000	
							90,00
INNETCSP3	**ML Tubo rígido de PVC de DN 32.**						
	Tubo rígido de PVC de DN 32.						
	Servicio: Conducción interior de edificios.						
	Características:						
	-Marca: ODI-BAKAR.						
	-Modelo: rígido blindado.						
	-Tipo: enchufable y roscado.						
	-Material: PVC.						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	-No propagador de la llama. -Propiedades de trabajo: Desde -5° C hasta 60° C. Según EE58.	50				50,000	
							50,00
INNETCSP4	**ML Tubo rígido de PVC de DN 40.** Tubo rígido de PVC de DN 40. Servicio: Conducción interior de edificios. Características: -Marca: ODI-BAKAR. -Modelo: rígido blindado. -Tipo: enchufable y roscado. -Material: PVC. -No propagador de la llama. -Propiedades de trabajo: Desde -5° C hasta 60° C. Según EE58.	16				16,000	
							16,00
INNETCG4	**ML Tubo de acero Pg 32.** Tubo de acero Pg 32. Servicio: Canalización. Características: -Marca: FERGON. -Diámetro exterior (mm): 32. -Material: fleje laminado en frío, recocido o caliente, con bajo contenido en carbono. -Protección especial contra la corrosión. -Acabado exterior e interior galvanizado en caliente por inmersión. -Roscado en ambos extremos. -Incluye accesorios. Según EE56. Espesador	8				8,000	
							8,00
INNETCG5	**ML Tubo de acero Pg 40.** Tubo de acero Pg 40. Servicio: Canalización. Características: -Marca: FERGON. -Diámetro exterior (mm): 40. -Material: fleje laminado en frío, recocido o caliente, con bajo contenido en carbono. -Protección especial contra la corrosión. -Acabado exterior e interior galvanizado en caliente por inmersión. -Roscado en ambos extremos. -Incluye accesorios. Según EE56. Reactor biológico Arqueta recirculación y purga Arqueta flotantes y vaciados	26 22 8				26,000 22,000 8,000	
							56,00
INNETCSC1	**ML Tubo de PVC de DN 50.** Tubo de PVC de DN 50.						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Servicio: Conducción subterránea.						
	Características: -Marca: ODI-BAKAR. -Modelo: UFLEX. -Tipo: Corrugado (con guía de poliéster). -Material: PVC. -No propagador de la llama. -Propiedades de trabajo: Desde -5° C hasta 60° C.						
	Según EE57.						
	Espesador	45				45,000	
	Cuadro edificio de control	45				45,000	
	Cuadro edificio industrial	45				45,000	
	Compresor de aire en taller	55				55,000	
	Alumbrado exterior	120				120,000	
	Acometida a cuadros	95				95,000	
							405,00
INNETCSC4	**ML Tubo de PVC de DN 100.**						
	Tubo de PVC de DN 100.						
	Servicio: Conducción subterránea.						
	Características: -Marca: ODI-BAKAR. -Modelo: UFLEX. -Tipo: Corrugado (con guía de poliéster). -Material: PVC. -No propagador de la llama. -Propiedades de trabajo: Desde -5° C hasta 60° C.						
	Según EE57.						
	Arqueta de flotantes	55				55,000	
	Arqueta de recirculación y purga	65				65,000	
	Acometida a batería condensadores	5				5,000	
							125,00
INNETCSC6	**ML Tubo de PVC de DN 160.**						
	Tubo de PVC de DN 160.						
	Servicio: Conducción subterránea.						
	Características: -Marca: ODI-BAKAR. -Modelo: UFLEX. -Tipo: Corrugado (con guía de poliéster). -Material: PVC. -No propagador de la llama. -Propiedades de trabajo: Desde -5° C hasta 60° C.						
	Según EE57.						
	Reactor biológico	30				30,000	
	Acometida a CCM	45				45,000	
							75,00
INNETCXE1	**UD Caja de control 1M/1P.**						
	Caja de control 1M/1P.						
	Servicio: Control a pie de máquina.						
	Características: - Marca: TELEMECANIQUE. - Modelo: XAL.						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	- Material: metálica. - Protección: IP 65. - Dimensiones (mm): 106 x 68 x 53. - Mando: pulsador de marcha y de paro, con resorte de retorno. Según EE60.	33				33,000	
							33,00
INNETCXEB1	**UD Caja de control 2M/1P.** Caja de control 2M/1P. Servicio: Control a pie de máquina. Características: - Marca: TELEMECANIQUE. - Modelo: XAL. - Material: metálica. - Protección: IP 65. - Dimensiones (mm): 136 x 68 x 53. - Mando: dos pulsadores de marcha y uno de paro, con resorte de retorno. Según EE60.	4				4,000	
							4,00
INNETCXD1	**UD Caja de distribución 160 x 160 x 90.** Caja de distribución. Servicio: Fuerza y mando. Características: -Marca: HIMEL. -Modelo: CB. -Grado de protección: IP 67. -Resistente a las agresiones químicas. -Dimensiones (mm): 160 x 160 x 90. -Material: poliéster reforzado con fibra de vidrio. Según EE61.	5				5,000	
							5,00
INNETCXD1B	**UD Caja de distribución 260 x 160 x 90.** Caja de distribución. Servicio: Fuerza y mando. Características: -Marca: HIMEL. -Modelo: CB. -Grado de protección: IP 67. -Resistente a las agresiones químicas. -Dimensiones (mm): 260 x 160 x 90. -Material: poliéster reforzado con fibra de vidrio. Según EE61.	3				3,000	
							3,00
INNETCXD1C	**UD Caja de distribución 560 x 160 x 90.** Caja de distribución. Servicio: Fuerza y mando.						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Características: -Marca: HIMEL. -Modelo: CB. -Grado de protección: IP 67. -Resistente a las agresiones químicas. -Dimensiones (mm): 560 x 160 x 90. -Material: poliéster reforzado con fibra de vidrio.						
	Según EE61.	2				2,000	
							2,00
INNETCXV1	**UD Racores y prensaestopas.**						
	Racores y prensaestopas.	22				22,000	
							22,00
INNETCXV2	**UD Grapas y material de conexión.**						
	Grapas y material de conexión.	1				1,000	
							1,00
INNETCXD2	**UD Toma de corriente 2 P + T.**						
	Toma de corriente 2 P + T.						
	Servicio: Edificio industrial.						
	Características: - Marca: LEGRAND. - Modelo: 575 04. - Tipo: bases aéreas. - Fases: 2 P + T. - Corriente: 16 A. - Protección: IP 44.						
	Según EE62.	7				7,000	
							7,00
INNETCXE2	**UD Toma de corriente 3 P + T.**						
	Toma de corriente 3 P + T.						
	Servicio: Edificio industrial.						
	Características: - Marca: LEGRAND. - Modelo: 582 08. - Tipo: bases aéreas. - Fases: 3 P + T. - Corriente: 32 A. - Protección: IP 44.						
	Según EE63.	8				8,000	
							8,00
INNETCXE3	**UD Toma de corriente 2 P + T.**						
	Toma de corriente 2 P + T.						
	Servicio: Edificio de control.						
	Características: - Marca: LEGRAND.						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	- Modelo: 718 04. - Tipo: Decor. - Fases: 2 P + T. - Corriente: 16 A. Según EE64.	20				20,000	
							20,00
INNETCXE4	**UD Interruptor estanco.** Interruptor estanco. Servicio: Varios. Características: -Marca: LEGRAND. -Modelo: 1914 29. -Gama: Plexo 55 estanca. -Ambiente: industrial. -Corriente: 10/16 A. Según EE66.	14				14,000	
							14,00
INNETCXE6	**UD Interruptor superficial.** Interruptor superficial. Servicio: Varios. Características: -Marca: LEGRAND. -Modelo: 718 12. -Gama: Decor. -Ambiente: residencial. -Bipolar. -Corriente: 10 A. Según EE65.	18				18,000	
							18,00
	APARTADO C03.02.05 ALUMBRADO						
	SUBAPARTADO C03.02.05.01 ALUMBRADO INTERIOR						
INNEALI1	**UD Luminaria fluorescente.** Luminaria fluorescente. Servicio: Alumbrado interior. Caracterísiticas: -Tipo: Luminaria estanca de adosar o suspender. -Marca: INDALUX. -Modelo: 652 FMLX 2X58. -Reflector: en aluminio anodizado. -Lámpara: -Potencia (W): 2x58. -Tensión (V): 230. -Frecuencia (Hz): 50. -Dimensiones (mm): 1645 x 190 x 145 mm. -Protección: IP-55. -Incluye cáncamos. Según EE31.	25				25,000	
							25,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
INNEALI2	**UD Luminaria fluorescente.**						
	Luminaria fluorescente.						
	Servicio: Alumbrado interior.						
	Caracterísiticas: -Tipo: Luminaria de adosar o suspender. -Marca: INDALUX. -Modelo: 402 IFS D 2X36. -Difusor de baja luminancia. -Lámpara: -Potencia (W): 2x36. -Tensión (V): 230. -Frecuencia (Hz): 50. -Dimensiones (mm): 1.265 x 292 x 105 mm. -Protección: IP-20.						
	Según EE32.	7				7,000	
							7,00
INNEALI5	**UD Luminaria fluorescente.**						
	Luminaria fluorescente.						
	Servicio: Alumbrado interior.						
	Caracterísiticas: -Tipo: Luminaria de adosar o suspender. -Marca: INDALUX. -Modelo: 402 IFT D 2X36. -Difusor de baja luminancia. -Lámpara: -Potencia (W): 2x36. -Tensión (V): 230. -Frecuencia (Hz): 50. -Dimensiones (mm): 1.273 x 310 x 95 mm. -Protección: IP-20.						
	Según EE34.	4				4,000	
							4,00
INNEALI6	**UD Luminaria fluorescente.**						
	Luminaria fluorescente.						
	Servicio: Alumbrado interior.						
	Caracterísiticas: -Tipo: Luminaria de adosar o suspender. -Marca: INDALUX. -Modelo: 402 IFS Z 2X36. -Difusor de distribución extensiva. -Lámpara: -Potencia (W): 2x36. -Tensión (V): 230. -Frecuencia (Hz): 50. -Dimensiones (mm): 1.265 x 292 x 105 mm. -Protección: IP-20.						
	Según EE35.	2				2,000	
							2,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
INNEALI7	**UD Luminaria fluorescente.**						
	Luminaria fluorescente.						
	Servicio: Alumbrado interior.						
	Caracterísiticas: -Tipo: Luminaria de adosar o suspender. -Marca: INDALUX. -Modelo: C.026 + D010 M 2X26 TCD. -Difusor mate en policarbonato . -Lámpara: -Potencia (W): 2x26. -Tensión (V): 230. -Frecuencia (Hz): 50. -Protección: IP-20.						
	Según EE36.						
		17				17,000	
							17,00
	SUBAPARTADO C03.02.05.02 ALUMBRADO EXTERIOR						
INNEALX1	**UD Luminaria de sodio alta presión.**						
	Luminaria de sodio alta presión.						
	Servicio: Alumbrado de viales.						
	Caracterísiticas: -Tipo: Luminaria de alta estanqueidad. -Marca: INDALUX. -Modelo: IVH 1 150W SAP CLASE II. -Lámpara: -Potencia (W): 150. -Tensión (V): 230. -Frecuencia (Hz): 50. -Dimensiones (mm): 730 x 340 x 295. -Protección: IP-66. -Incluye columna de 8 metros de altura.						
	Según EE38.						
		7				7,000	
							7,00
	SUBAPARTADO C03.02.05.03 ALUMBRADO EMERGENCIA						
INNEALE2	**UD Luminaria emergencia.**						
	Luminaria emergencia.						
	Servicio: Alumbrado de emergencia.						
	Caracterísiticas: -Tipo: Autónomo. -Marca: DAISALUX. -Modelo: Nova N1S. -Lámparas: 1. -Protección: IP443. -Potencia (W): 6. -Autonomía (minutos): 60. -Tensión (V): 220. -Lúmenes: 70. -Superficie (m2): 14. -Señalización: incandescente.						
	Según EE40.						
		17				17,000	
							17,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
INNEALE3	**UD Luminaria emergencia.**						
	Luminaria emergencia.						
	Servicio: Alumbrado de emergencia.						
	Caracterísiticas: -Tipo: Autónomo. -Marca: DAISALUX. -Modelo: Nova N2S. -Lámparas: 1. -Protección: IP443. -Potencia (W): 8. -Autonomía (minutos): 60. -Tensión (V): 220. -Lúmenes: 100. -Superficie (m2): 20. -Señalización: incandescente. Según EE41.	3				3,000	
							3,00
INNEALE1	**UD Luminaria emergencia.**						
	Luminaria emergencia.						
	Servicio: Alumbrado de emergencia.						
	Caracterísiticas: -Tipo: Autónomo. -Marca: DAISALUX. -Modelo: Nova N3S. -Lámparas: 1. -Protección: IP443. -Potencia (W): 8. -Autonomía (minutos): 60. -Tensión (V): 220. -Lúmenes: 160. -Superficie (m2): 32. -Señalización: incandescente. Según EE42.	2				2,000	
							2,00
INNEALE4	**UD Luminaria emergencia.**						
	Luminaria emergencia.						
	Servicio: Alumbrado de emergencia.						
	Caracterísiticas: -Tipo: Autónomo. -Marca: DAISALUX. -Modelo: Nova N5S. -Lámparas: 1. -Protección: IP443. -Potencia (W): 8. -Autonomía (minutos): 60. -Tensión (V): 220. -Lúmenes: 220. -Superficie (m2): 44. -Señalización: incandescente. Según EE43.	5				5,000	
							5,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	APARTADO C03.02.06 RED DE TIERRAS						
INNECBBTCD1	**ML Cable de tierra.**						
	Cable de tierra.						
	Servicio: Red de tierras.						
	Características: -Tipo: cobre desnudo. -Marca: COIBERICA. -Carga de rotura (kg/mm2): 25,5. -Alargamiento de rotura (%): 25. -Sección (mm2): 95. -Punto de fusión (°C): 1083. -Densidad (kg/dm3): 8,89. -Número de alambres: 7-19.						
	Materiales: -Cobre electrolítico recocido.						
	Según EE26.	330				330,000	
							330,00
INNECBBTET1	**UD Electrodo de tierra.**						
	Electrodo de tierra.						
	Servicio: Red de tierras.						
	Características: -Marca: COIBERICA. -Diámetro (mm): 18. -Longitud (m): 2. -Normas: UNESA 6501E.						
	Materiales: -Acero cobrizado con unión molecular.						
	Según EE25.	22				22,000	
							22,00
INNEPRRTBU1	**UD Brida de unión para cable de cobre desnudo.**						
	Brida de unión para cable de cobre desnudo.	32				32,000	
							32,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	APARTADO C03.02.07 CONTROL						
INNEAU1	**UD Software de supervisión.**						
	Software de supervisión.						
	Servicio: Supervisión y control.						
	Características: -Análisis de la especificaciones del sistema. -Diseño de la aplicación. -Desarrollo de software de control para 151 entradas digitales, 48 salidas digitales, 20 entradas analógicas y 12 salidas analógicas. -Diseño de las pantallas de la aplicación. -Desarrollo 10 pantallas de sinóptico y 5 pantallas de informes. -Pruebas de funcionamiento -Documentación de todo el software. -Incluida puesta en marcha del PLC.						
	Según EC22.	1				1,000	
							1,00
INNEAU2	**UD Hardware del sistema.**						
	Hardware del sistema.						
	Servicio: Control del proceso.						
	Características: - Software de supervisión:SOFTWARE SISTEMA WINCC V4.02, RUNTIME, EN CD-ROM RT-MAX (64K POWER TAGS) INGLES LICENCIA INDIVIDUAL. - Tarjeta para comunicación del PC con el PLC: SIMATIC NET, CP 1613, tarjeta PCI para conexión a Ethernet Industrial (10/100 Mbit/s), con interfase AUI/TP y cable RJ45. - SIMATIC NET Ind. Ethernet S7-1613/Windows V6.0 SW para comunicación del PLC S7-300, incluyendo OPC, comunicación PG/OP, NCM PC, hasta 120 enlaces. Bajo NT 4.0 WS Server, 2000 Pro Server. - 2 ordenadores personales de supervisión: PC COMPAQ P4 2,8 GHz Chipset Intel 850E, Memoria Caché 512 Kb, 256 Mb RDRAM, disco duro 120 Gb, tarjeta de vídeo ATI 128 Mb, slot de expansión: 3 PCI y 1 AGP, 4 vainas de expansión, 2 puertos USB, 1 serie, 1 paralelo. Unidad como regrabadora DVD+RW. Sistema operativo Windows. Monitor 19" o pantalla plana LCD 15". - 2 impresoras: HP LASERJET 1200N JET DIRECT MAC/PC. - Sistema de alimentación de seguridad: SAI APC BACK UPS 1500 MI. Autómata: - Marca: SIEMENS. - Modelo: S7-300. - CPU del PLC: CPU 315-2DP con interfase multipunto MPI/DP, fuente de alimentación integrada DC 24 V, memoria central de 128 KB, 1 puerto DP-Master/Slave. - Tarjeta de memoria: Micro Memory Card para S7-300/ET 200S IM151 CPU, 3,3 V NFlash, 128 KB. - 2 fuentes de alimentación: PS 307, 120/230 V AC/DC, 24 V DC/5 A. - 2 perfiles soporte de longitud 530 mm. - 5 tarjetas de entradas digitales: SIMATIC S7-300, tarjeta de entradas digitales SM 321, con separación galvánica 32 ED, 24 V DC (1 x 32 ED) - 4 tarjetas de salidas digitales: SIMATIC S7-300, tarjeta de salidas digitales SM 322, con separación galvánica, 32 SD, 24 V DC, 0,5 A corriente total 8 A. - 3 tarjetas de entradas analógicas: SIMATIC S7-300, tarjeta de entradas analógicas SM 331, con separación galvánica u/i/termopar/resistencia alarma,diagnosis;resolución 9/12/14 bit 8 EA remove/insert con bus posterior. - 6 tarjetas de salidas analógicas: SIMATIC S7-300, tarjeta de salidas analógicas, SM 332, con separación galvánica u/i; diagnosis; ris. 11/12 bit 4 SA, remove/insert con bus posterior activo. - 9 conectores para tarjetas digitales: SIMATIC S7-300, conector frontal 392 con terminales de tornillo, 40 polos. - 9 conectores para tarjetas analógicas: SIMATIC S7-300, conector frontal para bloques de entrada/salida con terminales de tornillo, 20 polos. - 1 bastidor ET 200M, para máximo 8 módulos redundantes.						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	- 2 conectores para Profibus hasta 12 Mbit/s salida de cable a 90 grados, resistencia de cierre con función de separación, sin conexión PG. - 2 SIMATIC NET, ELM para Ethernet Industrial (H1), módulo de conexión eléctrico, con 3 puertos ITP y 1 puerto AUI, alimentación redundante y contacto de señalización. - Ethernet TP XP CORD 9/RJ45, cable TP preconfeccionado con un conector sub-D de 9 polos, y un conector RJ 45. - Cable de instalación ITP para Ethernet industrial 2x2 hilos, incluye 2 conectores Sub-D de 9 polos para conexión directa de un terminal vía transceiver TP, OLM/ELM o para conectar dos acopladores en estrella. Longitud 50 metros. - Cable de instalación ITP para Ethernet industrial 2x2 hilos, incluye 2 conectores Sub-D de 15 polos para conexión directa de un terminal vía transceiver TP, OLM/ELM o para conectar dos acopladores en estrella. Longitud 2 metros. - Procesador de comunicaciones CP 343-1 para la conexión de un autómata S7-300 a Ethernet Industrial vía ISO y TCP/IP, comunicaciones S7, FETCH/WRITE, SEND/RECEIVE, con y sin RFC, 10/100 Mbit. - 1 repetidor RS485 para la conexión de sistemas de bus Profibus/MPI con un máximo de 31 participantes, velocidad máxima de transferencia 12 Mbit/s, grado de protección IP20. - 100 metros de cable de bus estándar Profiubs Fast Connect, 2 hilos, apantallado. - Cuadro sinóptico de policarbonato, de 700 x 2000 mm. - Cuadro del autómata. - 1 cuadro de periferia. Según EC21.						
		1				1,000	
							1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO C04 PRESUPUESTO VARIOS EDAR ATECA						
	SUBCAPÍTULO C04.01 CONEXIONES A SISTEMAS GENERALES						
	APARTADO C04.01.01 LÍNEA ALTA TENSIÓN Y ACOMETIDA ELÉCTRICA						
EDLMT	**PA Partida alzada de conexión a línea de media tensión de 15 kV, pr**						
	Partida alzada de conexión a línea de media tensión de 15 kV, propiedad de E.R.Z.						
	Incluye:						
	- Interconexión con la línea de ERZ (cruceta derivación con aislamiento, montaje y transporte).						
	- Derechos de acometida.						
		1				1,000	
							1,00
INNEMTA6	**UD Apoyo de principio de línea.**						
	Apoyo de principio de línea.						
	Servicio: Línea aérea de alta tensión.						
	Características:						
	- Tipo: Principio de línea.						
	- Metálico y galvanizado, según normas de la Compañía.						
	- Marca: MADE.						
	- Modelo: 12 C 2000.						
	- Altura útil (m): 10.						
	- Altura total (m): 12.						
	- Esfuerzo útil horizontal (kg): 2.000.						
	- Tipo cruceta: recta de 3 metros.						
	- Volumen cimentación (m3): 2,54.						
	Materiales:						
	- Perfil acero, soldados y galvanizados en caliente.						
	Incluye:						
	-3 fusibles de expulsión, 300 A, 24 KV.						
	-3 eslabones fusibles.						
	-6 cadenas de amarre, formada por tres aisladores E40/100, grapa de amarre y rótula larga.						
	-Placa de peligro.						
	-Puesta a tierra del apoyo.						
	-Pequeño material y accesorios.						
	Según EE22.						
		1				1,000	
							1,00
INNEMTA7	**UD Apoyo de alineación.**						
	Apoyo de alineación.						
	Servicio: Línea aérea de alta tensión.						
	Características:						
	- Tipo: Alineación.						
	- Marca: MADE.						
	- Modelo: 12 C 2000.						
	- Altura útil (m): 10.						
	- Altura total (m): 12.						
	- Esfuerzo útil horizontal (kg): 2.000.						
	- Tipo cruceta: bóveda.						
	- Volumen cimentación (m3): 2,54.						
	Materiales:						
	- Perfil acero, soldados y galvanizados en caliente.						
	Incluye:						
	-3 cadenas de suspensión, formada por tres aisladores E40/100, grapa de suspensión, rótula y horquilla-bola.						
	-Placa de peligro.						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	-Puesta a tierra del apoyo. -Pequeño material y accesorios. Según EE23.	1				1,000	
							1,00
INNEMTA8	**UD Apoyo de fin de línea** Apoyo de fin de línea. Servicio: Línea aérea de alta tensión. Características: - Tipo: Fin de línea. - Metálico y galvanizado, según normas de la Compañía. - Marca: MADE. - Modelo: 12 C 1400. - Altura útil (m): 10. - Altura total (m): 12. - Esfuerzo útil horizontal (kg): 1.400. - Tipo cruceta: recta de 3 metros. - Volumen cimentación (m3): 2,7. Materiales: - Perfil acero, soldados y galvanizados en caliente. Incluye: -3 cadenas de amarre, formada por tres aisladores E40/100, grapa de amarre y rótula larga. -Seccionadores de 200 A, 24 KV. -1 soporte-herraje galvanizado, para fijación de seccionadores. -3 pararrayos autoválvulas tipo XBE 24 A2, para 24 KV, 10 KA con soporte. -Placa de peligro. -Puesta a tierra del apoyo. -Pequeño material y accesorios. Según EE24.	1				1,000	
							1,00
INNEMTCA1	**ML Conductor línea aérea.** Conductor línea aérea. Servicio: Alimentación media tensión hasta centro de transformación. Conductor: - Material: Aluminio-acero - Tipo: LA-56. - Sección total: 54,6 mm2. - Sección Aluminio: 46,76 mm2. - Sección acero: 7,79 mm2. - Intensidad máxima admisible: 3,7 Amp/mm2. - Sección equivalente de cobre: 30 mm2. - Composición: 6+1. - Peso: 0,190 kg/m. - Diámetro: 9,50 mm. - Catga de rotura: 1.670 kg. - Módulo de elasticidad: 8.100 kg/mm2 - Coeficiente de dilatación lineal: 0,0000191 m/ºC. Según EE54.	360				360,000	
							360,00
INNEMTCS1	**ML Conductor línea subterránea.**						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Conductor línea subterránea.						
	Servicio: Alimentación a centro de transformación.						
	Conductor: - Tipo: Aluminio. - Marca: PIRELLI. - Modelo: VOLTALENE H VEMEX HYDROCATCHER RHZ1 12/20 kV. - Sección (mm2): 1x240. - Conductor: alambres de aluminio homogéneo cableados, clase 2. - Aislamiento: polietileno reticulado XLPE. - Cubierta: poliolefina termoplástica Z1 VEMEX. - Intensidad máxima admisible enterrado a 25 °C (A/mm2): 1,73. - Peso (kg/m): 1,75.						
	Según EE55.	30				30,000	
							30,00
NNEMTA10	**UD Botella terminal intemperie.**						
	Botella terminal intemperie.						
	Servicio: Conexión línea aérea con línea subterránea.						
	Características: - Número polos: 3. - Servicio: exterior/interior. - Montaje: en torre metálica/centro de transformación. - Incluyendo como reflectores, herrajes de sujeción, tornillería y puesta a tierra, montador y conexionado.						
	Según EE20.	1				1,000	
							1,00
INNEMTA11	**UD Botella terminal interior.**						
	Botella terminal interior.						
	Servicio: Conexión línea subterránea con centro de transformación.						
	Características: - Número polos: 3. - Servicio: interior. - Montaje: en centro de transformación. - Incluyendo como reflectores, herrajes de sujeción, tornillería y puesta a tierra, montador y conexionado.						
	Según EE21.	1				1,000	
							1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	APARTADO C04.01.02 ACOMETIDA AGUA POTABLE						
INNCTUPEAD032	**ML TUBERIA DE PEAD DN 32**						
	TUBERIA DE PEAD DN 32 MM. CONSTRUCCION: TUBERIA Y PIEZAS ESPECIALES ELECTROSOLDADAS/ROSCADAS. MATERIAL: PEAD. NORMA: UNE 53.131 MATERIALES ACCESORIOS: PE/PP, PIEZAS ESTANDAR. PRESION: 6 ATM. INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.						
	Según EM 95						
		1	160,000			160,000	
							160,00
D25AP410	**Ud CONTADOR 1" EN ARQUETA**						
	Ud. Contador de 1" instalado en arqueta de fabrica de ladrillo macizo de 51x38x50 cm. y 1/2 pié de espesor, recibido con mortero de cemento y arena de río 1/6, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón H-175 Kg/cm2. Tmáx. 20 mm., formación de desagüe con tubo de PVC de diámetro 50m., llaves de esfera, válvula antiretorno de 1" y grifo de latón de 1/2 ".						
		1				1,000	
							1,00
	APARTADO C04.01.03 ACOMETIDA TELEFONÍA						
INNOCANAL	**Ml Canalización para red telefónica bajo firme**						
	Canalización para red telefónica bajo firme de acera o calzada futuras, compuesta por dos conductos de PVC de 125 mm de diámetro exterior y 1,2 mm de espesor, colocados en zanjas, incluso relleno de hormigón en masa HM-20 de los 41 cm inferiores y con p.p. de separadores colocados cada 70 cm						
		1	160,000			160,000	
							160,00
INNOTEL	**Ud Arqueta telefónica**						
	Suministro y colocación de arqueta prefabricada, tipo M para canalizaciones telefónicas, incluso excavación y remates en acometidas de tubos.						
		4				4,000	
							4,00
PA10	**Ud Conexión con la línea telefónica existente**						
	Conexión con la línea telefónica existente						
		1				1,000	
							1,00
INNOPORT	**UD PORTERO AUTOMÁTICO PARA ACCESO A LA EDAR**						
	PORTERO AUTOMÁTICO PARA ACCESO A LA EDAR						
		1				1,000	
							1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	APARTADO C04.01.04 CENTRO DE TRANSFORMACIÓN						
INNECT3	**UD Celda de entrada/salida.**						
	Celda de entrada/salida.						
	Servicio: Centro de transformación.						
	Características: -Marca: ORMAZÁBAL. -Modelo: CGM-CML-24. -Módulo metálico de corte y aislamiento íntegro en gas, preparado para una eventual inmersión, con las siguientes características: ·Un = 24 kV ·In = 630 A ·Icc = 20 kA / 50 kA -Dimensiones: 370 mm / 850 mm / 1800 mm -Mando: manual tipo B. -Se incluyen el montaje y conexión.						
	Según EE11.						
		1				1,000	
							1,00
INNECT6	**UD Celda de protección general.**						
	Celda de protección general.						
	Servicio: Centro de transformación.						
	Características: -Marca: ORMAZÁBAL. -Modelo: CGM-CMP-F-24. -Módulo metálico de corte y aislamiento íntegro en gas, preparado para una eventual inmersión, con las siguientes características: ·Un = 24 kV ·In = 630 A ·Icc = 20 kA / 50 kA -Dimensiones: 480 mm / 850 mm / 1800 mm -Mando (fusibles): manual tipo BR. -Se incluyen el montaje y conexión.						
	Según EE12.						
		1				1,000	
							1,00
INNECT7	**UD Celda de medida.**						
	Celda de medida.						
	Servicio: Centro de transformación.						
	Características: -Marca: ORMAZÁBAL. -Modelo: CGM-CMM-24. -Módulo metálico, conteniendo en su interior debidamente montados y conexionados los aparatos y materiales adecuados, con las siguientes características: ·Un = 24 kV ·Dimensiones: 800 mm / 1025 mm / 1800 mm -Se incluyen en la celda tres (3) transformadores de tensión y tres (3) transformadores de intensidad, para la medición de la energía eléctrica consumida. -Se incluyen el montaje y conexión.						
	Según EE13.						
		1				1,000	
							1,00
INNECT2	**UD Interconexiones de MT.**						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Interconexiones de MT.						
	Servicio: Centro de transformación.						
	Características:						
	-Puentes MT Transformador: Cables MT 12/20 kV, de las siguientes características:						
	-Tipo: DHZ1.						
	-Unipolares.						
	-Sección: 1x95.						
	-Aluminio.						
	-Terminaciones: ELASTIMOLD de 24 kV del tipo cono difusor.						
	Según EE15.						
		1				1,000	
							1,00
INNECT8	**UD Transformador de potencia.**						
	Transformador de potencia.						
	Servicio: Centro de transformación.						
	Características:						
	-Marca: ORMAZÁBAL.						
	-Trifásico reductor de tensión.						
	-Potencia (kVA): 160.						
	-Refrigeración: natural aceite.						
	-Tensión primaria (kV): 15.						
	-Tensiones secundarias (V): 420.						
	-Grupo de conexión: Dyn11.						
	-Tensión de cortocircuito (%): 4.						
	-Incluye protección con termómetro.						
	Según EE16.						
		1				1,000	
							1,00
INNECT10	**UD Interconexiones de BT.**						
	Interconexiones de BT.						
	Servicio: Centro de transformación.						
	Características:						
	-Marca: ORMAZÁBAL.						
	-Juego de puentes de cables de BT, de las siguientes características:						
	-Sección (mm2): 150.						
	-Unipolares.						
	-Material: cobre.						
	-Sin armadura.						
	-Cubierta: etileno-propileno.						
	Según EE17.						
		1				1,000	
							1,00
INNECT12	**UD Equipo de medida.**						
	Equipo de medida.						
	Servicio: Centro de transformación.						
	Características:						
	-Marca: ORMAZÁBAL.						
	-Contador tarificador electrónico multifunción.						
	-Registrador electrónico.						
	-Regleta de verificación.						
		1				1,000	
							1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
INNECT13	**UD Puesta a tierra.**						
	Puesta a tierra.						
	Servicio: Centro de transformación.						
	Características: -Marca: ORMAZÁBAL. -Tierras exteriores protección transformación: anillo rectangular. -Tierras interiores protección transformación: instalación interior tierras. -Tierras interiores servicio transformación: instalación interior tierras. Según EE18.						
		1				1,000	
							1,00
INNECT15	**UD Servicios varios.**						
	Servicios varios.						
	Servicio: Centro de transformación.						
	Características: -Defensa de Transformadores. -Equipos de iluminación en el edificio de transformación. -Equipos de operación, maniobra y seguridad en el edificio de transformación. Según EE19.						
		1				1,000	
							1,00
	SUBCAPÍTULO C04.02 LABORATORIO						
10M/15/03/13	**Ud Conductivímetro portatil**						
	Conductivímetro portatil, de las siguientes características: Rango de medida: 0-20;0-200;0-2000 uS/cm. Resolución: 0,1; 1,0 uS/cm. Incluyenndo célula de medida. Marca: CRISON						
		1				1,000	
							1,00
30M/14/14/01	**Ud PHmetro portatil**						
	Medidor portátil de pH. Marca: Crison. Modelo: 507. Rango pH: 2,00-16,00. Incluye eléctrodo y accesorios.						
		1				1,000	
							1,00
30M/14/14/02	**Ud Medidor de oxigeno portatil**						
	Oxímetro portátil. Marca:Crison. Modelo: OXI 330. Rango de medida: 0,00-19,99 mg/l O2. Incluye eléctrodo y accesorios.						
		1				1,000	
							1,00
CI	**Ud Cono Imhoff**						
	Cono Imhoff graduado de 1000 ml. Fabricado en plástico azlon.						
		1				1,000	
							1,00
vidrio	**Ud Material de vidrio para laboratorio**						
	. Material fungible de laboratorio. Formado por: juego de 2 pipetas aforadas, 2 pipetas graduadas, 1 soporte para pipetas, 2 probetas graduadas, 4 vasos de precipitados, 2 matraces aforados, 2 embudos forma alemana, 4 vidios de reloj, 1 escurridor, 1 pinza duplex, 1 cono Imhoff 1000 ml de vidrio y 1 soporte para cono.						
		1				1,000	
							1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	SUBCAPÍTULO C04.03 TALLER-REPUESTOS						
EMB1	**Ud Estantería metálica con baldas**						
	Estantería metálica para herramientas con baldas. Dimensiones: 1x2x0,4 m. Totalmente instalada.						
		1				1,000	
							1,00
TP1	**Ud Taladro portátil con un juego de brocas de acero**						
	Taladro portátil con capacidad de portabrocas de hasta 16 mm. Incluye juego de brocas.						
		1				1,000	
							1,00
BANCO	**Ud Banco de taller equipado con tornillo, colocado**						
	Banco de taller equipado con tornillo, colocado						
		1				1,000	
							1,00
PANEL	**Ud Panel mural para taller**						
	Panel mural para taller, equipado con juego de llaves fijas y de estrella, destornilladores dieléctricos, allen, mordazas de presión, martillos de acero y de goma y tijeras de electricista, totalmente colocado						
		1				1,000	
							1,00
RADIAL	**Ud Radial eléctrica, dotada de discos de corte**						
	Radial eléctrica, dotada de discos de corte						
		1				1,000	
							1,00
INNMBACH3	**UD Bomba de achiques.**						
	Bomba de achiques.						
	Servicio: Achique de aguas.						
	Características: -Tipo: sumergible. -Marca: GRUNDFOS. -Modelo: AP12.40.04.3. -Diámetro impulsión: Rp 1 1/2. -Tipo rodete: semiabierto. -Refrigeración: Libre circulación del medio. -Peso (kg): 11.						
	Accionamiento: eléctrico. -Potencia nominal en el eje del motor (kW): 0,67. -Factor de potencia: 0,83. -Tensión (V): 400.						
	Materiales: -Carcasa de la bomba: AISI 304. -Tubo de descarga: AISI 304. -Impulsor: AISI 304. -Camisa de la bomba: AISI 316.						
	Según EM10.						
		1				1,000	
							1,00
INNMOBESCPORTUD	**Escalera portátil**						
	Escalera portátil con las siguientes características:						
	Número de peldaños 14 unidades Longitud replegado m 1,29 Como escalera de mano longitud máx. 4,20 m con número de peldaños 8 - 14						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Como escalera de tijera / de caballete regulable en altura hasta hasta 1,86 m con número de peldaños 4 - 7						
	Material de los largueros aluminio						
	Material de los peldaños aluminio						
	Peso kg 13						
	Cumpliendo todas las normas de seguridad y salud en el trabajo						
		1				1,000	
							1,00
	SUBCAPÍTULO C04.04 ELEMENTOS DE SEGURIDAD						
INNOEMFLO	**Ud Flotador de emergencia**						
	Flotador de emergencia, construido en corcho forrado de PVC, color naranja, i/cuerda y gancho de sujección, colocado en el depósito de homogeneización						
	Reactor	2				2,000	
	Decantador	2				2,000	
							4,00
INNOEDILAVA	**Ud LAVAOJOS DE LABORATORIO**						
	LAVAOJOS DE LABORATORIO						
		1				1,000	
							1,00
D41EC030	**Ud MANDIL SOLDADOR SERRAJE**						
	Ud. Mandil de serraje para soldador grado A, 60x90 cm. homologado CE.						
		2				2,000	
							2,00
D41EA201	**Ud PANT.SEGURID. PARA SOLDADURA.**						
	Ud. Pantalla de seguridad para soldadura, homologada CE.						
		2				2,000	
							2,00
INNSEGWAL	**UD Par de "walky-talkys"**						
	Par de "walky-talkys" modelo MOTOROLA T-4502						
		1				1,000	
							1,00
INNSEGERA	**UD Equipo de respiración autónomo**						
	Equipo de respiración autónomo modelo R1 "Compact air" incluso capuchón modelo R3 JUNIOR según normativa EN146 y EN147						
		1				1,000	
							1,00
INNOEDEXT	**Ud Extintor de polvo ABC 6 Kg**						
	Extintor de polvo ABC 6 Kg con eficacia 34A-144B para extinción de fuego de materias sólidas, líquiedas, productos gaseosos e incendios de equipos eléctricos de agente extintor con soporte, manómetro y boquilla con difusor según norma UNE-23110, totalmente instalado. Certificado por AENOR						
		3				3,000	
							3,00
INNOEDCAR	**Ud Carteles de señalización de emergencia**						
	Cartel de señalización de emergencia, construido en panel fotoluminiscente, tamaño A5, totalmente colocado						
		10				10,000	
							10,00
D41EC401	**Ud CINTURON SEGURIDAD CLASE A.**						
	Ud. Cinturón de seguridad clase A (sujección), con cuerda regulable de 1,8 m. con guarda cabos y 2 mosquetones, homologada CE.						
		3				3,000	
							3,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
D41EA001	**Ud CASCO DE SEGURIDAD.**						
	Ud. Casco de seguridad con desudador, homologado CE.	5				5,000	
							5,00
D41EA230	**Ud GAFAS ANTIPOLVO.**						
	Ud. Gafas antipolvo tipo visitante incolora, homologadas CE.	5				5,000	
							5,00
D41EE012	**Ud PAR GUANTES LONA/SERRAJE**						
	Ud. Par de guantes de lona/serraje tipo americano primera calidad, homologado CE.	5				5,000	
							5,00
D41EC001	**Ud MONO DE TRABAJO.**						
	Ud. Mono de trabajo, homologado CE.	5				5,000	
							5,00
D41EA220	**Ud GAFAS CONTRA IMPACTOS.**						
	Ud. Gafas contra impactos antirayadura, homologadas CE.	5				5,000	
							5,00
D41EG001	**Ud PAR BOTAS AGUA MONOCOLOR**						
	Ud. Par de botas de agua monocolor, homologadas CE.	5				5,000	
							5,00
INNSEGMASC	**UD Mascarilla**						
	Mascarilla polvos tóxicos FFP1 desechable, homologada CE.	5				5,000	
							5,00
INNSEGDET	**UD Detector de gases**						
	EQUIPO PORTÁTIL DE DETECCIÓN DE GASES	1				1,000	
							1,00
INNSEGPER	**UD PÉRTIGAS Y PLATAFORMAS AISLANTES**						
	PÉRTIGAS Y PLATAFORMAS AISLANTES	1				1,000	
							1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	SUBCAPÍTULO C04.05 AGUA INDUSTRIAL						
INNMGPAF1	**UD Filtro de anillas.**						
	Filtro de anillas.						
	Servicio: Red de agua de servicios.						
	Características: - Marca: ARKAL. - Modelo: Arkal 2" Super Plástico. - Conexión: Rosca macho 2". - Caudal máximo (m3/h): 25. - Presión máxima (atm): 10. - Luz de malla (micras): 130. - Peso (kg): 6.						
	Materiales: - Plástico. - Elemento filtrante a base de anillas ranuradas.						
	Según EM51.						
		1				1,000	
							1,00
INNMGPAG6	**UD Grupo de agua a presión.**						
	Grupo de agua a presión.						
	Servicio: Red de agua de servicios.						
	Características: -Marca: GRUNDFOS. -Modelo: HYDRO 1000 G CS 2 CR5-9. -Tipo bomba: electrobomba centrífuga vertical multicelular. -Número de bombas en activo: 1. -Número de bombas en reserva: 1. -Caudal (m3/h): 11,5. -Altura (mca): 45. -Tipo de rodete: cerrado. -Diámetro de aspiración (mm): DN 50. -Diámetro de impulsión (mm): DN 50. -Presostatos para marcha y parada automática. -Manómetros. -Niveles indicadores. -Incluye cuadro eléctrico de mando y protección del equipo. -Incluye depósito de membrana de 220 litros. -Potencia nominal de cada bomba (kW): 2,2.						
	Materiales: - Colectores: acero galvanizado. - Bancada soporte: acero galvanizado. - Impulsores y cámaras bombas: acero inoxidable. - Cabezal y base de la bomba: fundición.						
	Según EM50.						
		1				1,000	
							1,00
INNCVAESP065	**UD VALVULA DN 65 PVC BOLA**						
	VALVULA DE CIERRE ESFERICO DE DN 65 mm DE PVC. Marca : ASTRAL - CEPEX Presión: PN 16 Conexiones: Casquillos para encolar. MATERIALES Cuerpo: PVC Esfera: PVC						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Juntas: Polietileno (en asiento esfera) EPDM (en anillos tóricos) Según EM75	7				7,000	
							7,00
A024ESADA	UD VALVULA DE PIE	1				1,000	
							1,00
	SUBCAPÍTULO C04.06 AIRE						
INNMCOARP1	UD Compresor de aire.						
	Compresor de aire. Servicio: Red de aire de servicio. Características: - Marca: COMPAIR. - Modelo: PROpack 220/24 PM. - Tipo: compresor alternativo portátil de pistón. - Presión máxima de trabajo (bar.g): 8. - Desplazamiento (m3/min): 0,221. - Rango de temperatura (ºC): 1-40. - Depósito de acumulación (l): 24. - Incluye filtro aspiración y refrigerador posterior. - Peso (kg): 24. Accionamiento: eléctrico. - Potencia (kW): 1,1. - Tensión de alimentación (V): 230. - Velocidad (rpm): 3.000. - Ejecución: B5. Según EM47.	1				1,000	
							1,00
D25DA010	MI TUBERIA ACERO GALV. UNE. 3/4"						
	MI. Tubería de acero galvanizado de 3/4" UNE 19.047, i/codos, manguitos y demás accesorios, totalmente instalada según normativa vigente. Ramal principal de alimentación	48				48,000	
							48,00
CTuAG1/2"	MI TUBERIA ACERO GALV. UNE. 1/4"						
	Tubería de acero galvanizado de 1/4" UNE 19.047, i/codos, manguitos y demás accesorios, totalmente instalada para servicio de aire a presión. Alimentación a consumidores finales	22				22,000	
							22,00
INNCVAESF006	UD VALVULA BOLA FORJADA DN 6						
	VALVULA DE CIERRE ESFERICO FORJADA DE DN 6. mm. Marca: ARCO Modelo: TAJO - 2000. Presión máxima de servicio: PN 16. Materiales: Cuerpo latón estampado DIN 17660 y 17671 Esfera latón durocromado. Asiento y juntas Teflón. Cierre: Palanca de ¼ de vuelta. Conexiones: Rosca gas. Según EM76	4				4,000	
							4,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
INNCVAESF020	**UD VALVULA BOLA FORJADA DN 20**						
	VALVULA DE CIERRE ESFERICO FORJADA DE DN 20. mm.						
	Marca: ARCO						
	Modelo: TAJO - 2000.						
	Presión máxima de servicio: PN 16.						
	Materiales: Cuerpo latón estampado DIN 17660 y 17671						
	Esfera latón durocromado.						
	Asiento y juntas Teflón.						
	Cierre: Palanca de ¼ de vuelta.						
	Conexiones: Rosca gas.						
		5				5,000	
							5,00
	SUBCAPÍTULO C04.07 MOBILIARIO						
INNOMOB01	**Ud Silla giratoria de oficina**						
	Silla giratoria de oficina tipo Dauphin						
	Sala de control	1				1,000	
	Despacho	1				1,000	
							2,00
INNOMOB02	**Ud Silla para visitantes tipo Dauphin**						
	Silla para visitantes tipo Dauphin						
	Sala de control	3				3,000	
	Despacho	2				2,000	
							5,00
INNOMOB04	**Ud Estantería doble para despacho**						
	Estantería doble para despacho						
	Sala de control	1				1,000	
	Despacho	1				1,000	
	Laboratorio	1				1,000	
							3,00
INNOMOB05	**Ud Persianas para despacho**						
	Persianas para despacho						
	Sala de control	2				2,000	
	Despacho	1				1,000	
	Laboratorio	2				2,000	
							5,00
INNOMOB06	**UD Lavadora.**						
	Lavadora.						
		1				1,000	
							1,00
INNOMOB07	**UD Secadora.**						
	Secadora.						
		1				1,000	
							1,00
INNOMOB08	**Ud Mesa comedor**						
	Mesa comedor						
		1				1,000	
							1,00
INNOMOB10	**Ud Sillas comedor**						
	Sillas comedor						
		3				3,000	
							3,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
INNOMOB11	**Ud Mesa despacho**						
	Mesa despacho incluyendo cajón normal y cajón archivador						
	Sala de control	1				1,000	
	Despacho	1				1,000	
							2,00
D37TK101	**Ud TAQUILLA METALICA**						
	Taquilla metálica para dos personas "Mecalux" color, medidas 1,80x0,50x0,25 m. totalmente montada e instalada en vestuarios.						
		6				6,000	
							6,00
INNOMOBBAN	**Ud Banco de vestuario de 2 m con asientos tipo plastificados**						
	Banco de vestuario de 2 m con asientos tipo plastificados						
		2				2,000	
							2,00
D26PD910	**Ud Mesa mural con tablero de granito pulido**						
	Mesa mural de granito con encimera de 120x60, copete y zócalo, dotado de dos cajoneras bajas de 40, puerta de 40 y fregadero de acero inoxidable de un seno más escurridor de 90x50 cm. y grifo gerontológico Presto 414 con válvula de desagüe 32 mm., sifón individual PVC 40 mm., llave de escuadra 1/2" cromada y latiguillo flexible 20 cm., totalmente instalado.						
	Comedor	1				1,000	
	Laboratorio	1				1,000	
	Baños-vestuario	2				2,000	
							4,00
VITRINA	**Ud Vitrina para reactivos con puertas correderas**						
	Vitrina para reactivos con puertas correderas actristaladas y entrepaños graduables						
	Laboratorio	1				1,000	
							1,00
CUBO	**Ud Cubo de basura de plástico, con tapa**						
	Cubo de basura de plástico, con tapa						
		1				1,000	
							1,00
10M/15/03/06	**Ud Nevera. Capacidad: 50 l. Instalada y comprobada**						
	Nevera. Capacidad: 50 l. Instalada y comprobada						
	Laboratorio	1				1,000	
	Comedor	1				1,000	
							2,00
Banqueta	**Ud Taburete de laboratorio.**						
	Taburete de laboratorio.						
		2				2,000	
							2,00
D26PA205	**Ud Fregadero de acero**						
	Fregadero de acero inoxidable de 2 senos, de 90x50cm, de Roca, para encastrar en encimeras, grifo monobloc modelo 2V de Roca, desagüe mediante sifón de botella en PVC y conexionado, totalmente instalado.						
	Laboratorio	1				1,000	
							1,00
D26VF602	**Ud TOALLERO LAVABO ROCA EMPOTRAR**						
	Toallero para lavabo de Roca para empotrar, instalado.						
		2				2,000	
							2,00
D26DD030	**Ud PLATO DUCHA**						
	Plato de ducha de porcelana c/blanco, Ontario de Roca, de 80x80cm, con grifería baño-ducha-teléfo-						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	no de Dial de Roca, cromada o similar y válvula desagüe, totalmente instalado						
	Vestuario masculino	1				1,000	
	Vestuario femenino	1				1,000	
							2,00
D24OS001	**Ud ESPEJO PLATEADO**						
	Espejo para baño con apliques de luz, bordes biselados, de 89x92cm, totalmente instalado						
	Vestuario masculino	1				1,000	
	Vestuario femenino	1				1,000	
							2,00
D26FG005	**Ud Lavabo para encastrar en encimera Roca**						
	Lavabo para encastrar en encimera Roca modelo Sydney, con monomando serie LID de Sanitana cromada, válvula de desagüe de 32 mm., llaves de escuadra de 1/2" cromadas, sifón individual de PVC y latiguillos flexibles de 20 cm., totalmente instalado.						
	Vestuario masculino	1				1,000	
	Vestuario femenino	1				1,000	
							2,00
D26LD001	**Ud INOD. DE TANQUE BAJO BLANCO**						
	Inodoro de tanque bajo c/suave, Victoria de Roca, tapa y asiento en madera lacada, mecanismo, llave de escuadra de 1/2" cromada, latiguillo flexible de 20cm, conexionado a la red de desagüe en PVC de 110mm, fijación mediante tacos y tornillos, sellado mediante silicona de pié y magetón de salida, totalmente instalada.						
	Vestuario masculino	1				1,000	
	Vestuario femenino	1				1,000	
							2,00
INALÁMBRICO	**Ud Teléfono inalámbrico, totalmente instalado**						
	Teléfono inalámbrico, totalmente instalado	1				1,000	
							1,00
TELEFONO	**Ud Terminal telefónica, totalmente instalado**						
	Terminal telefónica, totalmente instalado	1				1,000	
							1,00
MICROONDAS	**Ud Microondas con capacidad de 25 litros.**						
	Microondas con capacidad de 25 litros.	1				1,000	
							1,00
D26VF608	**Ud PORTARROLLOS ROCA EMPOTRAR**						
	Portarrollos de Roca para empotrar, instalado.						
	Vestuario masculino	1				1,000	
	Vestuario femenino	1				1,000	
							2,00
D26VF609	**Ud PERCHA ROCA EMPOTRAR**						
	Percha de Roca para empotrar, totalmente instalada.						
	Vestuario masculino	1				1,000	
	Vestuario femenino	1				1,000	
							2,00
INNCAL	**UD Radiador convector eléctrico**						
	Ud. Radiador convector eléctrico de Gabarrón, modelo TX-5 de 2.000w. de calentamiento muy rápido, tres niveles de potencia, interruptor luminoso, convección natural y radiación controlada por termostato incorporado.						
		2				2,000	
							2,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
D41AG801	**Ud BOTIQUIN DE OBRA.**						
	Botiquín de obra instalado.	2				2,000	
							2,00
D41AG810	**Ud REPOSICION DE BOTIQUIN.**						
	Reposición de material de botiquín de obra.	1				1,000	
							1,00
INNCLIM1	**UD Clim. frío/calor para despacho y sala de control**						
	Ud. Sistema SPLIT de varias climatizadoras con una única unidad condensadora exterior, frío y calor, sistema partido e INVERTER con sistema reductor de potencia del compresor sin llegar a a pararcon ahorro de consumo y mantenimiento uniforme de la temperatura, TOSHIBA mod. RAS-M18YAV(10+13), consumo eléctrico 2,45 Kw, longitud máxima de tubería 10 m. y mínima de 2 m., dimensiones 26x79x19 cm. las unidades interiores y 55x78x27 la exterior, con diferencia máxima de altura de 5 m., , con nivel sonoro inferior a 35 dB, tubería de líquido y gas de 1/4 de pulgada, por condensación por aire frio de 1x3000 + 1x2000 frg/h y calor de 5.762 Kcal/h con batería de condensación, compresor rotativo, con protección interna contra sobrecargas y altas temperaturas, ventilador y motor con protección interna y salida de agua de condensación a la red de saneamiento, elementos antivibratorios de apoyo, líneas de alimentación eléctrica y demás elementos necesarios, i/apertura de hueco, recibido de soportes, sellado de juntas, conexión a la red, medios y material de montaje, totalmente instalado s/NTE-ICI-16.	1				1,000	
							1,00
INNCLIM2	**UD Clim frío/calor para laboratorio y comedor**						
	Ud. Sistema SPLIT de varias climatizadoras con una única unidad condensadora exterior, frío y calor, sistema partido e INVERTER con sistema reductor de potencia del compresor sin llegar a a pararcon ahorro de consumo y mantenimiento uniforme de la temperatura, TOSHIBA mod. RAS-M18YAV(10+10), consumo eléctrico 2,39 Kw, longitud máxima de tubería 10 m. y mínima de 2 m., dimensiones 26x79x19 cm. las unidades interiores y 55x78x27 la exterior, con diferencia máxima de altura de 5 m., , con nivel sonoro inferior a 35 dB, tubería de líquido y gas de 1/4 de pulgada, por condensación por aire frio de 2x2200 frg/h y calor de 5.762 Kcal/h con batería de condensación, compresor rotativo, con protección interna contra sobrecargas y altas temperaturas, ventilador y motor con protección interna y salida de agua de condensación a la red de saneamiento, elementos antivibratorios de apoyo, líneas de alimentación eléctrica y demás elementos necesarios, i/apertura de hueco, recibido de soportes, sellado de juntas, conexión a la red, medios y material de montaje, totalmente instalado s/NTE-ICI-16.	1				1,000	
							1,00
	SUBCAPÍTULO C04.08 VENTILADORES EXTRACTORES						
INNMOLVC5	**UD Ventilador extractor.**						
	Ventilador extractor. Servicio: Laboratorio. Características: - Marca: SOLER & PALAU. - Modelo: HCBT/4-250/H. - Caudal (m3/h): 1.220. - Obturador tipo persiana, con marco de acero y láminas de aluminio. - Rejilla de protección, en malla de alambre, acabado galvanizado. Accionamiento: eléctrico. - Potencia nominal en el eje del motor (kW): 0,06. - Rendimiento del motor (%): 92. - Factor de potencia: 0,9. - Velocidades (rpm): 1.330. Materiales: - Hélice: aluminio anodizado.						

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Acabados: - Equilibrado dinámico.						
	Según EM53.	1				1,000	
							1,00
INNMOLVC4	**UD Ventilador extractor.**						
	Ventilador extractor.						
	Servicio: Sala de soplantes.						
	Características: - Marca: SOLER & PALAU. - Modelo: HCBT/4-500/H. - Caudal (m3/h): 9.200. - Obturador tipo persiana, con marco de acero y láminas de aluminio. - Rejilla de protección, en malla de alambre, acabado galvanizado.						
	Accionamiento: eléctrico. - Potencia nominal en el eje del motor (kW): 0,66. - Rendimiento del motor (%): 92. - Factor de potencia: 0,9. - Velocidades (rpm): 1.350.						
	Materiales: - Hélice: aluminio anodizado.						
	Acabados: - Equilibrado dinámico.						
	Según EM52.	1				1,000	
							1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO C05 SEGURIDAD Y SALUD						
SEGYSA	**Ud Presupuesto de Seguridad y Salud**						
	Presupuesto de Seguridad y Salud justificado en el Anejo V del proyecto	1				1,000	
							1,00

MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO C06 EXPLOTACIÓN DURANTE EL AÑO INICIAL						
EXPLOTACION	**Ud Explotación durante el año inicial**						
	Explotación durante el año inicial	1				1,000	
							1,00

4.2.- CUADROS DE PRECIOS

Cuadro de precios nº 1

Proyecto constructivo

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
10M/15/03/06	Ud	Nevera. Capacidad: 50 l. Instalada y comprobada	Cuatrocientos veinticuatro euros con siete cents.	424,07
10M/15/03/13	Ud	Conductivímetro portatil, de las siguientes características: Rango de medida: 0-20;0-200;0-2000 uS/cm. Resolución: 0,1; 1,0 uS/cm. Incluyenndo célula de medida. Marca: CRISON	Trescientos cincuenta y siete euros con veinticinco cents.	357,25
30M/14/14/01	Ud	Medidor portátil de pH. Marca: Crison. Modelo: 507. Rango pH: 2,00-16,00. Incluye eléctrodo y accesorios.	Cuatrocientos cincuenta y nueve euros con ochenta y ocho cents.	459,88
30M/14/14/02	Ud	Oxímetro portátil. Marca:Crison. Modelo: OXI 330. Rango de medida: 0,00-19,99 mg/l O2. Incluye eléctrodo y accesorios.	Mil doscientos veintidós euros con veintiocho cents.	1.222,28
A03PB010	Hr	H. Motobomba sumergible de la casa ABS ó similar, tipo robusta 200T, con capacidad para elevar 0.4 m3, hasta una altura de 10 mts, peso de 5.5 Kg, con regulación de nivel automático, potencia del motor 0,75 Kw, abrigo exterior y carcasa de material sintético resistente a la corrosión.	Un euro con cincuenta y nueve cents.	1,59
BANCO	Ud	Banco de taller equipado con tornillo, colocado	Trescientos veinticinco euros con sesenta y cinco cents.	325,65
Banqueta	Ud	Taburete de laboratorio.	Ciento tres euros con sesenta y seis cents.	103,66
CI	Ud	Cono Imhoff graduado de 1000 ml. Fabricado en plástico azlon.	Treinta y cinco euros con sesenta y dos cents.	35,62
CORTA	Ud	Cortacésped de gasolina. Marca: Mcculloch Modelo: G 46 SB Cortacésped de gasolina, con recogedor, carcasa de acero, anchura de corte de 46 cm., motor BS-6 HP.	Cuatrocientos cuarenta y cinco euros con sesenta y cinco cents.	445,65

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
CTuAG1/2"	Ml	Tubería de acero galvanizado de 1/4" UNE 19.047, i/codos, manguitos y demás accesorios, totalmente instalada para servicio de aire a presión.	Seis euros con cuarenta y seis cents.	6,46
CUBO	Ud	Cubo de basura de plástico, con tapa	Ochenta y seis euros con treinta cents.	86,30
D03AI102	Ml	Tubería de drenaje de PVC ranurada de 16cm. de diámetro, color amarillo, colocada en material filtrante realizado con arido rodado tamaño 40/80 y rodeada de geotextil de protección frente a finos.	Dieciséis euros con tres cents.	16,03
D03DA002	Ud	Arqueta de registro de 38x38x50 cm. realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pié de espesor recibido con mortero de cemento 1/6, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-20 N/mm2 y tapa de hormigón armado, s/NTE-ISS-50/51.	Cuarenta y nueve euros con diecisiete cents.	49,17
D03DA004	Ud	Arqueta de registro de 51x51x80 cm. realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pié de espesor recibido con mortero de cemento 1/6, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-20 N/mm2 y tapa de hormigón armado, s/NTE-ISS-50/51.	Sesenta y ocho euros con cincuenta y cuatro cents.	68,54
D03DA204	Ml	Ml. Arqueta sumidero sifónico de 25x45 cm. realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-15 N/mm2 de 15 cm. de espesor y rejilla plana desmontable de hierro fundido con cerco, s/NTE-ISS-53.	Ochenta y cuatro euros con sesenta y ocho cents.	84,68
D03DE101	Ud	Ud. Sumidero sifónico de hierro fundido de 20x20 cms., totalmente instalado según NTE-ISS-13.	Veintinueve euros con sesenta y un cents.	29,61
D07DC001	M2	M2. Fábrica de 1 pie de espesor de ladrillo perforado de 24x12x7 cm., sentado con mortero de cemento (CEM II-A/P 32,5R) y arena de río 1/6 (M-40) para posterior terminación, i/p.p. de replanteo, roturas, aplomado y nivelación según NTE-FFL y MV-201.	Veintitrés euros con treinta y seis cents.	23,36
D08PD055	M2	Cubierta no transitable constituida por: barrera de vapor sobre forjado Asfaldan R Tipo 3 Plástico, previa imprimación asfáltica del mismo; capa de hormigón ligero para formación de pendientes (1% - 15%); aislamiento termico con panel de 40 mm.		

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		de espesor de poliestireno extruido DANOPREN 40, fijado al soporte mediante adhesivo de aplicación en frio PA-200; lámina asfáltica de betún modificado con polímeros SBS, Esterdan 40 P Elastómero, en posición flotante respecto al soporte, salvo en perímetros y puntos singulares; lámina geotextil de 120 gr/m2., Danofelt 120. Lista para extender capa de gravilla de canto rodado. Solución según membrana PN-1 de la norma UNE 104-402/96.	Treinta y un euros con sesenta y nueve cents.	31,69
D11AJ010	Ml	Ml. Vierteaguas de piedra artificial de 30 cm. de ancho 5-7 cm. de espesor, con goterón de almenos 5 mm de ancho, recibida con mortero de cemento y arena de río 1/6, i/sellado de juntas y limpieza.	Veintiséis euros con cincuenta y siete cents.	26,57
D14AA001	M2	M2. Falso techo de placas de escayola lisa recibidas con pasta de escayola, incluso realización de juntas de dilatación, repaso de las juntas, montaje y desmontaje de andamiadas, rejuntado, limpieza y cualquier tipo de medio auxiliar, según NTE-RTC-16.	Once euros con sesenta y siete cents.	11,67
D16AA545	M2	Aislamiento termoacústico de DANOSA tipo DANOPREN 40, con panel rígido de poliestireno extruido (tipo IV, según UNE 92115), con acbado lateral mecanizado a media madera.	Diez euros con dieciocho cents.	10,18
D16AJ054	M2	Aislamiento térmico en cerramientos verticales en cámara de aire, con planchas rígidas de espuma de poliestireno extruido de 50mm de espesor, con densidad de 32 Kg/m3 y conductividad térmica de 0,028 W/m°C, sujetas al soporte por medio de adhesivo, incluso corte de planchas y colocación.	Trece euros con sesenta y dos cents.	13,62
D18AD310	M2	Alicatado de azulejos c/claro, de 15x15cm, recibidos con mortero de cemento.	Veintiún euros con ochenta y nueve cents.	21,89
D19DD025	M2	Pavimento de baldosa de gres, de 31x31cm, recibido con mortero de cemento y arena de río 1/6, cama de 2cm de arena de río, p.p. de rodapié del mismo material de 7cm, incluso rejuntado y limpieza	Diecinueve euros con noventa y nueve cents.	19,99

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
D19PA502	M2	Pavimento de terrazo china media, de 40x40cm, incluso pulido y abrillantado, recibido con mortero de cemento y arena de miga 1/6, cama de arena de 2cm de espesor, i/p.p. de rodapié de 7cm del mismo material, incluso rejuntado y limpieza.	Veintiún euros con ocho cents.	21,08
D20CA120	M2	Puerta de paso, barnizada, con hoja lisa Sapelly de tablero firme, de 35mm de espesor y cerco de Sapelly de 7x5cm, tapajuntas ambas caras de Sapelly de 7x1,5cm, incuso herrajes de colgar y de seguridad latonados.	Setenta y tres euros con noventa y tres cents.	73,93
D21JA110	M2	Ventana o puerta de aluminio anodizado practicable, lacada en color a elegir, con cerco de 50x35mm, hoja de 50x20mm y 1,5mm de espesor, con carril para persiana, incluso herrajes de colgar y seguridad.	Ciento cuarenta y un euros con veinticuatro cents.	141,24
D23AE103	M2	Puerta metálica abatible i/anclajes y p.p. de herrajes y cerradura, imprimada y esmaltada en color a elegir.	Noventa y ocho euros con noventa y seis cents.	98,96
D24GC001	M2	Doble acristalamiento formado por Climalit con dod lunas de 4mm+ cámara de aire de 6mm, con junta plástica, colocado sobre carpintería, sellado con silicona incolora, incluso cortado y colocación.	Cuarenta euros con noventa cents.	40,90
D24OS001	Ud	Espejo para baño con apliques de luz, bordes biselados, de 89x92cm, totalmente instalado	Ciento veintiún euros con cuarenta y un cents.	121,41
D25AD005	Ud	Acometida a la red general de distribución con una longitud máxima de 8 m., formada por tubería de polietileno de 1/2" y 10 Atm. serie Hersalit de Saenger, brida de conexión, machón rosca, manguitos, llaves de paso tipo globo, válvula antiretorno de 1/2", tapa de registro exterior, grifo de pruebas de latón de 1/2", y contador.	Ciento once euros con cincuenta y ocho cents.	11
D25AP410	Ud	Ud. Contador de 1" instalado en arqueta de fabrica de ladrillo macizo de 51x38x50 cm. y 1/2 pié de espesor, recibido con mortero de cemento y arena de río 1/6, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón H-175 Kg/cm2. Tmáx. 20 mm., formación de desagüe con tubo de PVC de diámetro 50m., llaves de esfera, válvula antiretorno de 1" y grifo de latón de 1/2 ".	Ciento setenta y cuatro euros con treinta y cinco cents.	174,35

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
D25CF006	Ml	Montante de alimentación con tubería rígida de cobre 13-15 mm., con un milímetro de pared, desde cuarto de contadores hasta llave general de corte en vivienda, con p.p. de accesorios del mismo material y protección con tubo corrugado o aislamiento segun normativa vigente, totalmente instalada y probada a 20 Kg/cm2. de presión.	Cuatro euros con doce cents.	4,12
D25DA010	Ml	Ml. Tubería de acero galvanizado de 3/4" UNE 19.047, i/codos, manguitos y demás accesorios, totalmente instalada según normativa vigente.	Ocho euros con seis cents.	8,06
D25DF002	Ml	Ml. Tubería de cobre estirado rígido de 10-12 mm., (un milimetro de pared), i/codos, manguitos, demás accesorios y p.p. de tubo corrugado de D=13 mm., totalmente instalada segun normativa vigente.	Tres euros con cincuenta y siete cents.	3,57
D25DF020	Ml	Ml. Tubería de cobre estirado rígido de 20-22 mm., (un milimetro de pared), i/codos, manguitos y demás accesorios, y p.p. de tubo corrugado de D=23 mm., totalmente instalada según normativa vigente.	Cuatro euros con noventa y cuatro cents.	4,94
D25DH020	Ml	Ml. Tubería de polietileno de baja densidad y flexible, de 32 mm. y 10 Atm. serie Hersalen de Saenger en color negro, UNE 53.131-ISO 161/1, i/piezas especiales, totalmente instalada.	Dos euros con cuarenta y cinco cents.	2,45
D25DH040	Ml	Ml. Tubería de polietileno de baja densidad y flexible, de 50 mm. y 10 Atm. serie Hersalen de Saenger en color negro, UNE 53.131-ISO 161/1, i/p.p. de piezas especiales, totalmente instalada.	Cinco euros con veintisiete cents.	5,27
D25NA510	Ml	Ml. Tubería de PVC de 32 mm. serie C de Saenger color gris, UNE 53.114 ISO-DIS-3633 para evacuación interior de aguas calientes y residuales, i/codos, tes y demás accesorios, totalmente instalada.	Ocho euros con ochenta y cuatro cents.	8,84
D25NA520	Ml	Ml. Tubería de PVC de 40 mm. serie C de Saenger color gris, UNE 53.114 ISO-dis-3633 para evacuación interior de aguas calientes y residuales, i/codos, tes y demás accesorios, totalmente instalada.	Seis euros con sesenta y cinco cents.	6,65
D25NA590	Ml	Tubería de PVC de 90 mm. serie C de Saenger color gris, UNE 53.114 ISO-DIS-3633 para evacuación interior de aguas calientes y residuales, i/codos, tes y demás accesorios, totalmente instalada.	Siete euros con ochenta y seis cents.	7,86

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
D25NA610	Ml	Ml. Tubería de PVC de 110 mm. serie C de Saenger color gris, UNE 53.114 ISO-DIS-3633 para evacuación interior de aguas calientes y residuales, i/codos, tes y demás accesorios, totalmente instalada.	Dieciséis euros con cincuenta y cuatro cents.	16,54
D25NA625	Ml	Ml. Tubería de PVC de 125 mm. serie C de Saenger color gris, UNE 53.114 ISO-DIS-3633 para evacuación interior de aguas calientes y residuales, i/codos, tes y demás accesorios, totalmente instalada.	Dieciséis euros con sesenta y siete cents.	16,67
D25NA700	Ml	Ml. Tubería de PVC de 250 mm. serie C de Saenger color gris, UNE 53.114 ISO-DIS-3633 para evacuación interior de aguas calientes y residuales, i/codos, tes y demás accesorios, totalmente instalada.	Treinta y cuatro euros con cuarenta y ocho cents.	34,48
D25ND210	Ud	Bote sifónico de 110 mm. 32/40 y 40/50 de PVC, totalmente instalada.	Quince euros con cuarenta y un cents.	15,41
D25NL040	Ml	Ml. Tubería de PVC de 125 mm. serie F de Saenger color gris, UNE 53.114 ISO-DIS 3633 para bajantes de pluviales y ventilación, i/codos, injertos y demás accesorios, totalmente instalada.	Veinte euros con diecinueve cents.	20,19
D25NL330	Ml	Bajante de PVC de 110mm, para evacuación de aguas pluviales y ventilación, incluido codos, injertos y demás accesorios, totalmente instalada	Dieciséis euros con cincuenta y cuatro cents.	16,54
D25TX000	Ud	Grifo latón boca roscada de 1/2", totalmente instalado.	Siete euros con setenta y nueve cents.	7,79
D26DD030	Ud	Plato de ducha de porcelana c/blanco, Ontario de Roca, de 80x80cm, con grifería baño-ducha-teléfono de Dial de Roca, cromada o similar y válvula desagüe, totalmente instalado	Ciento treinta y tres euros con noventa y siete cents.	133,97
D26FG005	Ud	Lavabo para encastrar en encimera Roca modelo Sydney, con monomando serie LID de Sanitana cromada, válvula de desague de 32 mm., llaves de escuadra de 1/2" cromadas, sifón individual de PVC y latiguillos flexibles de 20 cm., totalmente instalado.	Ciento veinte euros con setenta y dos cents.	120,72

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
D26LD001	Ud	Inodoro de tanque bajo c/suave, Victoria de Roca, tapa y asiento en madera lacada, mecanismo, llave de escuadra de 1/2" cromada, latiguillo flexible de 20cm, conexionado a la red de desagüe en PVC de 110mm, fijación mediante tacos y tornillos, sellado mediante silicona de pié y magetón de salida, totalmente instalada.	Ciento treinta euros con cincuenta y dos cents.	130,52
D26PA205	Ud	Fregadero de acero inoxidable de 2 senos, de 90x50cm, de Roca, para encastrar en encimeras, grifo monobloc modelo 2V de Roca, desagüe mediante sifón de botella en PVC y conexionado, totalmente instalado.	Ciento dos euros con ochenta y cuatro cents.	102,84
D26PD910	Ud	Mesa mural de granito con encimera de 120x60, copete y zócalo, dotado de dos cajoneras bajas de 40, puerta de 40 y fregadero de acero inoxidable de un seno más escurridor de 90x50 cm. y grifo gerontológico Presto 414 con válvula de desagüe 32 mm., sifón individual PVC 40 mm., llave de escuadra 1/2" cromada y latiguillo flexible 20 cm., totalmente instalado.	Cuatrocientos treinta y siete euros con treinta y seis cents.	437,36
D26SA051	Ud	Ud. Termo eléctrico de 150 l. de capacidad JUNKERS modelo HS 150-1E, con cuba de acero de fuerte espesor recubierta en la parte inferior de un esmalte especial vitrificado, aislamientocon de espuma de poliuretano, anodo de sacrificio de magnesio, termostato exterior regulable entre 35°C y 60°C, termómetro exterior, piloto de encendido y llave de seguridad de 3/4", totalmente instalado, sin toma eléctrica.	Trescientos cuarenta y dos euros con setenta y ocho cents.	342,78
D26VF602	Ud	Toallero para lavabo de Roca para empotrar, instalado.	Veinticinco euros con cuarenta y un cents.	25,41
D26VF608	Ud	Portarrollos de Roca para empotrar, instalado.	Once euros con noventa y siete cents.	11,97
D26VF609	Ud	Percha de Roca para empotrar, totalmente instalada.	Ocho euros con setenta y dos cents.	8,72
D35AC001	M2	Pintura plástica lisa mate blanca, en paramentos interiores verticales y horizontales, dos manos, incluido lijado, mano de imprimación con plástico diluído, plastecido, lijado y acabado.	Tres euros con diecisiete cents.	3,17

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
D37TK101	Ud	Taquilla metálica para dos personas "Mecalux" color, medidas 1,80x0,50x0,25 m. totalmente montada e instalada en vestuarios.	Ciento treinta y cinco euros con cinco cents.	135,05
D39GK101	Ml	Suministro de manguera de riego de 20 mm. de diámetro, en rollo de 25 m., i/pincho de bayoneta y codo de giro loco. Segun EM 102	Dos euros con ochenta y cinco cents.	2,85
D39KA051	Ud	Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de POPULUS CANADIENSIS	Doce euros con treinta y tres cents.	12,33
D39MC151	Ud	Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Hedera helix (Hiedra) de 1,0 a 1,5 m. de altura con cepellón en container, incluido fijación de ramaje.	Siete euros con ocho cents.	7,08
D41AG801	Ud	Botiquín de obra instalado.	Veintiún euros con cuarenta y tres cents.	21
D41AG810	Ud	Reposición de material de botiquín de obra.	Cuarenta y un euros con quince cents.	41,15
D41EA001	Ud	Ud. Casco de seguridad con desudador, homologado CE.	Tres euros con cinco cents.	3,05
D41EA201	Ud	Ud. Pantalla de seguridad para soldadura, homologada CE.	Doce euros con treinta y un cents.	12,31
D41EA220	Ud	Ud. Gafas contra impactos antirayadura, homologadas CE.	Once euros con treinta y seis cents.	11,36
D41EA230	Ud	Ud. Gafas antipolvo tipo visitante incolora, homologadas CE.	Dos euros con cincuenta y dos cents.	2,52
D41EC001	Ud	Ud. Mono de trabajo, homologado CE.	Dieciséis euros con cuarenta y un cents.	16
D41EC030	Ud	Ud. Mandil de serraje para soldador grado A, 60x90 cm. homologado CE.	Catorce euros con setenta cents.	14,70
D41EC401	Ud	Ud. Cinturón de seguridad clase A (sujección), con cuerda regulable de 1,8 m. con guarda cabos y 2 mosquetones, homologada CE.	Sesenta y seis euros con ochenta y nueve cents.	66,89

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
D41EE012	Ud	Ud. Par de guantes de lona/serraje tipo americano primera calidad, homologado CE.	Dos euros con veintiún cents.	2,21
D41EG001	Ud	Ud. Par de botas de agua monocolor, homologadas CE.	Once euros con noventa y nueve cents.	11,99
EDLMT	PA	Partida alzada de conexión a línea de media tensión de 15 kV, propiedad de E.R.Z. Incluye: - Interconexión con la línea de ERZ (cruceta derivación con aislamiento, montaje y transporte). - Derechos de acometida.	Cinco mil setecientos euros.	5.700,00
EMB1	Ud	Estantería metálica para herramientas con baldas. Dimensiones: 1x2x0,4 m. Totalmente instalada.	Trescientos veintinueve euros con ochenta y cuatro cents.	329,84
EXPLOTACION	Ud	Explotación durante el año inicial	Ciento un mil doscientos diecinueve euros con ochenta y seis cents.	101.219,86
INALÁMBRICO	Ud	Teléfono inalámbrico, totalmente instalado	Ochenta y cinco euros.	85,00
INNCACCA0080	UD	CARRETE DE DESMONTAJE DE DN 80 MM. MARCA: BELGICAST MODELO: BC 0611 TIPO: Telescópico. PRESION: PN 10/16. MATERIALES: CARRETE: Acero inoxidable AISI 304. BRIDAS: Acero al carbono ST. 37.2. Según EM88	Ciento cuarenta y un euros con setenta y dos cents.	141,72
INNCACCA0100	UD	CARRETE DE DESMONTAJE DE DN 100 MM. MARCA: BELGICAST MODELO: BC 0611 TIPO: Telescópico. PRESION: PN 10/16. MATERIALES: CARRETE: Acero inoxidable AISI 304. BRIDAS: Acero al carbono ST. 37.2. Según EM88	Ciento cuarenta y seis euros con noventa y nueve cents.	146,99

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
INNCACCA0150	UD	CARRETE DE DESMONTAJE DE DN 150 MM. MARCA: BELGICAST MODELO: BC 0611 TIPO: Telescópico. PRESION: PN 10/16. MATERIALES: CARRETE: Acero inoxidable AISI 304. BRIDAS: Acero al carbono ST. 37.2. Según EM88	Ciento setenta y ocho euros con ochenta y siete cents.	178,87
INNCACCA0200	UD	CARRETE DE DESMONTAJE DE DN 200 MM. MARCA: BELGICAST MODELO: BC 0611 TIPO: Telescópico. PRESION: PN 10/16. MATERIALES: CARRETE: Acero inoxidable AISI 304. BRIDAS: Acero al carbono ST. 37.2. Según EM88	Doscientos veintinueve euros con sesenta y seis cents.	229,66
INNCACINXTO100	UD	Toma para agua/aire a presión para labores de limpieza o purga, incluyendo: Manguito en acero inoxidable DN 50 Válvula de bola manual, 1 1/2" (DN 40) Racor rápido, tipo "Barcelona" INCLUYENDO PP DE PIEZAS ESPECIALES E INSTALACIÓN	Cuarenta euros con diecisiete cents.	40,17
INNCACPM100	UD	PASAMUROS DN 100. MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA. Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desencofrar. Longitud media: 500 mm. Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: DIN - 2463. Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503. Acabado: Decapado. Según EM89	Ciento veintitrés euros con veintitrés cents.	123,23

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
INNCACPM150	UD	PASAMUROS DN 150 MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA. Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desencofrar. Longitud media: 500 mm. Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: DIN - 2463. Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503. Acabado: Decapado. Según EM89	Ciento sesenta euros con setenta y un cents.	160,71
INNCACPM200	UD	PASAMUROS DN 200 MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA. Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desencofrar. Longitud media: 500 mm. Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: DIN - 2463. Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503. Acabado: Decapado. Según EM89	Doscientos un euros con dieciséis cents.	201,16
INNCACPM250	UD	PASAMUROS DN 250 MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA. Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desencofrar. Longitud media: 500 mm. Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: DIN - 2463. Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503. Acabado: Decapado. Según EM89	Doscientos cincuenta y seis euros con sesenta y un cents.	256,61
INNCACPM300	UD	PASAMUROS DN 300 MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA. Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desencofrar. Longitud media: 500 mm. Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: DIN - 2463.		

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503. Acabado: Decapado. Según EM89		
			Cuatrocientos veintiocho euros con ochenta y nueve cents.	428,89
INNCAL	UD	Ud. Radiador convector eléctrico de Gabarrón, modelo TX-5 de 2.000w. de calentamiento muy rápido, tres niveles de potencia, interruptor luminoso, convección natural y radiación controlada por termostato incorporado.		
			Treinta y seis euros.	36,00
INNCCOACG3/115	UD	COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO GALVANIZADO DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 200 Nº entradas: 2 Longitud: 3x0,6 m. DN: 150 Nº salidas: 1 Longitud: 4,4 m. DN: 200. Construcción: Mediante soldadura. Material: Acero St. 37.0 s/DIN 1626 ó A 42 b. Material accesorios: A-234 WPB acero al carbono SCH-STD. Norma: DIN - 2440/2458 ACCESORIOS: Curvas: N-3, DIN 2605 Reducciones: Tes ANSI B 16.9 Bridas: acero al carbono St. 37.2 ACABADO: Protección galvanizada en caliente s/ UNE - 37501. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.		
			Mil setecientos sesenta y nueve euros con noventa cents.	1.769,90
INNCCOACG3/315	UD	COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO GALVANIZADO DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 150 Nº entradas: 1 Longitud: 1x0,6 m. DN: 150 Nº salidas: 2 Longitud: 2X0,6 m. DN: 150 Construcción: Mediante soldadura. Material: Acero St. 37.0 s/DIN 1626 ó A 42 b. Material accesorios: A-234 WPB acero al carbono SCH-STD. Norma: DIN - 2440/2458 ACCESORIOS: Curvas: N-3, DIN 2605 Reducciones: Tes ANSI B 16.9 Bridas: acero al carbono St. 37.2 ACABADO: Protección galvanizada en caliente s/ UNE - 37501. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.		

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
			Mil treinta euros con cuarenta y nueve cents.	1.030,49
INNCCOACG3/316	UD	COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO GALVANIZADO DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 200 Nº entradas: 1 Longitud: 1x0,6 m. DN: 200 Nº salidas: 2 Longitud: 2X0,6 m. DN: 150 Construcción: Mediante soldadura. Material: Acero St. 37.0 s/DIN 1626 ó A 42 b. Material accesorios: A-234 WPB acero al carbono SCH-STD. Norma: DIN - 2440/2458 ACCESORIOS: Curvas: N-3, DIN 2605 Reducciones: Tes ANSI B 16.9 Bridas: acero al carbono St. 37.2 ACABADO: Protección galvanizada en caliente s/ UNE - 37501. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.		
			Seiscientos veintiséis euros con treinta y cinco cents.	626,35
INNCCOFU1/1025	UD	COLECTOR EN TUBERÍA DE FUNDICIÓN DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 100, LONGITUD 2 m. Nº entradas: 1 Nº salidas: 1 Longitud: 2 m. DN 100 mm. Construcción: Mediante soldadura/embridada Material: Fundición Dúctil K=9, ISO2531 ACABADO: Decapado y pintado INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.		
			Cincuenta y dos euros con treinta y ocho cents.	52,38
INNCCOINX1/114	UD	COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 100 Nº entradas: 2 DN 100 / 25 Longitud: 6,5 / 0,15 m Nº salidas: 1 DN 100 Construcción: Mediante soldadura. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH -		

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.	Cuatrocientos setenta y nueve euros con treinta y un cents.	479,31
INNCCOINX1/124	UD	COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 150 Nº entradas: 1 DN 150 Nº salidas: 1 DN 150 Longitud: 12 Construcción: Mediante soldadura. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: 1 Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.	Mil trescientos cuarenta y cuatro euros con sesenta y dos cents.	1.344,62
INNCCOINX1/128	UD	COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 250 Nº entradas: 1 DN 250 Nº salidas: 1 DN 250 Longitud: 2,7 m Construcción: Mediante soldadura. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable.		

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		ACABADO: Decapado. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.	Mil quinientos treinta y cinco euros con cinco cents.	1.535,05
INNCCOINX1/129	UD	COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 100 Nº entradas: 1 DN 100 Nº salidas: 1 DN 100 Longitud: 4,5 Construcción: Mediante soldadura. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.	Cuatrocientos diez euros con dieciocho cents.	410,18

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
INNCCOINX1/130	UD	COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 200 Nº entradas: 1 DN 200 Nº salidas: 1 DN 200 Longitud: 3 m Construcción: Mediante soldadura. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.	Mil ochenta y nueve euros con cincuenta y cinco cents.	1.089
INNCCOINX1/131	UD	COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 100 Nº entradas: 1 DN 100 Nº salidas: 1 DN 100 Longitud: 1,5 Construcción: Mediante soldadura. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.	Doscientos cincuenta y seis euros con treinta y ocho cents.	256,38
INNCCOINX1/132	UD	COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 150 Nº entradas: 1 Longitud: 1x1,5 m DN 150		

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		Nº salidas: 1 DN 150 Construcción: Mediante soldadura. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: 2 Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. 1 Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.	Cuatrocientos once euros con cuarenta y nueve cents.	411,49
INNCCOINX1/201	UD	COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 300 Nº entradas: 1 DN 300 Nº salidas: 1 DN 300 Longitud: 17 m Construcción: Mediante soldadura. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.	Dos mil doscientos cuarenta y cuatro euros con cincuenta y cinco cents.	2.244,55
INNCCOINX1/219	UD	COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 100, LONGITUD PRINCIPAL 3 m. Nº entradas: 1 DN 100 Nº salidas: 2 DN 100 Longitud: 3 m Construcción: Mediante soldadura. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.		

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.		
			Cuatrocientos noventa y siete euros con veintisiete cents.	497,27
INNCCOINX2/116	UD	COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 100, LONGITUD PRINCIPAL 5 m. Nº entradas: 1 DN 100 Nº salidas: 1 DN 100 Longitud: 5 m Construcción: Mediante soldadura. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.		
			Quinientos noventa y ocho euros con ochenta y ocho cents.	598,88

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
INNCCOINX2/119	UD	COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 100, LONGITUD PRINCIPAL 3 m. Nº entradas: 2 DN 100 Nº salidas: 1 DN 100 Longitud: 4 m Construcción: Mediante soldadura. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.	Seiscientos noventa y ocho euros con setenta y nueve cents.	698,79
INNCCOINX2/122	UD	COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 80, LONGITUD PRINCIPAL 7 m. Nº entradas: 2 Longitud: 2x7 m DN 80 Nº salidas: 1 DN 80 Longitud: 4 m Construcción: Mediante soldadura. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.	Ochocientos sesenta y un euros con noventa y seis cents.	861,96
INNCCOINX2/203	UD	COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 150, LONGITUD PRINCIPAL 2 m. Nº entradas: 1 DN 150 Nº salidas: 1 DN 150 Longitud: 2 m Construcción: Mediante soldadura. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI -		

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.		
			Trescientos setenta y un euros con quince cents.	371,15
INNCCOINX2/210	UD	COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 100, LONGITUD PRINCIPAL 7 m. Nº entradas: 2 Longitud: 2x7 m DN 100 Nº salidas: 1 DN 100 Longitud: 4 m Construcción: Mediante soldadura. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.		
			Mil doscientos cuarenta euros con ochenta y un cents.	1.240,81
INNCCOINX3/124	UD	COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 150. Nº entradas: 2 DN 150 Longitud: 7x2 m Nº salidas: 1 DN 150 Longitud: 2 m Construcción: Mediante soldadura. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.		

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
			Mil ochocientos cincuenta y ocho euros con setenta cents.	1.858,70
INNCCOINX4/103	UD	COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 200 Nº entradas: 3 Longitud: 3x8 m DN 150 Nº salidas: 1 DN 200 Longitud: 5 m Construcción: Mediante soldadura. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES..		
			Tres mil ochocientos cuarenta y ocho euros con treinta y cinco cents.	3.848,35
INNCCONPVC/008	Ud	COLECTOR DE ASPIRACIÓN E IMPULSIÓN PARA 1+1 BOMBAS DN25/25 Material del tubo: PVC extrusionado. Material accesorios: Cloruro de polivinilo rígido. Construcción: Mediante encolado por adhesivo. Norma: UNE- 53112 DIN - 8062 Presión: PN - 10/16 a 20ºC Accesorios: Estandar mediante moldeo por inyección. INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.		
			Cuarenta y dos euros con sesenta y siete cents.	42,67
INNCCOPVC1/129	UD	COLECTOR CONSTRUIDO EN PVC DE DN 200 MM, INCLUSO PP DE PIEZAS ESPECIALES. Longitud: 4 m Nº de entradas: 1 Ud Nº de salidas: 1 Ud Material del tubo: PVC extrusionado. Material accesorios: Cloruro de polivinilo rígido. Construcción: Mediante encolado por adhesivo. Norma: UNE- 53112 DIN - 8062 Presión: PN - 10/16 a 20ºC Accesorios: Estandar mediante moldeo por inyección.		
			Ciento cuarenta y seis euros con noventa y siete cents.	146,97

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
INNCCOPVC2/102	UD	COLECTOR CONSTRUIDO EN PVC DE DN 110/50 MM, INCLUSO PP DE PIEZAS ESPECIALES. Nº de entradas: 2 Ud DN 110 / 90 Nº de salidas: 1 Ud DN 110 Longitud: 4,5 / 0,5 m Material del tubo: PVC extrusionado. Material accesorios: Cloruro de polivinilo rígido. Construcción: Mediante encolado por adhesivo. Norma: UNE- 53112 DIN - 8062 Presión: PN - 10/16 a 20ºC Accesorios: Estandar mediante moldeo por inyección.	Doscientos cincuenta y un euros con cincuenta cents.	251,50
INNCCOPVC2/103	UD	COLECTOR CONSTRUIDO EN PVC DE DN 160/50 MM, INCLUSO PP DE PIEZAS ESPECIALES. Nº de entradas: 2 Ud DN 160 / 50 Nº de salidas: 1 Ud DN 160 Longitud: 3,5 / 0,5 m Material del tubo: PVC extrusionado. Material accesorios: Cloruro de polivinilo rígido. Construcción: Mediante encolado por adhesivo. Norma: UNE- 53112 DIN - 8062 Presión: PN - 10/16 a 20ºC Accesorios: Estandar mediante moldeo por inyección.	Trescientos ochenta y tres euros con treinta y nueve cents.	383,39
INNCLIM1	UD	Ud. Sistema SPLIT de varias climatizadoras con una única unidad condensadora exterior, frío y calor, sistema partido e INVERTER con sistema reductor de potencia del compresor sin llegar a a pararcon ahorro de consumo y mantenimiento uniforme de la temperatura, TOSHIBA mod. RAS-M18YAV(10+13), consumo eléctrico 2,45 Kw, longitud máxima de tubería 10 m. y mínima de 2 m., dimensiones 26x79x19 cm. las unidades interiores y 55x78x27 la exterior, con diferencia máxima de altura de 5 m., , con nivel sonoro inferior a 35 dB, tubería de líquido y gas de 1/4 de pulgada, por condensación por aire frio de 1x3000 + 1x2000 frg/h y calor de 5.762 Kcal/h con batería de condensación, compresor rotativo, con protección interna contra sobrecargas y altas temperaturas, ventilador y motor con protección interna y salida de agua de condensación a la red de saneamiento, elementos antivibratorios de apoyo, líneas de alimentación eléctrica y demás elementos necesarios, i/apertura de hueco, recibido de soportes, sellado de juntas, conexión a la red, medios y material de montaje, totalmente instalado s/NTE-ICI-16.	Mil seiscientos euros.	1.600,00

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
INNCLIM2	UD	Ud. Sistema SPLIT de varias climatizadoras con una única unidad condensadora exterior, frío y calor, sistema partido e INVERTER con sistema reductor de potencia del compresor sin llegar a a pararcon ahorro de consumo y mantenimiento uniforme de la temperatura, TOSHIBA mod. RAS-M18YAV(10+10), consumo eléctrico 2,39 Kw, longitud máxima de tubería 10 m. y mínima de 2 m., dimensiones 26x79x19 cm. las unidades interiores y 55x78x27 la exterior, con diferencia máxima de altura de 5 m., , con nivel sonoro inferior a 35 dB, tubería de líquido y gas de 1/4 de pulgada, por condensación por aire frio de 2x2200 frg/h y calor de 5.762 Kcal/h con batería de condensación, compresor rotativo, con protección interna contra sobrecargas y altas temperaturas, ventilador y motor con protección interna y salida de agua de condensación a la red de saneamiento, elementos antivibratorios de apoyo, líneas de alimentación eléctrica y demás elementos necesarios, i/apertura de hueco, recibido de soportes, sellado de juntas, conexión a la red, medios y material de montaje, totalmente instalado s/NTE-ICI-16.	Mil doscientos euros.	1.200,00
INNCOCLAPANT	UD	Clapeta antirretorno fabricada in situ de acero con junta de goma para un diámetro de 500 mm, totalmente instalada.	Quinientos veintiún euros con cuarenta y siete cents.	521,47
INNCOT00000001	Ud	VÁLVULA DE PIE CARACTERÍSTICAS: -□Tipo: De pie con filtro -□Marca: CEPEX -□Modelo: De pie -□Diámetro: DN65 -□Conexiones: para encolar MATERIALES: -□Anillos tóricos: EPDM -□Cuerpo: PVC -□Obturados: PVC -□Muelle: Acero inoxidable. SEGÚN EM 74	Ciento veinticinco euros con veintitrés cents.	125,23
INNCOT00000002	ml	Mangura flexible PVC DN50	Tres euros con veintiséis cents.	3,26
INNCTUA316080	ML	TUBERIA DE ACERO INOXIDABLE DN 80 DN: 80 Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI -		

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. Según EM90		
			Treinta y un euros con cuarenta y tres cents.	31,43
INNCTUA316100	ML	TUBERIA DE ACERO INOXIDABLE DN 100 DN: 100 Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. Según EM90		
			Cuarenta y seis euros con cuarenta y cinco cents.	46,45
INNCTUA316200	ML	TUBERIA DE ACERO INOXIDABLE DN 200 DN: 200 Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.. Según EM90		
			Setenta y cinco euros con ocho cents.	75,08

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
INNCTUAGSL0150	ML	TUBERIA DE ACERO GALVANIZADO DE DN 150 mm. Construcción: con soldadura longitudinal. Material: Acero St. 37-0 s/DIN 1626 ó A 42 b. Norma: DIN - 2458 Conexión: Bridas s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503. Acabado: Protección galvanizada en caliente s/ UNE - 37501. INCLUSO P.P DE UNIONES, PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. Según EM 96	Sesenta euros con cincuenta y siete cents.	60,57
INNCTUAGSL0200	ML	TUBERIA DE ACERO GALVANIZADO DE DN 200 mm. Construcción: con soldadura longitudinal. Material: Acero St. 37-0 s/DIN 1626 ó A 42 b. Norma: DIN - 2458 Conexión: Bridas s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503. Acabado: Protección galvanizada en caliente s/ UNE - 37501. INCLUSO P.P DE UNIONES, PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.	Sesenta y nueve euros con setenta y un cents.	69,71
INNCTUFUK90100	ML	TUBERÍA DE FUNDICIÓN (K=9) DN100 Material: Fundición dúctil, K=9, s/ ISO 2531 Conexión: junta automática flexible Protección interior: Cementada Acabado: Pintura bituminosa INCLUYENDO PP DE PIEZAS ESPECIALES E INSTALACIÓN	Dieciocho euros con diez cents.	18,10
INNCTUFUK90150	ML	TUBERÍA DE FUNDICIÓN (K=9) DN150 Material: Fundición dúctil, K=9, s/ ISO 2531 Conexión: junta automática flexible Protección interior: Cementada Acabado: Pintura bituminosa INCLUYENDO PP DE PIEZAS ESPECIALES E INSTALACIÓN	Veintitrés euros con setenta y siete cents.	23,77

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
INNCTUFUK90200	ML	TUBERÍA DE FUNDICIÓN (K=9) DN200 Material: Fundición dúctil, K=9, s/ ISO 2531 Conexión: junta automática flexible Protección interior: Cementada Acabado: Pintura bituminosa INCLUYENDO PP DE PIEZAS ESPECIALES E INSTALACIÓN	Treinta y cinco euros con cincuenta y cinco cents.	35,55
INNCTUFUK90500	ML	Tubería de fundición dúctil sanitaria, tipo funditubo o similar, unión expres con junta de gorma de 500 mm. de diámetro interior, colocada sobre cama de gravilla en cruce del río, probada y con p.p. piezas especiales, codos, uniones, anclajes, bandas de señalización y medios auxiliares de colocación.	Noventa y tres euros con cuarenta y seis cents.	93,46
INNCTUNYL006	ML	TUBERIA DE NYLON DE DN 6 Marca: NORGREN MARTONAIR. Modelo: Nylotube. Material: Poliamida II. Norma: CETOP. Conexiones: con tuerca y bicono universal latón o conectores enchufables. INCLUSO P.P DE UNIONES, PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. Según EM97	Cuatro euros con setenta y un cents.	4,71
INNCTUPEAD032	ML	TUBERIA DE PEAD DN 32 MM. CONSTRUCCION: TUBERIA Y PIEZAS ESPECIALES ELECTROSOLDADAS/ROSCADAS. MATERIAL: PEAD. NORMA: UNE 53.131 MATERIALES ACCESORIOS: PE/PP, PIEZAS ESTANDAR. PRESION: 6 ATM. INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. Segun EM 95	Un euro con cuatro cents.	1
INNCTUPEAD063	ML	TUBERIA DE PEAD DN 63 MM. CONSTRUCCION: TUBERIA Y PIEZAS ESPECIALES ELECTROSOLDADAS/ROSCADAS. MATERIAL: PEAD. NORMA: UNE 53.131 MATERIALES ACCESORIOS: PE/PP, PIEZAS ESTANDAR. PRESION: 10 ATM.		

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA SEGÚN EM95	Cuatro euros con noventa y siete cents.	4,97
INNCTUPVCP016	ML	TUBERIA DE PVC DE DN 16 MM. CONSTRUCCION: TUBERIA Y PIEZAS ESPECIALES UNIDAS MEDIANTE ENCOLADO ESPECIFICO. MATERIAL: PVC. MATERIALES ACCESORIOS: PVC, PIEZAS ESTANDAR. PRESION: 20 ATM (A 20º C). NORMA: UNE 53 112 INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. SEGÚN EM91	Dos euros con siete cents.	2,07
INNCTUPVCP020	ML	TUBERIA DE PVC DE DN 20 MM. Construcción: Tuberá y piezas especiales unidas mediante encolado especial. Material: PVC. Materiales accesorios: PVC, Piezas estándar. Presión: 20 ATM (A 20º C). NORMA: UNE 53 112 INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. SEGÚN EM92	Dos euros con treinta cents.	2,30
INNCTUPVCP025	ML	TUBERIA DE PVC DE DN 25 MM. Construcción: Tuberá y piezas especiales unidas mediante encolado especial. Material: PVC. Materiales accesorios: PVC, Piezas estándar. Presión: 16 ATM (A 20º C). NORMA: UNE 53 112 INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. SEGÚN EM92	Dos euros con setenta y nueve cents.	2,79
INNCTUPVCP032	ML	TUBERIA DE PVC DE DN 32 MM. Construcción: Tubería y piezas especiales unidas mediante encolado especial. Material: PVC. Materiales accesorios: PVC, Piezas estándar. Presión: 16 ATM (A 25º C).		

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		NORMA: UNE 53 112 INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. SEGÚN EM92		
			Dos euros con sesenta y un cents.	2,61
INNCTUPVCP050	ML	TUBERIA DE PVC DE DN 50 MM. Construcción: Tubería y piezas especiales unidas mediante encolado específico. Material: PVC. Material accesorios: PVC, Piezas estandar. Presión: 10 ATM (A 20º C). NORMA: UNE 53 112 INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. Segun EM 92		
			Tres euros con treinta y un cents.	3,31
INNCTUPVCP090	ML	TUBERIA DE PVC DE DN 90 MM. CONSTRUCCION: TUBERIA Y PIEZAS ESPECIALES UNIDAS MEDIANTE ENCOLADO ESPECIFICO. MATERIAL: PVC. MATERIALES ACCESORIOS: PVC, PIEZAS ESTANDAR. PRESION: 6 ATM (A 20º C). NORMA: UNE 53 112 INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. SEGÚN EM92		
			Cinco euros con dieciocho cents.	5,18
INNCTUPVCP160	ML	TUBERIA DE PVC DE DN 160 MM. CONSTRUCCION: TUBERIA Y PIEZAS ESPECIALES UNIDAS MEDIANTE ENCOLADO ESPECIFICO. MATERIAL: PVC. MATERIALES ACCESORIOS: PVC, PIEZAS ESTANDAR. PRESION: 6 ATM (A 20º C). NORMA: UNE 53 112 INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. SEGÚN EM92		
			Diez euros con cuarenta cents.	10,40
INNCTUPVCS4300	ML	TUBERÍA SIN PRESIÓN SN6 UNIÓN CON JUNTA ELÁSTICA DN 300 Material: PVC Rigidez nominal: SN6 Norma: UNE EN 1401 Unión: Junta elástica		

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
			Veintinueve euros con dieciséis cents.	29,16
INNCTUPVCS8500	ML	Tubería de saneamiento tipo teja de PVC normas UNE, unión expres con junta de gorma de 50op0 mm de diámetro exterior, colocada sobre cama de arena de río, probada, y con p.p. de piezas especiales, codos, uniones, anclajes, banda de señalización y medios auxiliares de colocación.	Sesenta y dos euros con un cent.	62,01
INNCVACM0080	UD	VALVULA DE COMPUERTA DE DN 80 MM. SERVICIO: AGUA Y FANGOS. CARACTERISTICAS: Marca: BELGICAST Modelo: BV-05-47 Diámetro (DN): 80 Presión (PN): 10/16. Presión de prueba: 11/17,6 Cierre elástico. Conexión por bridas ISO 2531 MATERIALES: Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50. Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado. Eje: Acero inoxidable. Volante: Acero estampado. Tornillería: Acero inoxidable. ACABADOS: Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.5.015). Según EM70	Ciento treinta y cuatro euros con cinco cents.	134,05
INNCVACM0100	UD	VALVULA DE COMPUERTA DE DN 100 MM. SERVICIO: AGUA Y FANGOS. CARACTERISTICAS: Marca: BELGICAST Modelo: BV-05-47 Diámetro (DN): 100. Presión (PN): 10/16. Presión de prueba: 11/17,6 Cierre elástico. Conexión por bridas ISO 2531 MATERIALES: Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50. Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado. Eje: Acero inoxidable. Volante: Acero estampado. Tornillería: Acero inoxidable. ACABADOS: Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.5.015). Según EM70		

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
			Ciento cincuenta y nueve euros con treinta y ocho cents.	159
INNCVACM0150	UD	VALVULA DE COMPUERTA DE DN 150 MM. SERVICIO: AGUA Y FANGOS. CARACTERISTICAS: Marca: BELGICAST Modelo: BV-05-47 Diámetro (DN): 150. Presión (PN): 10/16. Presión de prueba: 11/17,6 Cierre elástico. Conexión por bridas ISO 2531 MATERIALES: Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50. Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado. Eje: Acero inoxidable. Volante: Acero estampado. Tornillería: Acero inoxidable. ACABADOS: Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.5.015). Según EM70			
			Doscientos setenta y seis euros con noventa y tres cents.	276,93
INNCVACM0200	UD	VALVULA DE COMPUERTA DE DN 200 MM. SERVICIO: AGUA Y FANGOS. CARACTERISTICAS: Marca: BELGICAST Modelo: BV-05-47 Diámetro (DN): 200. Presión (PN): 10/16. Presión de prueba: 11/17,6 Cierre elástico. Conexión por bridas ISO 2531 MATERIALES: Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50. Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado. Eje: Acero inoxidable. Volante: Acero estampado. Tornillería: Acero inoxidable. ACABADOS: Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.5.015). Según EM70			
			Cuatrocientos setenta y cuatro euros con cuarenta y cinco cents.	474,45

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
INNCVACO025	UD	VÁLVULA DE SEGURIDAD DE ESCAPE CONDUCIDO DN 25 LATÓN Marca: SOCLA DANFOSS Válvula de seguridad regulable. Presión mínima: 1 bar. Presión máxima: 12 bar. Fluidos: Agua, aire, vapor. Cuerpo: Latón. Muelle: Acero al inoxidable. Asiento: Metálico. Tornillo regulación: Barra latón. Según EM82	Treinta euros con setenta y ocho cents.	30,78
INNCVAESF006	UD	VALVULA DE CIERRE ESFERICO FORJADA DE DN 6. mm. Marca: ARCO Modelo: TAJO - 2000. Presión máxima de servicio: PN 16. Materiales: Cuerpo latón estampado DIN 17660 y 17671 Esfera latón durocromado. Asiento y juntas Teflón. Cierre: Palanca de ¼ de vuelta. Conexiones: Rosca gas. Según EM76	Siete euros con veintisiete cents.	7,27
INNCVAESF020	UD	VALVULA DE CIERRE ESFERICO FORJADA DE DN 20. mm. Marca: ARCO Modelo: TAJO - 2000. Presión máxima de servicio: PN 16. Materiales: Cuerpo latón estampado DIN 17660 y 17671 Esfera latón durocromado. Asiento y juntas Teflón. Cierre: Palanca de ¼ de vuelta. Conexiones: Rosca gas.	Dieciocho euros con sesenta y nueve cents.	18,69
INNCVAESF025	UD	VALVULA DE CIERRE ESFERICO FORJADA DE DN 25. mm. Marca: ARCO Modelo: TAJO - 2000. Presión máxima de servicio: PN 16. Materiales: Cuerpo latón estampado DIN 17660 y 17671 Esfera latón durocromado. Asiento y juntas Teflón. Cierre: Palanca de ¼ de vuelta. Conexiones: Rosca gas. Según EM76	Veintiún euros con cinco cents.	21,05

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
INNCVAESF032	UD	Ud VÁLVULA DE CIERRE ESFÉRICO FORJADA DE DN 32. mm. Marca: ARCO Modelo: TAJO - 2000. Presión máxima de servicio: PN 16. Materiales: Cuerpo latón estampado DIN 17660 y 17671 Esfera latón durocromado. Asiento y juntas Teflón. Cierre: Palanca de ¼ de vuelta. Conexiones: Rosca gas. Según EM76	Veinticinco euros con un cent.	25,01
INNCVAESF050	UD	VALVULA DE CIERRE ESFERICO FORJADA DE DN 50. mm. Marca: ARCO Modelo: TAJO - 2000. Presión máxima de servicio: PN 16. Materiales: Cuerpo latón estampado DIN 17660 y 17671 Esfera latón durocromado. Asiento y juntas Teflón. Cierre: Palanca de ¼ de vuelta. Conexiones: Rosca gas. Según EM76	Cincuenta y dos euros con ochenta y nueve cents.	52,89
INNCVAESP015	UD	VALVULA DE CIERRE ESFERICO DE DN 15 mm DE PVC. Marca : ASTRAL - CEPEX Presión: PN 16 Conexiones: Casquillos para encolar. MATERIALES Cuerpo: PVC Esfera: PVC Juntas: Polietileno (en asiento esfera) EPDM (en anillos tóricos) Según EM75	Nueve euros con ochenta y dos cents.	9,82
INNCVAESP020	UD	VALVULA DE CIERRE ESFERICO DE DN 20 mm DE PVC. Marca : ASTRAL - CEPEX Presión: PN 16 Conexiones: Casquillos para encolar. MATERIALES Cuerpo: PVC Esfera: PVC Juntas: Polietileno (en asiento esfera) EPDM (en anillos tóricos) Según EM75	Once euros con cincuenta y cinco cents.	11,55

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
INNCVAESP025	UD	VALVULA DE CIERRE ESFERICO DE DN 25 mm DE PVC. Marca : ASTRAL - CEPEX Presión: PN 16 Conexiones: Casquillos para encolar. MATERIALES Cuerpo: PVC Esfera: PVC Juntas: Polietileno (en asiento esfera) EPDM (en anillos tóricos) Según EM75	Dieciséis euros con cinco cents.	16,05
INNCVAESP050	UD	VALVULA DE CIERRE ESFERICO DE DN 50 mm DE PVC. Marca : ASTRAL - CEPEX Presión: PN 16 Conexiones: Casquillos para encolar. MATERIALES Cuerpo: PVC Esfera: PVC Juntas: Polietileno (en asiento esfera) EPDM (en anillos tóricos) Según EM75	Treinta y tres euros con sesenta y tres cents.	33,63
INNCVAESP065	UD	VALVULA DE CIERRE ESFERICO DE DN 65 mm DE PVC. Marca : ASTRAL - CEPEX Presión: PN 16 Conexiones: Casquillos para encolar. MATERIALES Cuerpo: PVC Esfera: PVC Juntas: Polietileno (en asiento esfera) EPDM (en anillos tóricos) Según EM75	Cincuenta y tres euros con sesenta y seis cents.	53,66
INNCVAESP090	UD	VALVULA DE CIERRE ESFERICO DE DN 90 mm DE PVC. Marca : ASTRAL - CEPEX Presión: PN 16 Conexiones: Casquillos para encolar. MATERIALES Cuerpo: PVC Esfera: PVC Juntas: Polietileno (en asiento esfera) EPDM (en anillos tóricos) Según EM75	Ciento catorce euros con treinta y un cents.	114,31

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
INNCVAEV2V032	UD	ELECTROVALVULA DE 2 VIAS DN 32 mm. Marca: BURKERT, NORGREN. Servicio: permanente, NC/NA según servicio. Acción: Directa. Tensión: 220 V. 50 Hz. Protección: IP 65 Presión: 0-12 bar Temperatura máx.: +55ºC Conexión: Rosca ISO-228 Construcción:Latón. Seguún EM98	Ciento dieciocho euros con ochenta y seis cents.	118,86
INNCVAGR025	UD	GRIFO CURVO DE CIERRE ESFERICO CON RACOR PARA MANGUERA DE DN 20 x 30 MM. Marca: TMM, ARCO, SOCLA DANFOSS Modelo: C-400. Presión máxima de servicio: PN16. Materiales: Cuerpo de latón estampado DIN 17660 Y 17671. Esfera: Latón durocromado. Asiento y juntas: TEFLON. Cierre: Palanca de 1/4 de vuelta. Conexiones: Rosca gas.	Trece euros con cuarenta y cinco cents.	13,45
INNCVAMG100	UD	VALVULA ACCIONAMIENTO NEUMATICO DE MANGUITO ELASTICO DE DN 100 Marca: DOSAPRO Modelo: PIC. Paso: Integral. Presión máxima en manguito: 4 kg/cm2. Presión máxima del fluido accionamiento: 6 kg/cm2. Presión diferencial: 2 kg/cm2. MATERIALES: Cuerpo: Fundición de aluminio. Manguito: Goma natural antiabrasión. Conexiones: Bridas PN 10. Según EM77	Trescientos sesenta y cuatro euros con setenta y siete cents.	364
INNCVAMMW0150	UD	VALVULA MARIPOSA TIPO WAFER DE DN 150 mm CON ACCIONAMIENTO MEDIANTE PALANCA. Marca: BELGICAST Modelo: BV - 05 - 2 GW Presión: PN 10/16. Conexiones: Entre bridas (Wafer). Dimensiones de montaje según Normas ISO 5752 serie 20. MATERIALES VALVULA: Cuerpo: Fundición Gris GG 25		

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		Disco: Fundición nodular GGG 40 Asiento: Etileno Propileno (EPDM). Ejes: Acero inoxidable AISI 420 Cojinetes: Bronce DIN 1705 Tornillería: Acero cadmiado. ACABADO: Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida Epoxy aplicado electrostáticamente (RAL 5015 Epoxi azul) Según EM72	Ciento veintinueve euros con veintitrés cents.	129,23
INNCVARB08010	UD	VALVULA DE RETENCION DE BOLA DN 80. CARACTERISTICAS: Tipo: De bola. Marca: BELGICAST Modelo: BV - 05 - 38 Diámetro (DN): 80. Presión (PN): 10. MATERIALES: Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-40. Bola: Resina fenólica. Tornillería: Acero inoxidable AISI 316. Junta de tapa: Nitrilo. ACABADO: Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida Epoxy aplicado electrostáticamente (RAL 5015 Epoxi azul) Según EM71	Ciento treinta euros con ochenta y seis cents.	130,86
INNCVARB10010	UD	VALVULA DE RETENCION DE BOLA DN 100. CARACTERISTICAS: Tipo: De bola. Marca: BELGICAST Modelo: BV - 05 - 38 Diámetro (DN): 100. Presión (PN): 10. MATERIALES: Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-40. Bola: Resina fenólica. Tornillería: Acero inoxidable AISI 316. Junta de tapa: Nitrilo. ACABADO: Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida Epoxy aplicado electrostáticamente (RAL 5015 Epoxi azul) Según EM71	Ciento ochenta y seis euros con treinta y cinco cents.	186,35

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
INNCVARB15010	UD	VALVULA DE RETENCION DE BOLA DN 150. CARACTERISTICAS: Tipo: De bola. Marca: BELGICAST Modelo: BV - 05 - 38 Diámetro (DN): 150. Presión (PN): 10. MATERIALES: Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-40. Bola: Resina fenólica. Tornillería: Acero inoxidable AISI 316. Junta de tapa: Nitrilo. ACABADO: Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida Epoxy aplicado electrostáticamente (RAL 5015 Epoxi azul) Según EM71	Trescientos cuarenta y tres euros con setenta y nueve cents.	343,79
INNCVARP0025	UD	VALVULA DE RETENCION DE PVC DE DN 25 MM. Marca: ASTRAL - CEPEX Conexiones: Mediante casquillos para encolar. Presión: PN 16 Materiales: Anillos tóricos: EPDM Cuerpo: PVC Obturados: PVC Muelle: Acero inoxidable. Según EM83	Trece euros con tres cents.	13,03
INNCVASOD20	UD	VALVULA SERVOACCIONADA AGUA Y AIRE CON BOBINA DN 20 2/2-vías, servoaccionadas CARACTERISTICAS VÁLVULA : Marca: SIEMENS-DANFOSS Modelo:EV 220A 18 B Diámetro (DN): 20 . Presión (PN): 0.2 - 16 bar Conexión: ISO 228/1 MATERIALES: Material de la junta: EPDM Material, junta estanqueidad: Latón ACABADOS: Normalmente cerrada con filtro CARACTERISTICAS BOBINA: Marca: DANFOSS O SIMILAR Modelo: AB Consumo de energía : - Conexión : CA : 9,5 VA		

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		- Retención : CA: 6,3 VA (4,5 W), CC: 5 W - Tolerancia de tensión : 10 % Conexión: Terminales pala Protección IP 00 Conexión por cable : IP 65 Temperatura ambiente: +50ºC Régimen de trabajo : Continuo Según EM78		
			Ochenta y siete euros con cuarenta cents.	87,40
INNCVASOD25	UD	VALVULA SERVOACCIONADA AGUA Y AIRE CON BOBINA DN 25 2/2-vías, servoaccionadas CARACTERISTICAS: Marca: SIEMENS-DANFOSS Modelo:EV220A 22B Diámetro (DN): 25 Presión (PN): 0.2 - 16 bar Conexión: ISO 228/1 MATERIALES: Material de la junta: EPDM Material, junta estanqueidad: Latón ACABADOS: Normalmente cerrada con filtro CARACTERISTICAS BOBINA: Marca: DANFOSS Modelo: AB Consumo de energía : - Conexión : CA : 9,5 VA - Retención : CA: 6,3 VA (4,5 W), CC: 5 W - Tolerancia de tensión : 10 % Conexión: Terminales pala Protección IP 00 Conexión por cable : IP 65 Temperatura ambiente: +50ºC Régimen de trabajo : Continuo Según EM78		
			Ciento siete euros con cuarenta y tres cents.	107,43
INNCVASOT06	UD	VALVULA 3 VIAS SERVOACCIONADA AGUA Y AIRE CON BOBINA DN 6 CARACTERISTICAS: Marca: SIEMENS-DANFOSS Modelo:EV 310B 32B Diámetro (DN): 6. Presión (PN): 0 - 16 bar Conexión: ISO 228/1 MATERIALES:		

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		Material de la junta: NBR Material, junta estanqueidad: Latón ACABADOS: Normalmente cerrada con filtro CARACTERISTICAS BOBINA: Marca: DANFOSS Modelo: BA Consumo de energía : - Conexión : CA : 39 VA - Retención : CA: 19 VA (9 W), CC: 15 W - Tolerancia de tensión : 10 % Conexión: Terminales pala DIN 43650 forma A Protección IP 00 Conexión por cable : IP 65 Temperatura ambiente: 40ºC Régimen de trabajo : Continuo SEGÚN EM 79	Ciento tres euros con doce cents.	103,12
INNCVRP015	UD	Valvula reductora de presión marca J.C. P máxima 15 kg/cm2. Conexiones rosca-gas SEGÚN EM 80	Doscientos veintiocho euros con treinta y seis cents.	228,36
INNEALE1	UD	Luminaria emergencia. Servicio: Alumbrado de emergencia. Caracterísiticas: -Tipo: Autónomo. -Marca: DAISALUX. -Modelo: Nova N3S. -Lámparas: 1. -Protección: IP443. -Potencia (W): 8. -Autonomía (minutos): 60. -Tensión (V): 220. -Lúmenes: 160. -Superficie (m2): 32. -Señalización: incandescente. Según EE42.	Cincuenta y nueve euros con ochenta y siete cents.	59,87
INNEALE2	UD	Luminaria emergencia. Servicio: Alumbrado de emergencia. Caracterísiticas: -Tipo: Autónomo. -Marca: DAISALUX.		

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		-Modelo: Nova N1S. -Lámparas: 1. -Protección: IP443. -Potencia (W): 6. -Autonomía (minutos): 60. -Tensión (V): 220. -Lúmenes: 70. -Superficie (m2): 14. -Señalización: incandescente. Según EE40.	Treinta y siete euros con setenta y ocho cents.	37,78
INNEALE3	UD	Luminaria emergencia. Servicio: Alumbrado de emergencia. Caracterísiticas: -Tipo: Autónomo. -Marca: DAISALUX. -Modelo: Nova N2S. -Lámparas: 1. -Protección: IP443. -Potencia (W): 8. -Autonomía (minutos): 60. -Tensión (V): 220. -Lúmenes: 100. -Superficie (m2): 20. -Señalización: incandescente. Según EE41.	Cuarenta y nueve euros con ochenta y nueve cents.	49,89
INNEALE4	UD	Luminaria emergencia. Servicio: Alumbrado de emergencia. Caracterísiticas: -Tipo: Autónomo. -Marca: DAISALUX. -Modelo: Nova N5S. -Lámparas: 1. -Protección: IP443. -Potencia (W): 8. -Autonomía (minutos): 60. -Tensión (V): 220. -Lúmenes: 220. -Superficie (m2): 44. -Señalización: incandescente. Según EE43.	Sesenta y seis euros con treinta y cinco cents.	66,35

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
INNEALI1	UD	Luminaria fluorescente. Servicio: Alumbrado interior. Caracterísiticas: -Tipo: Luminaria estanca de adosar o suspender. -Marca: INDALUX. -Modelo: 652 FMLX 2X58. -Reflector: en aluminio anodizado. -Lámpara: -Potencia (W): 2x58. -Tensión (V): 230. -Frecuencia (Hz): 50. -Dimensiones (mm): 1645 x 190 x 145 mm. -Protección: IP-55. -Incluye cáncamos. Según EE31.	Doscientos treinta y seis euros con cincuenta y siete cents.	236,57
INNEALI2	UD	Luminaria fluorescente. Servicio: Alumbrado interior. Caracterísiticas: -Tipo: Luminaria de adosar o suspender. -Marca: INDALUX. -Modelo: 402 IFS D 2X36. -Difusor de baja luminancia. -Lámpara: -Potencia (W): 2x36. -Tensión (V): 230. -Frecuencia (Hz): 50. -Dimensiones (mm): 1.265 x 292 x 105 mm. -Protección: IP-20. Según EE32.	Ciento setenta y dos euros con trece cents.	172,13
INNEALI5	UD	Luminaria fluorescente. Servicio: Alumbrado interior. Caracterísiticas: -Tipo: Luminaria de adosar o suspender. -Marca: INDALUX. -Modelo: 402 IFT D 2X36. -Difusor de baja luminancia. -Lámpara: -Potencia (W): 2x36. -Tensión (V): 230. -Frecuencia (Hz): 50. -Dimensiones (mm): 1.273 x 310 x 95 mm. -Protección: IP-20. Según EE34.	Doscientos cuarenta y ocho euros con treinta y cuatro cents.	248,34

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
INNEALI6	UD	Luminaria fluorescente. Servicio: Alumbrado interior. Caracterísiticas: -Tipo: Luminaria de adosar o suspender. -Marca: INDALUX. -Modelo: 402 IFS Z 2X36. -Difusor de distribución extensiva. -Lámpara: -Potencia (W): 2x36. -Tensión (V): 230. -Frecuencia (Hz): 50. -Dimensiones (mm): 1.265 x 292 x 105 mm. -Protección: IP-20. Según EE35.	Ciento diecinueve euros con dieciocho cents.	119,18
INNEALI7	UD	Luminaria fluorescente. Servicio: Alumbrado interior. Caracterísiticas: -Tipo: Luminaria de adosar o suspender. -Marca: INDALUX. -Modelo: C.026 + D010 M 2X26 TCD. -Difusor mate en policarbonato . -Lámpara: -Potencia (W): 2x26. -Tensión (V): 230. -Frecuencia (Hz): 50. -Protección: IP-20. Según EE36.	Setenta y tres euros con doce cents.	73,12
INNEALX1	UD	Luminaria de sodio alta presión. Servicio: Alumbrado de viales. Caracterísiticas: -Tipo: Luminaria de alta estanqueidad. -Marca: INDALUX. -Modelo: IVH 1 150W SAP CLASE II. -Lámpara: -Potencia (W): 150. -Tensión (V): 230. -Frecuencia (Hz): 50. -Dimensiones (mm): 730 x 340 x 295. -Protección: IP-66. -Incluye columna de 8 metros de altura. Según EE38.	Setecientos sesenta euros con veintiocho cents.	760,28

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
INNEAU1	UD	Software de supervisión. Servicio: Supervisión y control. Características: -Análisis de la especificaciones del sistema. -Diseño de la aplicación. -Desarrollo de software de control para 151 entradas digitales, 48 salidas digitales, 20 entradas analógicas y 12 salidas analógicas. -Diseño de las pantallas de la aplicación. -Desarrollo 10 pantallas de sinóptico y 5 pantallas de informes. -Pruebas de funcionamiento -Documentación de todo el software. -Incluida puesta en marcha del PLC. Según EC22.	Cuarenta y cinco mil seiscientos cinco euros con veinticinco cents.	45.605,25
INNEAU2	UD	Hardware del sistema. Servicio: Control del proceso. Características: - Software de supervisión:SOFTWARE SISTEMA WINCC V4.02, RUNTIME, EN CD-ROM RTMAX (64K POWER TAGS) INGLES LICENCIA INDIVIDUAL. - Tarjeta para comunicación del PC con el PLC: SIMATIC NET, CP 1613, tarjeta PCI para conexión a Ethernet Industrial (10/100 Mbit/s), con interfase AUI/TP y cable RJ45. - SIMATIC NET Ind. Ethernet S7-1613/Windows V6.0 SW para comunicación del PLC S7-300, incluyendo OPC, comunicación PG/OP, NCM PC, hasta 120 enlaces. Bajo NT 4.0 WS Server, 2000 Pro Server. - 2 ordenadores personales de supervisión: PC COMPAQ P4 2,8 GHz Chipset Intel 850E, Memoria Caché 512 Kb, 256 Mb RDRAM, disco duro 120 Gb, tarjeta de vídeo ATI 128 Mb, slot de expansión: 3 PCI y 1 AGP, 4 vainas de expansión, 2 puertos USB, 1 serie, 1 paralelo. Unidad como regrabadora DVD+RW. Sistema operativo Windows. Monitor 19" o pantalla plana LCD 15". - 2 impresoras: HP LASERJET 1200N JET DIRECT MAC/PC. - Sistema de alimentación de seguridad: SAI APC BACK UPS 1500 MI. Autómata: - Marca: SIEMENS. - Modelo: S7-300. - CPU del PLC: CPU 315-2DP con interfase multipunto MPI/DP, fuente de alimentación integrada DC 24 V, memoria central de 128 KB, 1 puerto DP-Master/Slave. - Tarjeta de memoria: Micro Memory Card para S7-300/ET 200S IM151 CPU, 3,3 V NFlash, 128 KB.		

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		- 2 fuentes de alimentación: PS 307, 120/230 V AC/DC, 24 V DC/5 A. - 2 perfiles soporte de longitud 530 mm. - 5 tarjetas de entradas digitales: SIMATIC S7-300, tarjeta de entradas digitales SM 321, con separación galvánica 32 ED, 24 V DC (1 x 32 ED) - 4 tarjetas de salidas digitales: SIMATIC S7-300, tarjeta de salidas digitales SM 322, con separación galvánica, 32 SD, 24 V DC, 0,5 A corriente total 8 A. - 3 tarjetas de entradas analógicas: SIMATIC S7-300, tarjeta de entradas analógicas SM 331, con separación galvánica u/i/termopar/resistencia alarma,diagnosis;resolución 9/12/14 bit 8 EA remove/insert con bus posterior. - 6 tarjetas de salidas analógicas: SIMATIC S7-300, tarjeta de salidas analógicas, SM 332, con separación galvánica u/i; diagnosis; ris. 11/12 bit 4 SA, remove/insert con bus posterior activo. - 9 conectores para tarjetas digitales: SIMATIC S7-300, conector frontal 392 con terminales de tornillo, 40 polos. - 9 conectores para tarjetas analógicas: SIMATIC S7-300, conector frontal para bloques de entrada/salida con terminales de tornillo, 20 polos. - 1 bastidor ET 200M, para máximo 8 módulos redundantes. - 2 conectores para Profibus hasta 12 Mbit/s salida de cable a 90 grados, resistencia de cierre con función de separación, sin conexión PG. - 2 SIMATIC NET, ELM para Ethernet Industrial (H1), módulo de conexión eléctrico, con 3 puertos ITP y 1 puerto AUI, alimentación redundante y contacto de señalización. - Ethernet TP XP CORD 9/RJ45, cable TP preconfeccionado con un conector sub-D de 9 polos, y un conector RJ 45. - Cable de instalación ITP para Ethernet industrial 2x2 hilos, incluye 2 conectores Sub-D de 9 polos para conexión directa de un terminal vía transceiver TP, OLM/ELM o para conectar dos acopladores en estrella. Longitud 50 metros. - Cable de instalación ITP para Ethernet industrial 2x2 hilos, incluye 2 conectores Sub-D de 15 polos para conexión directa de un terminal vía transceiver TP, OLM/ELM o para conectar dos acopladores en estrella. Longitud 2 metros. - Procesador de comunicaciones CP 343-1 para la conexión de un autómata S7-300 a Ethernet Industrial vía ISO y TCP/IP, comunicaciones S7, FETCH/WRITE, SEND/RECEIVE, con y sin RFC, 10/100 Mbit. - 1 repetidor RS485 para la conexión de sistemas de bus Profibus/MPI con un máximo de 31 participantes, velocidad máxima de transferencia 12 Mbit/s, grado de protección IP20. - 100 metros de cable de bus estándar Profiubs Fast Connect, 2 hilos, apantallado. - Cuadro sinóptico de policarbonato, de 700 x 2000		

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		mm. - Cuadro del autómata. - 1 cuadro de periferia. Según EC21.	Treinta y cinco mil cuatrocientos veinti-trés euros con cincuenta y dos cents.	35.423,52
INNEBCA10	UD	Batería de condensadores fija. Servicio: Secundario del transformador de potencia. Características: -Tipo: Batería de condensadores fijos. -Compensación del consumo propio de energía reactiva del trafo. -Marca: LIFASA. -Potencia total (kVAr): 15. -Dimensiones (mm): 1100 x 822 x 420. -Incluye filtros de protección antiarmónicos. Según EE08.	Mil quinientos euros con veinticinco cents.	1.500
INNEBCA4	UD	Batería de condensadores regulable. Servicio: Centro de transformación. Características: -Tipo: Batería de condensadores autorregulables. -Corrección del factor de potencia global. -Marca: LIFASA. -Modelo: BATF NF320. -Potencia total (kVAr): 62,5. -Escalones (kVAr): 12,5 + 2x25. -Regulación de capacidad: automática mediante regulador MCX-8. -Dimensiones (mm): 1300 x 745 x 600. -Incluye filtros de protección antiarmónicos. Según EE07.	Tres mil veintidós euros con setenta y un cents.	3.022,71
INNECBBA41	ML	Conductor apantallado de sección 4x2,5 mm2. Servicio: Fuerza a receptores. Características: -Tipo: RVKV según normas UNE 21.022 Y 21.030. Apantallado. -Marca: PIRELLI. -Modelo: RETENAX VARINET K 0,6/1 kV. -Sección (mm2): 4x2,5. -Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV. -Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos. -Temperatura máxima en conductor: -25 a 90 °C.		

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		-Norma constructiva: UNE 21123-2. -Aislamiento: XLPE. -Cubierta: PVC color negro. -Reunión con relleno y capa de PVC. -Contraespira de cobre desnudo. Según EE52.	Dos euros con diez cents.	2,10
INNECBBA47	ML	Conductor apantallado de sección 3,5x35 mm2. Servicio: Fuerza a receptores. Características: -Tipo: RVKV según normas UNE 21.022 Y 21.030. Apantallado. -Marca: PIRELLI. -Modelo: RETENAX VARINET K 0,6/1 kV. -Sección (mm2): 3,5x35. -Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV. -Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos. -Temperatura máxima en conductor: -25 a 90 °C. -Norma constructiva: UNE 21123-2. -Aislamiento: XLPE. -Cubierta: PVC color negro. -Reunión con relleno y capa de PVC. -Contraespira de cobre desnudo. Según EE52.	Veintidós euros con cincuenta y nueve cents.	22,59
INNECBBEF1	ML	Cable electrolítico de sección 1x1,5 mm2. Servicio: Alumbrado de emergencia. Características: - Marca: PIRELLI Pirepol 3. - Modelo: H07 V-K. - Número de conductores: 1. - Sección (mm2): 1,5. - Temperatura de servicio (°C): -25 ... 70. - Temperatura máxima en cortocircuito (°C): 160. - Tensión nominal de servicio (V): 750. - Ensayo de tensión en c.a. durante 5 minutos (V): 2500. - Flexibilidad: clase 5. - Aislamiento: mezcla de PVC del tipo TI 1. Según EE53.	Veinticinco cents.	0,25
INNECBBEF4	ML	Cable electrolítico de sección 1x6 mm2. Servicio: Alumbrado interior. Características: - Marca: PIRELLI Pirepol 3. - Modelo: H07 V-K.		

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		- Número de conductores: 1. - Sección (mm2): 6. - Temperatura de servicio (°C): -25 ... 70. - Temperatura máxima en cortocircuito (°C): 160. - Tensión nominal de servicio (V): 750. - Ensayo de tensión en c.a. durante 5 minutos (V): 2500. - Flexibilidad: clase 5. - Aislamiento: mezcla de PVC del tipo TI 1. Según EE53.		
			Un euro.	1,00
INNECBBF21	ML	Conductor bipolar apantallado de sección 2x1,5 mm2. Servicio: Control. Características: -Tipo: Bipolar apantallado. -Marca: PIRELLI. -Modelo: Profibus Fast Connect Standard. -Sección (mm2): 2x1,5. -Resistencia del apantallamiento: < 9,5 O/km. -Capacidad de servicio a 1 kHz: 28,5 nF/km. -Tensión de servicio (valor eficaz): < 100 V Según EE50.		
			Dos euros con doce cents.	2,12
INNECBBR13	ML	Conductor de sección 1x6 mm2. Servicio: Acometida a cuadros. Características: -Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y 21.030. -Marca: PIRELLI. -Modelo: RETENAX FLEX. -Sección (mm2): 1x6. -Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV. -Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos. -Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito. -Norma constructiva: UNE 21123-2. -Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1. -Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro. Según EE51.		
			Un euro con dos cents.	1,02
INNECBBR18	ML	Conductor de sección 1x50 mm2. Servicio: Acometida a cuadros. Características: -Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y 21.030. -Marca: PIRELLI. -Modelo: RETENAX FLEX.		

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		-Sección (mm2): 1x50. -Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV. -Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos. -Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito. -Norma constructiva: UNE 21123-2. -Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1. -Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro. Según EE51.		
			Siete euros con treinta cents.	7,30
INNECBBR1A	ML	Conductor de sección 1x95 mm2. Servicio: Acometida a cuadros. Características: -Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y 21.030. -Marca: PIRELLI. -Modelo: RETENAX FLEX. -Sección (mm2): 1x95. -Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV. -Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos. -Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito. -Norma constructiva: UNE 21123-2. -Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1. -Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro. Según EE51.		
			Trece euros con dieciséis cents.	13,16
INNECBBR31	ML	Conductor de sección 3x1,5 mm2. Servicio: Mando/Control. Características: -Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y 21.030. -Marca: PIRELLI. -Modelo: RETENAX FLEX. -Sección (mm2): 3x1,5. -Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV. -Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos. -Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito. -Norma constructiva: UNE 21123-2. -Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1. -Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro. Según EE51.		
			Un euro con cinco cents.	1,05

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
INNECBBR32	ML	Conductor de sección 3x2,5 mm2. Servicio: Fuerza a receptores. Características: -Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y 21.030. -Marca: PIRELLI. -Modelo: RETENAX FLEX. -Sección (mm2): 3x2,5. -Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV. -Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos. -Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito. -Norma constructiva: UNE 21123-2. -Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1. -Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro. Según EE51.	Un euro con cuarenta y siete cents.	1,47
INNECBBR4A	ML	Conductor de sección 4x1,5 mm2. Servicio: Mando/Control. Características: -Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y 21.030. -Marca: PIRELLI. -Modelo: RETENAX FLEX. -Sección (mm2): 4x1,5. -Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV. -Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos. -Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito. -Norma constructiva: UNE 21123-2. -Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1. -Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro. Según EE51.	Un euro con treinta y seis cents.	1,36
INNECBBR4B	ML	Conductor de sección 4x2,5 mm2. Servicio: Fuerza a receptores. Características: -Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y 21.030. -Marca: PIRELLI. -Modelo: RETENAX FLEX. -Sección (mm2): 4x2,5. -Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV. -Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos. -Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito. -Norma constructiva: UNE 21123-2.		

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		-Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1. -Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro. Según EE51.	Un euro con noventa cents.	1,90
INNECBBR4C	ML	Conductor de sección 4x4 mm2. Servicio: Fuerza a receptores. Características: -Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y 21.030. -Marca: PIRELLI. -Modelo: RETENAX FLEX. -Sección (mm2): 4x4. -Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV. -Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos. -Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito. -Norma constructiva: UNE 21123-2. -Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1. -Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro. Según EE51.	Dos euros con noventa y un cents.	2,91
INNECBBR4D	ML	Conductor de sección 4x6 mm2. Servicio: Fuerza a receptores/Alumbrado exterior. Características: -Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y 21.030. -Marca: PIRELLI. -Modelo: RETENAX FLEX. -Sección (mm2): 4x6. -Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV. -Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos. -Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito. -Norma constructiva: UNE 21123-2. -Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1. -Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro. Según EE51.	Cuatro euros con trece cents.	4,13
INNECBBR51	ML	Conductor de sección 5x1,5 mm2. Servicio: Mando/Control. Características: -Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y 21.030. -Marca: PIRELLI. -Modelo: RETENAX FLEX. -Sección (mm2): 5x1,5.		

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		-Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV. -Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos. -Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito. -Norma constructiva: UNE 21123-2. -Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1. -Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro. Según EE51.		
			Un euro con setenta y tres cents.	1,73
INNECBBR52	ML	Conductor de sección 5x2,5 mm2. Servicio: Fuerza a receptores. Características: -Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y 21.030. -Marca: PIRELLI. -Modelo: RETENAX FLEX. -Sección (mm2): 5x2,5. -Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV. -Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos. -Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito. -Norma constructiva: UNE 21123-2. -Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1. -Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro. Según EE51.		
			Dos euros con cuarenta y dos cents.	2,42
INNECBBR54	ML	Conductor de sección 5x6 mm2. Servicio: Fuerza a receptores. Características: -Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y 21.030. -Marca: PIRELLI. -Modelo: RETENAX FLEX. -Sección (mm2): 5x6. -Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV. -Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos. -Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito. -Norma constructiva: UNE 21123-2. -Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1. -Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro. Según EE51.		
			Cinco euros con treinta y cuatro cents.	5,34

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
INNECBBTCD1	ML	Cable de tierra. Servicio: Red de tierras. Características: -Tipo: cobre desnudo. -Marca: COIBERICA. -Carga de rotura (kg/mm2): 25,5. -Alargamiento de rotura (%): 25. -Sección (mm2): 95. -Punto de fusión (ºC): 1083. -Densidad (kg/dm3): 8,89. -Número de alambres: 7-19. Materiales: -Cobre electrolítico recocido. Según EE26.	Seis euros con veinte cents.	6,20
INNECBBTET1	UD	Electrodo de tierra. Servicio: Red de tierras. Características: -Marca: COIBERICA. -Diámetro (mm): 18. -Longitud (m): 2. -Normas: UNESA 6501E. Materiales: -Acero cobrizado con unión molecular. Según EE25.	Diecisiete euros con noventa y siete cents.	17,97
INNECEE2	UD	Cuadro General de Distribución. Servicio: Distribución y protección en baja tensión. Características: -Tipo: armario metálico autosoportable para servicio interior. -Marca: ABB. -Espesor de chapa (mm): 3. -Tensión nominal de aislamiento: -Circuito principal: 1000 V (50 Hz). -Circuito auxiliar: 380 V (50 Hz). -Aparellaje: -Acometida: Interruptor automático tetrapolar con protección magnetotérmica, enclavado con el de protección del transformador. -Intensidad nominal (A): 400. -Intensidad de corte (kA): 35. -Salidas a cuadros varios, mediante interruptores magnetotérmicos: -Centro de Control de Motores. - Intensidad nominal (A): 400. - Poder de corte (kA): 35.		

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		- Tetrapolar. -Cuadro Alumbrado Exterior. - Intensidad nominal (A): 20. - Poder de corte (kA): 36. - Tetrapolar. -Cuadro Local Edificio Industrial. - Intensidad nominal (A): 25. - Poder de corte (kA): 36. - Tetrapolar. -Cuadro Local Edificio Control. - Intensidad nominal (A): 25. - Poder de corte (kA): 36. - Tetrapolar. -Batería de condensadores. - Intensidad nominal (A): 160. - Poder de corte (kA): 36. - Tripolar. -Protecciones diferenciales. -Equipos de medida. Según EE01.		
			Once mil doscientos sesenta y siete euros con cuarenta cents.	11.267,40
INNECEE3	UD	Cuadro de alumbrado. Servicio: Alumbrado exterior de la planta. Características: -Marca: ABB. -Incluye aparellaje: -Interruptor automático magnetotérmico, modelo S264 C 20 A. - Corriente permanente asignada: 20 A. - Poder de corte: 6 kA. -Interruptor diferencial F364-40/0,03. - Sensibilidad: 30 mA. Según EE04.		
			Trescientos cincuenta y ocho euros con treinta y cinco cents.	358,35
INNECEE4	UD	Cuadro eléctrico local. Servicio: Edificio industrial. Características: -Marca: ABB. -Incluye aparellaje: - Acometida: interruptor-Seccionador, modelo OT32E4. -Corriente permanente asignada: 40 A. -Poder de corte: 184 A. -Salidas para fuerza, alumbrado local y alumbrado de emergencia, con diferenciales. Según EE05.		
			Seiscientos quince euros con ochenta cents.	615,80

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
INNECEE5	UD	Cuadro eléctrico local. Servicio: Edificio de control. Características: -Marca: ABB. -Incluye aparellaje: - Acometida: interruptor-Seccionador, modelo OT32E4. -Corriente permanente asignada: 40 A. -Poder de corte: 184 A. -Salidas para fuerza, alumbrado local y alumbrado de emergencia, con diferenciales. Según EE06.	Seiscientos quince euros con ochenta cents.	615,80
INNECEM2	UD	Centro de control de motores. Servicio: Control de motores. Características: -Tipo: Armario metálico autosoportable para servicio interior. -Marca: ABB. -Modelo: MNS. -Dimensiones: 4.000x2.200x600 mm. -Espesor de chapa (mm): 25. -Tensión nominal de aislamiento: -Circuito principal: 690 V (50 Hz). -Circuito auxiliar: 400 V (50 Hz). -Resistencia al cortocircuito durante 1 s (kA): 50. -Grado de protección de la envolvente: IP-42. -Interruptor automático tetrapolar, enclavado con su correspondiente en el Cuadro de Distribución General: -Protección magnetotérmica. -Tipo: en caja moldeada. -Poder de corte (kA): 35. -Intensidad nominal (A): 400. -Tres transformadores de intensidad X/5A. -Tres amperímetros 0-X/5A. -Transformador monofásico de tensión 380/110 V. -Voltímetro 0-500 V. -Salidas a motores: - Directo. - Estrella-triángulo. - Variadores de frecuencia con fusibles ultrarrápidos. Según EE02.	Ochenta y un mil cuatrocientos noventa y seis euros con diecinueve cents.	81.496,19
INNECT10	UD	Interconexiones de BT. Servicio: Centro de transformación.		

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		Características: -Marca: ORMAZÁBAL. -Juego de puentes de cables de BT, de las siguientes características: -Sección (mm2): 150. -Unipolares. -Material: cobre. -Sin armadura. -Cubierta: etileno-propileno. Según EE17.	Mil novecientos un euros con cuarenta y seis cents.	1.901,46
INNECT12	UD	Equipo de medida. Servicio: Centro de transformación. Características: -Marca: ORMAZÁBAL. -Contador tarificador electrónico multifunción. -Registrador electrónico. -Regleta de verificación.	Dos mil novecientos setenta euros con treinta y nueve cents.	2.970,39
INNECT13	UD	Puesta a tierra. Servicio: Centro de transformación. Características: -Marca: ORMAZÁBAL. -Tierras exteriores protección transformación: anillo rectangular. -Tierras interiores protección transformación: instalación interior tierras. -Tierras interiores servicio transformación: instalación interior tierras. Según EE18.	Dos mil cuatrocientos treinta y nueve euros con noventa y un cents.	2.439,91
INNECT15	UD	Servicios varios. Servicio: Centro de transformación. Características: -Defensa de Transformadores. -Equipos de iluminación en el edificio de transformación. -Equipos de operación, maniobra y seguridad en el edificio de transformación. Según EE19.	Mil quinientos sesenta y tres euros con nueve cents.	1.563,09

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
INNECT2	UD	Interconexiones de MT. Servicio: Centro de transformación. Características: -Puentes MT Transformador: Cables MT 12/20 kV, de las siguientes características: -Tipo: DHZ1. -Unipolares. -Sección: 1x95. -Aluminio. -Terminaciones: ELASTIMOLD de 24 kV del tipo cono difusor. Según EE15.	Setecientos veinte euros con ochenta y cinco cents.	720,85
INNECT3	UD	Celda de entrada/salida. Servicio: Centro de transformación. Características: -Marca: ORMAZÁBAL. -Modelo: CGM-CML-24. -Módulo metálico de corte y aislamiento íntegro en gas, preparado para una eventual inmersión, con las siguientes características: ·Un = 24 kV ·In = 630 A ·Icc = 20 kA / 50 kA -Dimensiones: 370 mm / 850 mm / 1800 mm -Mando: manual tipo B. -Se incluyen el montaje y conexión. Según EE11.	Dos mil novecientos cincuenta y tres euros con veintiocho cents.	2.953,28
INNECT6	UD	Celda de protección general. Servicio: Centro de transformación. Características: -Marca: ORMAZÁBAL. -Modelo: CGM-CMP-F-24. -Módulo metálico de corte y aislamiento íntegro en gas, preparado para una eventual inmersión, con las siguientes características: ·Un = 24 kV ·In = 630 A ·Icc = 20 kA / 50 kA -Dimensiones: 480 mm / 850 mm / 1800 mm -Mando (fusibles): manual tipo BR. -Se incluyen el montaje y conexión. Según EE12.		

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
			Tres mil ochocientos cincuenta y seis euros con seis cents.	3.856
INNECT7	UD	Celda de medida. Servicio: Centro de transformación. Características: -Marca: ORMAZÁBAL. -Modelo: CGM-CMM-24. -Módulo metálico, conteniendo en su interior debidamente montados y conexionados los aparatos y materiales adecuados, con las siguientes características: ·Un = 24 kV ·Dimensiones: 800 mm / 1025 mm / 1800 mm -Se incluyen en la celda tres (3) transformadores de tensión y tres (3) transformadores de intensidad, para la medición de la energía eléctrica consumida. -Se incluyen el montaje y conexión. Según EE13.		
			Seis mil ochocientos cincuenta y seis euros con sesenta y ocho cents.	6.856,68
INNECT8	UD	Transformador de potencia. Servicio: Centro de transformación. Características: -Marca: ORMAZÁBAL. -Trifásico reductor de tensión. -Potencia (kVA): 160. -Refrigeración: natural aceite. -Tensión primaria (kV): 15. -Tensiones secundarias (V): 420. -Grupo de conexión: Dyn11. -Tensión de cortocircuito (%): 4. -Incluye protección con termómetro. Según EE16.		
			Cuatro mil ochocientos euros con cinco cents.	4.800,05
INNEMTA10	UD	Botella terminal intemperie. Servicio: Conexión línea aérea con línea subterránea. Características: - Número polos: 3. - Servicio: exterior/interior. - Montaje: en torre metálica/centro de transformación.		

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		- Incluyendo como reflectores, herrajes de sujeción, tornillería y puesta a tierra, montador y conexionado. Según EE20.	Cuatrocientos cincuenta y seis euros con setenta y seis cents.	456,76
INNEMTA11	UD	Botella terminal interior. Servicio: Conexión línea subterránea con centro de transformación. Características: - Número polos: 3. - Servicio: interior. - Montaje: en centro de transformación. - Incluyendo como reflectores, herrajes de sujeción, tornillería y puesta a tierra, montador y conexionado. Según EE21.	Ciento noventa y nueve euros con noventa y siete cents.	199,97
INNEMTA6	UD	Apoyo de principio de línea. Servicio: Línea aérea de alta tensión. Características: - Tipo: Principio de línea. - Metálico y galvanizado, según normas de la Compañía. - Marca: MADE. - Modelo: 12 C 2000. - Altura útil (m): 10. - Altura total (m): 12. - Esfuerzo útil horizontal (kg): 2.000. - Tipo cruceta: recta de 3 metros. - Volumen cimentación (m3): 2,54. Materiales: - Perfil acero, soldados y galvanizados en caliente. Incluye: -3 fusibles de expulsión, 300 A, 24 KV. -3 eslabones fusibles. -6 cadenas de amarre, formada por tres aisladores E40/100, grapa de amarre y rótula larga. -Placa de peligro. -Puesta a tierra del apoyo. -Pequeño material y accesorios. Según EE22.	Cuatro mil cincuenta y cuatro euros con cincuenta y nueve cents.	4.054,59

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
INNEMTA7	UD	Apoyo de alineación. Servicio: Línea aérea de alta tensión. Características: - Tipo: Alineación. - Marca: MADE. - Modelo: 12 C 2000. - Altura útil (m): 10. - Altura total (m): 12. - Esfuerzo útil horizontal (kg): 2.000. - Tipo cruceta: bóveda. - Volumen cimentación (m3): 2,54. Materiales: - Perfil acero, soldados y galvanizados en caliente. Incluye: -3 cadenas de suspensión, formada por tres aisladores E40/100, grapa de suspensión, rótula y horquilla-bola. -Placa de peligro. -Puesta a tierra del apoyo. -Pequeño material y accesorios. Según EE23.	Dos mil ochocientos siete euros con veintiséis cents.	2.807,26
INNEMTA8	UD	Apoyo de fin de línea. Servicio: Línea aérea de alta tensión. Características: - Tipo: Fin de línea. - Metálico y galvanizado, según normas de la Compañía. - Marca: MADE. - Modelo: 12 C 1400. - Altura útil (m): 10. - Altura total (m): 12. - Esfuerzo útil horizontal (kg): 1.400. - Tipo cruceta: recta de 3 metros. - Volumen cimentación (m3): 2,7. Materiales: - Perfil acero, soldados y galvanizados en caliente. Incluye: -3 cadenas de amarre, formada por tres aisladores E40/100, grapa de amarre y rótula larga. -Seccionadores de 200 A, 24 KV. -1 soporte-herraje galvanizado, para fijación de seccionadores. -3 pararrayos autoválvulas tipo XBE 24 A2, para 24 KV, 10 KA con soporte. -Placa de peligro. -Puesta a tierra del apoyo. -Pequeño material y accesorios. Según EE24.		

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
			Cuatro mil trescientos cuarenta y un euros con diecinueve cents.	4.341,19
INNEMTCA1	ML	Conductor línea aérea. Servicio: Alimentación media tensión hasta centro de transformación. Conductor: - Material: Aluminio-acero - Tipo: LA-56. - Sección total: 54,6 mm2. - Sección Aluminio: 46,76 mm2. - Sección acero: 7,79 mm2. - Intensidad máxima admisible: 3,7 Amp/mm2. - Sección equivalente de cobre: 30 mm2. - Composición: 6+1. - Peso: 0,190 kg/m. - Diámetro: 9,50 mm. - Catga de rotura: 1.670 kg. - Módulo de elasticidad: 8.100 kg/mm2 - Coeficiente de dilatación lineal: 0,0000191 m/ºC. Según EE54.		
			Un euro con noventa y cuatro cents.	1,94
INNEMTCS1	ML	Conductor línea subterránea. Servicio: Alimentación a centro de transformación. Conductor: - Tipo: Aluminio. - Marca: PIRELLI. - Modelo: VOLTALENE H VEMEX HYDROCAT-CHER RHZ1 12/20 kV. - Sección (mm2): 1x240. - Conductor: alambres de aluminio homogéneo cableados, clase 2. - Aislamiento: polietileno reticulado XLPE. - Cubierta: poliolefina termoplástica Z1 VEMEX. - Intensidad máxima admisible enterrado a 25 ºC (A/mm2): 1,73. - Peso (kg/m): 1,75. Según EE55.		
			Dieciocho euros con cuarenta y dos cents.	18,42
INNEPRRTBU1	UD	Brida de unión para cable de cobre desnudo.		
			Dieciséis euros con quince cents.	16,15
INNETCBPO	ML	Bandeja de acero de 100x35 mm. Servicio: Conducciones. Características:		

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		-Marca: PEMSA. -Modelo: Pemsaband Ciega. -Material: chapa de acero. -Galvanizada en caliente. -Sección: 100x35 mm. Según EE56.	Cinco euros con cuarenta y dos cents.	5,42
INNETCBPS	ML	Bandeja de acero de 100x60 mm. Servicio: Conducciones. Características: -Marca: PEMSA. -Modelo: Pemsaband Ciega. -Material: chapa de acero. -Galvanizada en caliente. -Sección: 100x60 mm. Según EE56.	Seis euros con setenta y ocho cents.	6,78
INNETCBPZC1	UD	Curva de 90º galvanizada Sendzimir para bandeja, marca PEMSA, de 100x35 mm.	Nueve euros con noventa y cinco cents.	9,95
INNETCBPZC4	UD	Curva de 90º galvanizada Sendzimir para bandeja, marca PEMSA, de 100x60 mm.	Diez euros con setenta y tres cents.	10,73
INNETCBPZC7	UD	Derivación de bandejas, galvanizada Sendzimir, marca PEMSA, de 100x35 mm.	Diez euros con sesenta y cuatro cents.	10,64
INNETCBPZCA	UD	Derivación de bandejas, galvanizada Sendzimir , marca PEMSA, de 100x60 mm.	Diez euros con noventa y siete cents.	10,97
INNETCBPZS1	UD	Soporte para bandejas de anchura 100 mm. Servicio: Conducciones. Características: -Marca: PEMSA: -Modelo:Omega Click. -Anchura bandeja (mm): 100. -Incluye tope de seguridad.	Dos euros con noventa y un cents.	2,91
INNETCBPZT1	ML	Tapa de bandeja galvanizada Sendzimir, marca PEMSA, de longitud 2 metros, anchura 100 mm.	Tres euros con ochenta y un cents.	3,81
INNETCBPZT5	UD	Tapa de bandeja para curva de 90º de bandeja galvanizada Sendzimir, marca PEMSA, de longitud 2 metros, anchura 100 mm.	Once euros con treinta y seis cents.	11,36

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
INNETCBPZT8	UD	Tapa de bandeja para derivación de bandeja galvanizada Sendzimir, marca PEMSA, para anchura de 100 mm.	Once euros con cincuenta y ocho cents.	11,58
INNETCBPZU1	UD	Unión entre bandejas de acero de altura 35 mm. Servicio: Conducciones. Características: -Marca: PEMSA. -Modelo: Pemsabanda ciega. -Altura bandeja (mm): 35. -Galvanizada en caliente.	Setenta y nueve cents.	0,79
INNETCBPZU2	UD	Unión entre bandejas de acero de altura 60 mm. Servicio: Conducciones. Características: -Marca: PEMSA. -Modelo: Pemsabanda ciega. -Altura bandeja (mm): 60. -Galvanizada en caliente.	Un euro con catorce cents.	1,14
INNETCBV4	UD	Arandela plana electrocincada M8.	Cinco cents.	0,05
INNETCBV5	UD	Tornillo C/exagonal electrocincado M8x65.	Treinta y cuatro cents.	0,34
INNETCBV7	UD	Tuerca exagonal electrocincada M8.	Catorce cents.	0,14
INNETCBVA	UD	Borna de tierra para cables de 16-35 mm2, para puesta a tierra de las bandejas.	Ocho euros con sesenta y dos cents.	8,62
INNETCBVB	UD	Placa de identificación de las bandejas.	Cincuenta y dos cents.	0,52
INNETCG4	ML	Tubo de acero Pg 32. Servicio: Canalización. Características: -Marca: FERGON. -Diámetro exterior (mm): 32. -Material: fleje laminado en frío, recocido o caliente, con bajo contenido en carbono. -Protección especial contra la corrosión. -Acabado exterior e interior galvanizado en caliente por inmersión.		

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		-Roscado en ambos extremos. -Incluye accesorios. Según EE56.		
			Nueve euros con dos cents.	9,02
INNETCG5	ML	Tubo de acero Pg 40. Servicio: Canalización. Características: -Marca: FERGON. -Diámetro exterior (mm): 40. -Material: fleje laminado en frío, recocido o caliente, con bajo contenido en carbono. -Protección especial contra la corrosión. -Acabado exterior e interior galvanizado en caliente por inmersión. -Roscado en ambos extremos. -Incluye accesorios. Según EE56.		
			Doce euros.	12,00
INNETCSC1	ML	Tubo de PVC de DN 50. Servicio: Conducción subterránea. Características: -Marca: ODI-BAKAR. -Modelo: UFLEX. -Tipo: Corrugado (con guía de poliéster). -Material: PVC. -No propagador de la llama. -Propiedades de trabajo: Desde -5º C hasta 60º C. Según EE57.		
			Un euro con cinco cents.	1,05
INNETCSC4	ML	Tubo de PVC de DN 100. Servicio: Conducción subterránea. Características: -Marca: ODI-BAKAR. -Modelo: UFLEX. -Tipo: Corrugado (con guía de poliéster). -Material: PVC. -No propagador de la llama. -Propiedades de trabajo: Desde -5º C hasta 60º C. Según EE57.		
			Tres euros con diecinueve cents.	3,19

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
INNETCSC6	ML	Tubo de PVC de DN 160. Servicio: Conducción subterránea. Características: -Marca: ODI-BAKAR. -Modelo: UFLEX. -Tipo: Corrugado (con guía de poliéster). -Material: PVC. -No propagador de la llama. -Propiedades de trabajo: Desde -5º C hasta 60º C. Según EE57.	Seis euros con sesenta y nueve cents.	6,69
INNETCSP2	ML	Tubo rígido de PVC de DN 25. Servicio: Conducción interior de edificios. Características: -Marca: ODI-BAKAR. -Modelo: rígido blindado. -Tipo: enchufable y roscado. -Material: PVC. -No propagador de la llama. -Propiedades de trabajo: Desde -5º C hasta 60º C. Según EE58.	Un euro con cuarenta y un cents.	1,41
INNETCSP3	ML	Tubo rígido de PVC de DN 32. Servicio: Conducción interior de edificios. Características: -Marca: ODI-BAKAR. -Modelo: rígido blindado. -Tipo: enchufable y roscado. -Material: PVC. -No propagador de la llama. -Propiedades de trabajo: Desde -5º C hasta 60º C. Según EE58.	Un euro con noventa y ocho cents.	1,98
INNETCSP4	ML	Tubo rígido de PVC de DN 40. Servicio: Conducción interior de edificios. Características: -Marca: ODI-BAKAR. -Modelo: rígido blindado. -Tipo: enchufable y roscado. -Material: PVC. -No propagador de la llama. -Propiedades de trabajo: Desde -5º C hasta 60º C. Según EE58.	Dos euros con noventa cents.	2,90

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
INNETCXD1	UD	Caja de distribución. Servicio: Fuerza y mando. Características: -Marca: HIMEL. -Modelo: CB. -Grado de protección: IP 67. -Resistente a las agresiones químicas. -Dimensiones (mm): 160 x 160 x 90. -Material: poliéster reforzado con fibra de vidrio. Según EE61.	Cincuenta y siete euros con veintiún cents.	57,21
INNETCXD1B	UD	Caja de distribución. Servicio: Fuerza y mando. Características: -Marca: HIMEL. -Modelo: CB. -Grado de protección: IP 67. -Resistente a las agresiones químicas. -Dimensiones (mm): 260 x 160 x 90. -Material: poliéster reforzado con fibra de vidrio. Según EE61.	Setenta y un euros con dieciocho cents.	71,18
INNETCXD1C	UD	Caja de distribución. Servicio: Fuerza y mando. Características: -Marca: HIMEL. -Modelo: CB. -Grado de protección: IP 67. -Resistente a las agresiones químicas. -Dimensiones (mm): 560 x 160 x 90. -Material: poliéster reforzado con fibra de vidrio. Según EE61.	Ciento cincuenta y un euros con veintiséis cents.	151,26
INNETCXD2	UD	Toma de corriente 2 P + T. Servicio: Edificio industrial. Características: - Marca: LEGRAND. - Modelo: 575 04. - Tipo: bases aéreas.		

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		- Fases: 2 P + T. - Corriente: 16 A. - Protección: IP 44. Según EE62.	Cinco euros con setenta y dos cents.	5,72
INNETCXE1	UD	Caja de control 1M/1P. Servicio: Control a pie de máquina. Características: - Marca: TELEMECANIQUE. - Modelo: XAL. - Material: metálica. - Protección: IP 65. - Dimensiones (mm): 106 x 68 x 53. - Mando: pulsador de marcha y de paro, con resorte de retorno. Según EE60.	Treinta y cinco euros con doce cents.	35,12
INNETCXE2	UD	Toma de corriente 3 P + T. Servicio: Edificio industrial. Características: - Marca: LEGRAND. - Modelo: 582 08. - Tipo: bases aéreas. - Fases: 3 P + T. - Corriente: 32 A. - Protección: IP 44. Según EE63.	Nueve euros con cincuenta y dos cents.	9,52
INNETCXE3	UD	Toma de corriente 2 P + T. Servicio: Edificio de control. Características: - Marca: LEGRAND. - Modelo: 718 04. - Tipo: Decor. - Fases: 2 P + T. - Corriente: 16 A. Según EE64.	Seis euros con cuarenta y un cents.	6,41
INNETCXE4	UD	Interruptor estanco. Servicio: Varios. Características: -Marca: LEGRAND. -Modelo: 1914 29.		

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		-Gama: Plexo 55 estanca. -Ambiente: industrial. -Corriente: 10/16 A. Según EE66.	Nueve euros con ochenta y ocho cents.	9,88
INNETCXE6	UD	Interruptor superficial. Servicio: Varios. Características: -Marca: LEGRAND. -Modelo: 718 12. -Gama: Decor. -Ambiente: residencial. -Bipolar. -Corriente: 10 A. Según EE65.	Seis euros con setenta y ocho cents.	6,78
INNETCXEB1	UD	Caja de control 2M/1P. Servicio: Control a pie de máquina. Características: - Marca: TELEMECANIQUE. - Modelo: XAL. - Material: metálica. - Protección: IP 65. - Dimensiones (mm): 136 x 68 x 53. - Mando: dos pulsadores de marcha y uno de paro, con resorte de retorno. Según EE60.	Treinta y nueve euros con treinta y seis cents.	39,36
INNETCXV1	UD	Racores y prensaestopas.	Tres euros con noventa y cuatro cents.	3,94
INNETCXV2	UD	Grapas y material de conexión.	Doce euros con cincuenta y un cents.	12,51
INNICEM2	UD	Caudalímetro electromagnético. Servicio: Medida de caudal. Características: - Marca: ENDRESS-HAUSER. - Modelo: PROMAG 50W. - Diámetro (mm): DN100. - Presión nominal: PN 16. - Calibración (%): 0,5.		

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		- Retransmisión: 4-20 mA e impulsos. - Protección: IP67. - Revestimiento interior en poliuretano. Según EC07.	Mil ciento noventa y siete euros con setenta y ocho cents.	1.197,78
INNICEM33	UD	Caudalímetro electromagnético. Servicio: Medida de caudal. Características: - Marca: ENDRESS-HAUSER. - Modelo: PROMAG 50W. - Diámetro (mm): DN25. - Presión nominal: PN 40. - Calibración (%): 0,5. - Retransmisión: 4-20 mA e impulsos. - Protección: IP67. - Revestimiento interior en poliuretano. Según EC07.	Mil ochenta y ocho euros con noventa y ocho cents.	1.088,98
INNICEM4	UD	Caudalímetro electromagnético. Servicio: Medida de caudal. Características: - Marca: ENDRESS-HAUSER. - Modelo: PROMAG 50W. - Diámetro (mm): DN80. - Presión nominal: PN 16. - Calibración (%): 0,5. - Retransmisión: 4-20 mA e impulsos. - Protección: IP67. - Revestimiento interior en poliuretano. Según EC07.	Mil ciento cuarenta y un euros con setenta y nueve cents.	1.141,79

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
INNICMG1	UD	Caudalímetro másico. Servicio: Caudal de aire a reactor biológico. Características: - Marca: ENDRESS-HAUSER. - Modelo: T-MASS S AT 70. - Tipo: por efecto térmico. - Longitud de inserción (mm): 200. - Señal analógica de salida: 4-20 mA. - Indicador de 4 dígitos. - Incluye adaptador de montaje AZT 70, soldado en tubería. Según EC13.	Dos mil quinientos ochenta y seis euros con setenta y nueve cents.	2.586,79
INNICULT1	UD	Caudalímetro ultrasónico. Servicio: Medida de caudal de agua tratada. Características: - Marca: ENDRESS-HAUSER. - Modelo: PROSONIC FLOW 90WB1 INSERCIÓN. - Rango temperatura sensor (ºC): -20 a 80. - Protección sensor: IP68. - Rango diámetros tubería: DN200-DN4.000. - Incluye 10 m de cable en PVC. - Calibración en seco. - Incluye display alfanumérico con menú en 6 idiomas. Según EC08.	Tres mil cuatrocientos setenta y siete euros con setenta y cuatro cents.	3.477,74
INNIMAN1	UD	Manómetro. Servicio: Medida de presión de servicio de la bomba. Características: -Marca: BOURDON SEDEME. -Tipo: con membrana. -Diámetro esfera (mm): 100. -Incluso grifo aislamiento. Materiales: -Caja estanca: AISI 316. -Racor-tubo: AISI 316. Según EC05.	Noventa y cinco euros con veintinueve cents.	95,29

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
INNINPN1	UD	Interruptor de nivel. Servicio: Regulación de nivel. Características: -Marca: KROHNE. -Modelo: MESURA T-15. -Housing en poliestireno. -Máxima temperatura de operación (°C): 60. -Diámetro de boya (mm): 65. Según EC06.	Sesenta y dos euros con cincuenta y dos cents.	62,52
INNINULT2	UD	Medidor de nivel ultrasónico. Servicio: Medida de nivel. Características: - Marca: KROHNE. - Modelo: BM95. - Tipo: medidor de nivel sin contacto. - Rango de medida (m): 0,5...6. - Presión máxima relativa (bar): 2. - Rango de temperatura del sensor (°C): -20...90. - Señal de salida analógica: 4-20 mA. - Display local incluido. - Protección: IP 68. Según EC04.	Ochocientos treinta y dos euros con noventa y ocho cents.	832,98
INNIO21	UD	Medidor de oxígeno disuelto/temperatura. Servicio: Reactor biológico. Características: -Tipo: analizador de oxígeno disuelto. -Marca: KROHNE. -Modelo: ATi D15/60/2/2/1. -Sistema de autolimpieza incorporado. -Rango de medida (ppm): 0-20. -Sensibilidad (ppm): 0,01. -Precisión (ppm): +/- 0,05. -Linearidad (%): 0,5. -Compensación de temperatura. -2 señales de salida analógicas: temperatura y oxígeno disuelto. Según EC09.	Dos mil doscientos ochenta y un euros con trece cents.	2.281,13
INNIPH5	UD	Medidor de pH/temperatura. Servicio: Cámara de bombeo. Características:		

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		-Marca: ENDRESS-HAUSER. -Electrodo combinado de pH: -Modelo: CPF 81. -Doble circuito referencia. -Transmisor: -Modelo: LIQUISYS M CPM 253 -Rango pH: 0-11. -2 señales de salida 4-20 mA: temperatura y pH. -Tensión de alimentación (V): 230 VAC. -Portalelectrodos: -Modelo: CYA 611. -Material: PVC. Según EC02.	Mil setenta y tres euros con treinta y tres cents.	1.073,33
INNIPRE2	UD	Medidor de presión en tubería. Servicio: Caudal de aire a reactor biológico. Características: - Marca: KROHNE. - Modelo: LABOM CB3010/A10XX/K1010/H4. - Protección: IP65. - Rango de temperatura (ºC): -25 a 85. - Temperatura de proceso (ºC): hasta 100. - Partes húmedas en cerámica y acero inoxidable. Según EC12.	Cien euros con sesenta y cuatro cents.	100,64
INNIRED1	UD	Medidor de potencial REDOX. Servicio: Reactor biológico. Características: -Marca: ENDRESS-HAUSER. -Transmisor: -Modelo: LIQUISYS-M CPM 253. -Calibración directa mediante teclado. -Señal de salida: 4-20 mA. -Tensión de alimentación: 230 Vac. -Electrodo compacto: -Modelo: ORBIPAC-W CPF82. -Rango de temperatura (ºC): 0-80. -Portaelectrodos para inmersión. -Modelo: CYA 611. -Longitud (mm): 1.600. Según EC10.	Mil trece euros con ochenta y nueve cents.	1.013,89
INNIRO9	UD	Rotámetro. Servicio: Dilución en línea de polielectrolito. Características: - Marca: COMAQUINSA.		

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		- Modelo: R-009 plástico. - Rango caudal (l/h): 100-1.000. - Presión máxima (bar): 10. - Conexión bridas: DN 25. Material: - Flotador: AISI 316. Según EC15.	Ciento setenta y dos euros con veintiséis cents.	172,26
INNITEM3	UD	Medidor de temperatura en tubería. Servicio: Temperatura aire inyectado en reactores. Características: - Marca: KROHNE. - Modelo: LABOM TTP 200. - Protección: IP67. - Rango de temperatura máximo (ºC): -10 a 150. - Temperatura de proceso (ºC): -20 a 150. - Presión < 16 bar. Según EC11.	Ciento veinte euros con noventa y un cents.	120,91
INNIVD5	UD	Analizador de conductividad. Servicio: Cámara de bombeo. Caracterísiticas: - Marca: KROHNE. - Modelo: ATI A15/73/1/S. - Rango: programable entre 0-0,2 microS a 0-20 S. - Linearidad: 0,1 % de F.S. - Display: 16 caracteres alfanuméricos backlit LCD. - Compensación de temperatura automática. - Salida analógica aislada: 4-20 mA, 600 ohm de carga máxima. - Condiciones de operación (ºC): -25 a 50. Según EC03.	Mil ciento once euros con diecinueve cents.	1.111,19
INNJAABP2	Ud	Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Fresno Comun	Ciento quince euros con noventa y un cents.	115,91
INNJASAS4	Ud	Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Lavandula officinalis (Lavanda) de 0,1 a 0,2 m. de altura con cepellón en maceta.	Dos euros con treinta y dos cents.	2,32
INNJASAS5	Ud	Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Rosmarinus officinalis (Romero) de 0,2 a 0,3m. de altura con cepellón en maceta.		

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
			Un euro con noventa y nueve cents.	1,99
INNJASAS91	Ud	Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Vinca spp. (Vinca) de 0,1 a 0,2 m. de altura con cepellón en maceta.		
			Un euro con cuarenta y seis cents.	1,46
INNJRB2	Ud	Suministro e instalación de boca de riego de acople rápido de 3/4" con cuerpo y tapa de bronce. Segun EM99		
			Treinta y cinco euros con cincuenta y ocho cents.	35,58
INNJREGds91	ml	Colocación y puesta en ejecución de tuberia PEBD Caracteristicas: Seccion : 16 mm Diámetro ext. 16,0 mm - int. 14,0* mm Material: polietileno de baja densidad lineal Segun EM 101		
			Noventa y tres cents.	0,93
INNJRP5	Ud	Ud. Suministro e instalación de programador electrónico de 4 estaciones, - Marca: Rairid Birb - Tipo : SP4 Según EM 100		
			Cuarenta y nueve euros con cuarenta y seis cents.	49,46
INNMAGS19	UD	Agitador sumergido. Servicio: Reactor biológico. Características: -Tipo: horizontal sumergible, de hélice. -Marca: FLYGT. -Modelo: SR 4630.410. -Tipo de hélice: flujo axial. -Número de palas: 3. -Velocidad de giro de la hélice (rpm): 705. -Diámetro de la hélice (mm): 368. -Incluye barra sujeción y winche. Accionamiento: eléctrico. -Potencia nominal del motor (kW): 1,5. -Tensión (V): 380. -Protección: IP68. -Aislamiento: clase F. Materiales: -Carcasa: AISI 316. -Eje: AISI 420. -Hélice: AISI 316. Según EM27.		
			Tres mil ciento cuarenta euros con sesenta y nueve cents.	3.140,69

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
INNMAGS20	UD	Acelerador de corriente. Servicio: Reactor biológico. Características: -Tipo: horizontal sumergible, de hélice. -Marca: FLYGT. -Modelo: SR 4410.410. -Tipo de hélice: flujo axial. -Número de palas: 2. -Velocidad de giro de la hélice (rpm): 36. -Diámetro de la hélice (mm): 2.500. -Incluye barra sujeción y winche. Accionamiento: eléctrico. -Potencia nominal del motor (kW): 0,9. -Tensión (V): 380. -Protección: IP68. -Aislamiento: clase F. Materiales: -Cuerpo del motor: GG25G. -Eje: AISI 421. -Hélice: poliuretano reforzado con fibra de vidrio. Según EM29.	Nueve mil setecientos once euros con cuarenta y seis cents.	9.711,46
INNMAIRAF5	UD	Aireador sumergible. Servicio: Desemulsionado de grasas. Características: - Marca: TSURUMI. - Modelo: 15.TRN2. - Caudal (Nm3/hora): 54. - Potencia motor (kW): 1,5. - Peso (kg): 70. - Máxima sumergencia (m): 3,6. - Incluye: - Cámara de aire. - Motor de arrastre sumergido vertical. - 6 toberas difusoras. Según EM11.	Dos mil seiscientos treinta y siete euros con sesenta y tres cents.	2.637,63
INNMBACH3	UD	Bomba de achiques. Servicio: Achique de aguas. Características: -Tipo: sumergible. -Marca: GRUNDFOS. -Modelo: AP12.40.04.3. -Diámetro impulsión: Rp 1 1/2. -Tipo rodete: semiabierto. -Refrigeración: Libre circulación del medio.		

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		-Peso (kg): 11. Accionamiento: eléctrico. -Potencia nominal en el eje del motor (kW): 0,67. -Factor de potencia: 0,83. -Tensión (V): 400. Materiales: -Carcasa de la bomba: AISI 304. -Tubo de descarga: AISI 304. -Impulsor: AISI 304. -Camisa de la bomba: AISI 316. Según EM10.	Doscientos cincuenta y cuatro euros con dieciocho cents.	254,18
INNMBAGBB14	UD	Bomba centrífuga sumergible. Servicio: Cámara de bombeo. Características: -Tipo: centrífuga sumergible para aguas brutas. -Marca: FLYGT. -Modelo: CP.3102.180 MT. -Caudal en el punto de trabajo (l/s): 20. -Altura en el punto de trabajo (mca): 10,5. -Diámetro de impulsión (mm): 100. -Tipo rodete: canal cerrado. -Paso de sólidos (mm): 76. -Instalación: extraíble por guías. -Rendimiento hidráulico (%): 69,3. -Potencia absorbida de la red (kW): 3,4. -Incluye zócalo. Accionamiento: eléctrico. -Potencia instalada (kW): 3,1. -Rendimiento del motor (%): 83. -Factor de potencia: 0,77. -Velocidad (rpm): 1.450. -Tensión (V): 400. Materiales: -Carcasa de la bomba y motor: GG 25. -Eje rotor: AISI 420. -Impulsor: GG 25. Según EM01.	Dos mil doscientos ochenta y un euros con cuarenta y cinco cents.	2.281,45
INNMBAR4	UD	Bomba centrífuga vertical. Servicio: Extracción de arenas. Características: -Marca: TURO. -Modelo: TV 31-50 SO6 LB3-2 "SP". -Tipo: vertical. -Parte hidráulica sumergida.		

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		-Caudal en el punto de trabajo (m3/h): 3,6. -Altura en el punto de trabajo (mca): 2,7. -Tipo rodete: Vortex. -Velocidad rodete (rpm): 970. -Paso de sólidos (mm): 50. -Dimensiones aspiración (mm): 65. -Dimensiones impulsión (mm): 50. -Potencia en el eje en el punto de trabajo (kW): 0,13. Accionamiento: eléctrico. -Potencia nominal en el eje del motor (kW): 0,75. -Velocidad (rpm): 970. -Tensión (V): 220/380. -Frecuencia (Hz): 50. Materiales: -Cuerpo: fundición gris GG 25. -Anillo desgaste: CA 40. -Rodete: CA 40. -Eje: Ck 45. Según EM02.		
			Tres mil seiscientos treinta y nueve euros con veintiún cents.	3.639,21
INNMBDECFL1	UD	Bomba centrífuga sumergible. Servicio: Impulsión de flotantes. Características: -Tipo: centrífuga sumergible para aguas brutas. -Marca: FLYGT. -Modelo: DP.3057.181. -Caudal en el punto de trabajo (m3/h): 20,0. -Altura en el punto de trabajo (mca): 7,0. -Diámetro de impulsión (mm): 50. -Tipo rodete: vórtex. -Paso de sólidos (mm): 48. -Refrigeración: Libre circulación del medio. -Rendimiento de la bomba (%): 21,3. -Potencia absorbida de la red (kW): 1,41. Accionamiento: eléctrico. -Potencia instalada (kW): 1,7. -Rendimiento del motor (%): 75. -Velocidad (rpm): 2.700. -Tensión (V): 400. Materiales: -Carcasa de la bomba y motor: GG 25. -Eje rotor: AISI 420. -Impulsor: GG 25. Según EM08.		
			Setecientos sesenta y nueve euros con diecinueve cents.	769,19

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
INNMBDOSPO6	UD	Bomba helicoidal. Servicio: Acondicionamiento de fangos. Características: -Marca: MONO PUMPS. -Modelo: CGF233R1/X. -Rango caudal (l/hora): 30-102. -Velocidad de trabajo (rpm): 35-158. -Presión en las condiciones de trabajo (mca): 10. -Conexiones: -Dimensiones aspiración (mm): DN 25. -Dimensiones impulsión (mm): DN 25. Accionamiento: eléctrico. -Potencia en el eje en el punto de trabajo (kW): 0,05. -Potencia nominal en el motor (kW): 0,25. -Reductor: -Tipo: Reductor de engranajes. -Potencia (kW): 0,25. -Velocidad salida (rpm): 132 nominales (rango 20-60 Hz). Materiales: -Cuerpo: fundición gris GG-25. -Rotor: acero inoxidable AISI 431. -Eje: acero inoxidable AISI 431. -Estator: nitrilo. Acabados: -Granallado superficial mediante granalla angulosa de fundición de coquilla G-47. -Imprimación anticorrosiva mediante diluyente ácido de secado rápido, con un espesor de 25 micras. -Capa final de resina alkídica con adición de vinilo con espesor de capa de 50 micras. Según EM07.	Seiscientos diecisiete euros con ochenta y nueve cents.	617,89
INNMBFSB9	UD	Bomba centrífuga sumergible. Servicio: Fangos en exceso. Características: -Tipo: centrífuga sumergible para aguas brutas. -Marca: FLYGT. -Modelo: CP.3085.182 MT. -Caudal en el punto de trabajo (m3/h): 8. -Altura en el punto de trabajo (mca): 3,5. -Diámetro de impulsión (mm): 80. -Tipo rodete: canal cerrado. -Paso de sólidos (mm): 76. -Refrigeración: Libre circulación del medio. -Rendimiento de la bomba (%): 23,2. -Potencia absorbida de la red (kW): 0,72. Accionamiento: eléctrico. -Potencia instalada (kW): 0,9.		

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		-Rendimiento del motor (%): 70. -Velocidad (rpm): 925. -Tensión (V): 400. Materiales: -Carcasa de la bomba y motor: GG 25. -Eje rotor: AISI 420. -Impulsor: GG 25. Según EM04.	Mil seiscientos veintiún euros con setenta y seis cents.	1.621,76
INNMBMONO17	UD	Tornillo transportador. Servicio: Transporte de fangos secos. Características: -Tipo: montaje horizontal. -Marca: FILTRAMAS. -Modelo: TT-2030. -Capacidad (m3/hora): 2,5. -Paso de hélice (mm): 200. -Longitud total (mm): 3.500. -Longitud de transporte (mm): 3.000. Accionamiento: eléctrico. -Potencia motor (kW): 0,37. -Velocidad motor (rpm): 1450. -Frecuencia (Hz): 50. -Tensión (V): 220/380. -Reductor: -Marca: ROSSI. -Tipo: sinfín-corona. -Acoplamiento directo. Materiales: -Canaleta: AISI 304 espesor 2 mm. -Lecho de rozamiento: PE1000. -Hélice: ST.52. -Tornillería: AISI 304. Según EM06.	Cuatro mil ciento treinta y siete euros con sesenta cents.	4.137,60
INNMBMONO30	UD	Bomba helicoidal. Servicio: Fango espesado a deshidratación. Características: -Marca: MONO PUMPS. -Modelo: CB0XKBE1R1/G. -Concentración del fango (%): 3,0. -Velocidad de trabajo (rpm): 231. -Caudal a la velocidad de trabajo (m3/h): 3. -Presión en las condiciones de trabajo (mca): 3. -Tipo de cierre: empaquetadura. -Ejecución monobloc-horizontal. -Detector funcionamiento en vacío.		

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		-Conexiones: -Dimensiones aspiración (mm): DN 50. -Dimensiones impulsión (mm): DN 50. Accionamiento: eléctrico. -Potencia en el eje en el punto de trabajo (kW): 0,50. -Potencia nominal en el motor (kW): 1,1. -Velocidad (rpm): 1450. -Reductor: -Tipo: Reductor de engranajes helicoidales. -Potencia (kW): 1,1. -Velocidad salida (rpm): 192 nominales a 50 Hz. Materiales: -Cuerpo: fundición gris GG-25. -Rotor: acero AISI 4.140 tratado. -Eje: acero inoxidable AISI 431S29/CROMADO. -Estator: nitrilo. Acabados: -Granallado superficial mediante granalla angulosa de fundición de coquilla G-47. -Imprimación anticorrosiva mediante diluyente ácido de secado rápido, con un espesor de 25 micras. -Capa final de resina alkídica con adición de vinilo con espesor de capa de 50 micras. Según EM05.		
			Mil ochenta y cinco euros con doce cents.	1.085,12
INNMBRCB5	UD	Bomba centrífuga sumergible. Servicio: Recirculación de fangos. Características: -Tipo: centrífuga sumergible para aguas brutas. -Marca: FLYGT. -Modelo: NP 3085.182 MT. -Caudal en el punto de trabajo (m3/h): 82. -Altura en el punto de trabajo (mca): 2. -Diámetro de impulsión (mm): 80. -Tipo rodete: monocanal. -Paso de sólidos (mm): 80. -Refrigeración: Libre circulación del medio. -Rendimiento de la bomba (%): 34,8. -Potencia absorbida de la red (kW): 1,3. Accionamiento: eléctrico. -Potencia instalada (kW): 2,0. -Rendimiento del motor (%): 75,5. -Velocidad (rpm): 1.395. -Tensión (V): 400. Materiales: -Carcasa de la bomba y motor: GG 25. -Eje rotor: AISI 420. -Impulsor: GG 25. Según EM03.		

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
			Mil seiscientos ochenta y cinco euros con trece cents.	1.685,13
INNMCB2	UD	Cuchara bivalva. Servicio: Extracción de sólidos del pozo de gruesos de la obra de llegada. Características: -Tipo: anfibia. -Marca: BLUG. -Modelo: C2A-100. -Capacidad (litros): 100. -Peso (kg): 415. -Presión de trabajo (bar): 100. -Tiempo de cierre (s): 6. -Tiempo de apertura (s): 3. -Incluye peine de limpieza y orificio de escurrido. Accionamiento: electrohidráulico de doble efecto. -Motor eléctrico: -Potencia nominal (CV): 4,0. -Velocidad (rpm): 1500. Materiales: -Acero A42-b pintado. Acabado: -3 capas de recubrimiento de pintura alquitrán-epoxi de color negro, curada con poliamida de 2 componentes, con un espesor de 50 micras por cada capa de película seca. Según EM44.		
			Ocho mil cuatrocientos cuarenta y cuatro euros con cincuenta y tres cents.	8.444,53
INNMCLAHE10	UD	Clasificador de arenas. Servicio: Separación de arenas. Características: - Marca: DAGA. - Modelo: MR37T-35. - Tipo: tornillo helicoidal. - Capacidad hidráulica (m3/h): 35. - Diámetro helicoidal (mm): 200. - Velocidad de la hélice (rpm): 11,5. - Potencia motor (kW): 0,55. - Volumen depósito (m3): 0,88. Materiales: - Cuba: AISI 304. - Hélice: acero al carbono A42b. - Cuna hélice: polietileno. Según EM25.		
			Nueve mil doscientos sesenta y un euros con ochenta y nueve cents.	9.261,89

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
INNMCOARP1	UD	Compresor de aire. Servicio: Red de aire de servicio. Características: - Marca: COMPAIR. - Modelo: PROpack 220/24 PM. - Tipo: compresor alternativo portátil de pistón. - Presión máxima de trabajo (bar.g): 8. - Desplazamiento (m3/min): 0,221. - Rango de temperatura (°C): 1-40. - Depósito de acumulación (l): 24. - Incluye filtro aspiración y refrigerador posterior. - Peso (kg): 24. Accionamiento: eléctrico. - Potencia (kW): 1,1. - Tensión de alimentación (V): 230. - Velocidad (rpm): 3.000. - Ejecución: B5. Según EM47.	Trescientos euros con setenta y ocho cents.	300,78
INNMCONC1	UD	Contenedor. Servicio: Almacenamiento de fangos secos. Características: -Marca: CODESA -Modelo: CC42A01. -Capacidad (m3): 4,5. -Material: Chapa de acero. Acabados: -Imprimación y esmalte con tratamiento electroestático. Según EM46.	Quinientos once euros con noventa cents.	511,90
INNMCONH6	UD	Contenedor homologado. Servicio: Recogida de residuos. Características: -Marca: CODESA. -Modelo: CRSU01. -Capacidad (litros): 1.000. -Forma: troncopiramidal. -Material: chapa de acero galvanizado de 2 mm. -Tapa de polietileno reticulado. Según EM45.	Cuatrocientos setenta y ocho euros con diez cents.	478,10

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
INNMCPMA3	UD	Compuerta canal. Servicio: Canal desbaste. Características: - Marca: DAGA. - Modelo: MRO3-40. - Ancho canal (mm): 400. - Alto canal (mm): 800. - Estanqueidad por los 3 lados. - Accionamiento: manual mediante volante y husillo. - Material: AISI 316. Según EM62.	Mil un euros con setenta cents.	1.001,70
INNMCPMU1	UD	Compuerta mural. Servicio: Colectores. Características: - Marca: DAGA. - Modelo: MR03-41-50x50. - Ancho (mm): 500. - Alto (mm): 500. - Estanqueidad por los 4 lados. - Accionamiento: manual mediante volante y husillo. - Alto accionamiento (mm): 2.900. - Material: AISI 316.	Mil trescientos setenta y cuatro euros con seis cents.	1.374,06
INNMCPMU22	UD	Compuerta mural. Servicio: Salida de fangos decantados. Características: - Marca: DAGA. - Modelo: MR03-41-20x20. - Ancho (mm): 200. - Alto (mm): 200. - Estanqueidad por los 4 lados. - Accionamiento: manual mediante volante y husillo. - Alto accionamiento (mm): 6.000. - Material: AISI 316. Según EM59.	Mil ciento sesenta y ocho euros con ochenta cents.	1.168,80
INNMCPMU9	UD	Compuerta mural. Servicio: Pozo de gruesos. Características: - Marca: DAGA.		

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		- Modelo: MR03-41-60x60. - Ancho (mm): 600. - Alto (mm): 600. - Estanqueidad por los 4 lados. - Accionamiento: manual mediante volante y husillo. - Alto accionamiento (mm): 6.500. - Material: AISI 316. Según EM61.	Mil quinientos veintiocho euros con setenta cents.	1.528,70
INNMCUBEG9	UD	Cubierta espesador. Servicio: Espesador de gravedad. Características: -Tipo: circular. -Marca: ECOTEC. -Modelo: ECOMOD. -Diámetro interior (mm): 4.900. -Espesor (mm): 5. -Sobrecarga máxima (kg/m2): 90. -Rejillas: 2. -Bridas de extracción: 1. -Bocas de hombre: 1. Materiales: -Cubierta: PRFV. -Uniones elásticas: neopreno. -Estructura circular soporte: AISI 304. -Tornillería: acero inoxidable 18/8. Acabado: -Recubrimiento exterior con gel coat isoftálico. Según EM32.	Cinco mil doscientos setenta y dos euros con treinta y nueve cents.	5.272,39
INNMDECDF1	ML	Chapa de acero inoxidable. Servicio: Nivelación en vertederos. Características: - Anchura (mm): 20. - Material: AISI 316. - Incluso anclajes.	Veintisiete euros con sesenta y tres cents.	27,63
INNMDESH15	UD	Deshidratadora centrífuga. Servicio: Deshidratación de fangos. Características: -Marca: PIERALISI. -Modelo: FP 600-M. -Concentración fangos entrada (%): 3,0.		

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		-Sequedad fango de salida (%): 20 +/- 2. -Caudal entrada (m3/h): 5. -Velocidad máxima de giro del tambor (rpm): 4.000. -Velocidad de operación (rpm): 3.500. -Longitud rotor (mm): 925. -Diámetro del rotor (mm): 353. -Fuerza centrífuga máxima (g): 3.300. -Potencia del motor principal (kW): 11. -Potencia motor rascasólido (kW): 0,18. -Tipo caja reductora tornillo sinfín: planetario epicicloidal. -Incluye rotovariador de potencia (kW): 4. -Peso deshidratadora (kg): 1.200. -Peso rotovariador (kg): 110. Materiales: -Material en contacto con el producto: AISI 316. -Retenes: nitrilo. Según EM33.	Sesenta y ocho mil ochocientos noventa y dos euros con cincuenta y cinco cents.	68.892,55
INNMDIF2	UD	Difusores de burbuja fina. Servicio: Reactor biológico. Características: -Marca: FLYGT. -Modelo: Sanitaire. -Tamaño de burbuja: fina. -Número de difusores: 440. -Dimensiones del difusor ("): 9 de diámetro, 380 cm2 de área activa, 2 mm de espesor. -Tipo de conexión: roscada interior, con juntas especiales de unión en PVC. -Conexiones y abrazaderas. -Número de grados cubiertos en la balsa (°): 270. -Número de parrillas: 4. -Número de difusores por parrilla: 110. -Flujo de aire por difusor (Nm3/h): 4,78. -Pérdida de carga total en cada parrilla (mca): 5,04. -Número de perforaciones por membrana: 5.256. -Incluye: - Parrillas y soportes de las mismas. Materiales: -Cuerpo: PVC con TiO2<2% según ASTM D3915. -Membrana: EPDM de FÓRMULA AVANZADA. Según EM12.	Diecinueve mil setecientos treinta y tres euros con veintisiete cents.	19.733,27

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
INNMESPG19	UD	Espesador de picas. Servicio: Espesamiento de fangos. Características: - Marca: DAGA. - Modelo: MR21. - Diámetro (m): 4,90. - Potencia accionamiento (kW): 0,11. - Velocidad (rpm): 0,22. - Incluye limitador de par electrónico. - Diámetro hélice espesadora (m): 6,3. Materiales: - Eje central: acero inoxidable AISI 304. - Brazos barrido fondo: acero inoxidable AISI 304. - Láminas rascadoras de fondo: EPDM. - Aliviadero: acero inoxidable AISI 304. Según EM31.	Diez mil quinientos treinta y nueve euros con seis cents.	10.539,06
INNMGPAF1	UD	Filtro de anillas. Servicio: Red de agua de servicios. Características: - Marca: ARKAL. - Modelo: Arkal 2" Super Plástico. - Conexión: Rosca macho 2". - Caudal máximo (m3/h): 25. - Presión máxima (atm): 10. - Luz de malla (micras): 130. - Peso (kg): 6. Materiales: - Plástico. - Elemento filtrante a base de anillas ranuradas. Según EM51.	Doscientos cuarenta y cuatro euros con ochenta cents.	244,80
INNMGPAG6	UD	Grupo de agua a presión. Servicio: Red de agua de servicios. Características: -Marca: GRUNDFOS. -Modelo: HYDRO 1000 G CS 2 CR5-9. -Tipo bomba: electrobomba centrífuga vertical multicelular. -Número de bombas en activo: 1. -Número de bombas en reserva: 1. -Caudal (m3/h): 11,5. -Altura (mca): 45. -Tipo de rodete: cerrado. -Diámetro de aspiración (mm): DN 50. -Diámetro de impulsión (mm): DN 50.		

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		-Presostatos para marcha y parada automática. -Manómetros. -Niveles indicadores. -Incluye cuadro eléctrico de mando y protección del equipo. -Incluye depósito de membrana de 220 litros. -Potencia nominal de cada bomba (kW): 2,2. Materiales: - Colectores: acero galvanizado. - Bancada soporte: acero galvanizado. - Impulsores y cámaras bombas: acero inoxidable. - Cabezal y base de la bomba: fundición. Según EM50.	Dos mil trescientos noventa y siete euros con trece cents.	2.397,13
INNMOBESCPORT	UD	Escalera portátil con las siguientes características: Número de peldaños 14 unidades Longitud replegado m 1,29 Como escalera de mano longitud máx. 4,20 m con número de peldaños 8 - 14 Como escalera de tijera / de caballete regulable en altura hasta hasta 1,86 m con número de peldaños 4 - 7 Material de los largueros aluminio Material de los peldaños aluminio Peso kg 13 Cumpliendo todas las normas de seguridad y salud en el trabajo	Trescientos ochenta y cinco euros con noventa cents.	385,90
INNMOLCA1	UD	Sistema de desodorización. Servicio: Edificio industrial, espesador y tolva de fangos. Características: - Marca: ECOTEC. - Tipo: Carbón activo. - Caudal (m3/hora): 8.000. - Carbón activo: - Tipo: carbón impregnado con NaOH. - Nº de CC14 en % en peso: 60. - Indice de iodo mínimo: 1.000. - Diámetro medio en partícula (mm): 3,7. - % en cenizas: 4. - Elemento contenedor: - Modelo: FCA 20/2. - Diámetro (mm): 2.000. - Altura total (mm): 3.200. - Nº de lechos: 2. - Altura lecho carbón (mm): 500. - Carbón activo (kg): 1.727. - Ventilador centrífugo: - Modelo: VCP HP-315.		

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		- Caudal (m3/hora): 8.000. - Presión estática (mmca): 260. - Velocidad del motor (rpm): 3.000. - Potencia instalada (kW): 11. - Tensión del motor (V): 380/660. - Protección del motor: IP-55. - Material voluta: PP. - Material rodete: PP. - Incluye: - Bancada metálica, con perfiles laminados protegidos por pintura antiácida. - Transmisión por poleas y correas trapezoidales. - Sistema de estanqueidad por deflector. - Tubuladura y purga. - Rodete equilibrado estática y dinámicamente. - Tuberías y accesorios: - Válvula de mariposa DN-500. - Chimenea para salida de aire DN-500, de 2 metros de longitud. - Unión elástica con 2 abrazaderas. - Juntas en hypalon y tornillos en acero cadmiado. - Incluye colectores de aspiración. Según EM49.		
			Cuarenta y dos mil quinientos veintiocho euros con sesenta y cinco cents.	42.528,65
INNMOLVC4	UD	Ventilador extractor. Servicio: Sala de soplantes. Características: - Marca: SOLER & PALAU. - Modelo: HCBT/4-500/H. - Caudal (m3/h): 9.200. - Obturador tipo persiana, con marco de acero y láminas de aluminio. - Rejilla de protección, en malla de alambre, acabado galvanizado. Accionamiento: eléctrico. - Potencia nominal en el eje del motor (kW): 0,66. - Rendimiento del motor (%): 92. - Factor de potencia: 0,9. - Velocidades (rpm): 1.350. Materiales: - Hélice: aluminio anodizado. Acabados: - Equilibrado dinámico. Según EM52.		
			Quinientos cincuenta y dos euros con tres cents.	552,03

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
INNMOLVC5	UD	Ventilador extractor. Servicio: Laboratorio. Características: - Marca: SOLER & PALAU. - Modelo: HCBT/4-250/H. - Caudal (m3/h): 1.220. - Obturador tipo persiana, con marco de acero y láminas de aluminio. - Rejilla de protección, en malla de alambre, acabado galvanizado. Accionamiento: eléctrico. - Potencia nominal en el eje del motor (kW): 0,06. - Rendimiento del motor (%): 92. - Factor de potencia: 0,9. - Velocidades (rpm): 1.330. Materiales: - Hélice: aluminio anodizado. Acabados: - Equilibrado dinámico. Según EM53.	Doscientos cuarenta y cinco euros con sesenta y cinco cents.	245,65
INNMPLC6	UD	Equipo compacto preparación de polielectrolito. Servicio: Acondicionamiento de fangos. Características: -Tipo: unidad compacta. -Marca: OBL-TFB FLYGT. -Modelo: POLISOL PLA 850 Q. -Capacidad de preparación (l/h): 500-850. -Dosificador de poli en polvo: tornillo+motovariador reductor. -Tolva de alimentación de capacidad 60 litros. -Depósito con dos compartimentos y tapas. -Dos electroagitadores de eje vertical y amarre por brida. -Potencia electroagitador (kW): 0,18. -Llegada de agua de red de caudal 1.000 l/h. -Tres sondas de nivel. -Tobera pulverización agua. -Armario de control. Materiales: -Cubas, electroagitadores y tobera: AISI 316 L. -Dosificador volumétrico: AISI 304. -Tornillo dosificador: AISI 316 L. Según EM34.	Seis mil novecientos veinticinco euros con sesenta y cuatro cents.	6.925,64

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
INNMPO11	UD	Polipasto manual.		

Servicio: Izado de equipos.

Características:

- Tipo: Viga carril

- Marca: VICINAY.

- Modelo: PONY.

- Capacidad nominal (kg): 1.000.
- Cota mínima del gancho a la viga (mm): 458.

- Recorrido máximo del gancho (m): 5.

- Perfil de rodadura: viga carril.

- Incluye estructura soporte y viga carril de 15 metros de longitud.
- Radio mínimo en las curvas (m): 1.

Accionamiento: Cadenas y poleas

Materiales:
-Cadenas de elevación y mando galvanizadas.

Acabados

-Pintura de acabado standard.

Según EM43.

Trescientos cincuenta y nueve euros con veinticinco cents. 359,25

INNMPO4 UD Polipasto eléctrico.

Servicio: Izado de cuchara bivalva.

Características:
-Tipo: viga carril.
-Marca: VICINAY.
-Modelo: C.10.6.N.2/1.
-Capacidad de carga (kg): 1.000.
-Velocidad de elevación (m/min): 6.
-Velocidad de traslación (m/min): 20.
-Recorrido máximo de gancho (m): 10.
-Perfil de rodadura: IPE270.
-Finales de carrera en los cuatro movimientos.
-Incluye estructura soporte y viga carril.

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		Accionamiento: eléctrico. -Potencia nominal del motor de elevación (kW): 1,8375. -Potencia nominal del motor de traslación (kW): 0,1875. Acabado: -Pintura Epoxi azul. Según EM41.	Cinco mil ciento noventa y siete euros con cuarenta y seis cents.	5.197,46
INNMPO9	UD	Polipasto eléctrico. Servicio: Izado de equipos. Características: -Tipo: viga carril. -Marca: VICINAY. -Modelo: C.16.6.N.2/1. -Capacidad nominal (kg): 1.600. -Perfil de rodadura: IPE200. -Velocidad de elevación principal: 6 metros/min. -Velocidad de traslación del carro: 20 metros/min. -Finales de carrera en los cuatro movimientos. -Incluye estructura soporte y viga carril. -Incluye tomacorrientes para monocarril recto. Accionamiento: eléctrico. -Potencia nominal del motor de elevación (kW): 1,837. -Potencia nominal del motor de traslación (kW): 0,1875. Acabado: -Pintura Epoxi azul. Según EM42.	Tres mil trescientos cincuenta y cuatro euros con cuarenta y ocho cents.	3.354,48
INNMPUCB23	UD	Puente decantador. Servicio: Arrastre de fangos y flotantes en decantación secundaria. Características: -Marca: DAGA. -Modelo: MR06. -Pasarela radial con barandillas laterales. -Ancho útil pasarela (m): 0,8. -Diámetro decantador (m): 12,3. -Campana deflectora colocada concéntricamente en el pivote central. -Diámetro campana (m): 1,6 -Altura campana (m): 1,2. -Rasquetas de fondo tipo espiral continua. -Número de brazos de barrido: 1.		

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		-Rasqueta de superficie: radial con barredor. -Tolva recogida flotantes. -Mecanismo de limpieza del canal de recogida del efluente. Accionamiento: eléctrico. -Potencia nominal en el eje del motor (kW): 0,18. -Velocidad (rpm): 1500. -Tensión (V): 220/380. -Frecuencia (Hz): 50. -Reductor: tornillo sinfín. Materiales: -Carro motriz y pivote central: acero al carbono A42b. -Campana central: AISI 304. -Rasquetas fondo/flotantes: AISI 304. -Tolva de flotantes: AISI 304. Según EM28.	Catorce mil setenta y nueve euros con dieciséis cents.	14.079,16
INNMPUR20	UD	Puente rectangular. Servicio: Desarenador-desengrasador. Características: - Marca: DAGA. - Modelo: MR16. - Longitud entre apoyos (m): 2,25. - Ancho puente (m): 1,0. - Altura barandilla (m): 0,9. - Ruedas conductoras y conducidas: 4. - Potencia accionamiento (kW): 0,18. - Velocidad de desplazamiento (m/min): 1,44. - Incluye cuadro eléctrico y limitador de par electrónico. Materiales: - Pasarela: acero al carbono A42/b. - Barandilla: AISI 316. - Barredor de flotantes: AISI 304. - Tolva: AISI 304. Según EM24.	Doce mil cuatrocientos cincuenta y dos euros con veintiséis cents.	12.452,26
INNMRM9	UD	Reja manual. Servicio: Canal de by-pass de desbaste. Características: - Marca: DAGA. - Modelo: MR01. - Anchura (mm): 400. - Luz libre (mm): 12. - Dimensión barra (mm): 5. - Inclinación (º): 75.		

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		Materiales: - Rejilla: acero al carbono A42b galvanizado. - Rastrillo de limpieza: AISI 316. Según EM21.	Quinientos noventa y siete euros con un cent.	597,01
INNMSG1	UD	Concentrador-desnatador. Servicio: Separación de grasas. Características: - Marca: DAGA. - Modelo: MR08D-070x200. - Caudal de diseño (m3/h): 8. - Chasis de perfiles metálicos. - Cadenas para arrastre del conjunto de rasquetas. - Altura de descarga (m): 1,6. - Número de rasquetas: 2. Accionamiento: eléctrico. - Potencia nominal en el eje del motor (kW): 0,25. - Velocidad (rpm): 1.500. - Tensión (V): 220/380. - Reductor: tornillo sinfín. Materiales: - Depósito: acero inoxidable AISI 304. - Guías cadena: acero inoxidable AISI 304. - Chapa rasquetas flotantes: acero inoxidable AISI 304. Según EM26.	Ocho mil doscientos tres euros con doce cents.	8.203,12
INNMSOP28	UD	Soplante de émbolos rotativos. Servicio: Aireación tratamiento biológico. Características: -Tipo: émbolos rotativos. -Marca: AERZEN. -Modelo: GM 30L. -Caudal de aire (Nm3/h): 1.757. -Presión (bar): 1,535. -Incremento de la temperatura de impulsión (ºC): 50. -Velocidad soplante (rpm): 4.480. -Filtro silenciador aspiración. -Bastidor común con silenciador de impulsión. -Manguito elástico de conexión y abrazaderas. -Exento de aceite. -Incluye cabina de insonorización. Accionamiento: eléctrico. -Potencia en el eje en el punto de trabajo (kW): 37,13.		

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		-Potencia instalada (kW): 45. -Tensión (V): 380/660. -Frecuencia (Hz): 50. -Velocidad (rpm): 2.940. -Acoplamiento: transmisión por correas y poleas. Materiales: -Carcasa: fundición GG-20. -Embolos rotativos: C 45 N. -Engranajes: 16 Mn Cr 5E. Según EM13.	Ocho mil ochocientos sesenta y seis euros con ocho cents.	8.866,08
INNMTARO7	UD	Tamiz rotativo. Servicio: Desbaste de sólidos. Características: - Marca: HYDREUTES. - Modelo: ROTOFILTRO RFA 4080. - Caudal máximo (m3/hora): 158. - Luz de malla (mm): 1,5. - Potencia motorreductor (kW): 0,25. - Tubuladura entrada: DN 200. - Tubuladura salida: DN 250. - Malla de perfiles laminares. Materiales: - Cuerpo, elemento filtrante: AISI 304. Según EM22.	Cinco mil cuatrocientos ochenta y siete euros con setenta y seis cents.	5.487,76
INNMTSTC6	UD	Tornillo prensa. Servicio: Transporte y compactado de residuos. Características: -Tipo: montaje horizontal. -Marca: FILTRAMAS. -Modelo: TP-2010. -Capacidad (m3/hora): 1,5. -Diámetro camisa escurrido (mm): 200. -Paso de hélice (mm): 200. -Longitud total (mm): 1.500. -Longitud compactado filtrado (mm): 500. Accionamiento: eléctrico. -Potencia motor (kW): 0,55. -Velocidad motor (rpm): 1450. -Frecuencia (Hz): 50. -Tensión (V): 220/380. -Reductor: -Marca: ROSSI. -Tipo: sinfín-corona. -Acoplamiento directo.		

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
		Materiales: -Canaleta: AISI 304 espesor 2 mm. -Lecho de rozamiento: PE1000. -Hélice: ST.52. -Camisa filtrante y tornillería: AISI 304. Según EM23.	Cinco mil doscientos ochenta y ocho euros con treinta y un cents.	5.288,31
INNOACA42	Kg	Acero laminado A-42b en perfiles laminados para estructuras espaciales, i/p.p. de nudos, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, totalmente montado, según NTE-EAE y NBE/EA-95.	Un euro con catorce cents.	1,14
INNOACCOR	Kg	Acero corrugado B 500 S, límite elástico 500 N/mm2, en redondos corrugados, elaborado y colocado.	Setenta y tres cents.	0,73
INNOCABAR	Ml	Suministro y colocación de barandilla perimetral 1 m de altura de acero inoxidable AISI 316 galvanizado, i/piezas especiales y p.p. de anclajes, colocada en muros de hormigón con las siguientes especificaciones: Pasamanos de tubo D=50 mm., e=4,0 mm Apoyos cada 1,5 m, constituidos por una pletina de 7 cm. y 1 cm de espesor, Barra intermedia de iguales características al pasamanos Rodapié de 10 cm de alto y 5,00 mm de espesor.	Cincuenta y siete euros con noventa y cinco cents.	57,95
INNOCAESC	Ml	Escalera formada por perfiles metálicos con peldaños de trámex, incluso p.p. de recercado.	Cincuenta y cinco euros con cincuenta y siete cents.	55,57
INNOCANAL	Ml	Canalización para red telefónica bajo firme de acera o calzada futuras, compuesta por dos conductos de PVC de 125 mm de diámetro exterior y 1,2 mm de espesor, colocados en zanjas, incluso relleno de ormigón en masa HM-20 de los 41 cm inferiores y con p.p. de separadores colocados cada 70 cm	Veintisiete euros con treinta y cinco cents.	27,35
INNOCAPAS	M2	Celosía metálica galvanizada tipo TRAMEX, formada por pletina acero 20x2 mm., formando cuadrícula de 40X40 mm. con uniones electrosoldadas y posterior galvanizado.	Sesenta y cuatro euros con siete cents.	64,07

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
INNOCAPAT	Ud	Pate de acero galvanizado, forrado de polipropileno de dimensiones 40x30 cm, incluso colocación, material de fijación y agarre	Nueve euros con veintisiete cents.	9,27
INNOCATAP	M2	Tapa metálica para arqueta realizada con chapa estriada de 5 mm. de espesor, recercada en su cara inferior con angular metálico de 25x25x3 mm, i/ elemento de sujección de tapa de chapa estriada, totalmente instalada	Cuarenta y nueve euros con trece cents.	49,13
INNOCBIONDA	ML	Bionda de protección normalizada según la Instrucción de Carreteras, anclada al terreno con perfiles metálicos galvanizados, incluso colas de pez ancladas, totalmente colocada	Treinta y cuatro euros con cincuenta y seis cents.	34,56
INNOCEDTRAF	UD	Edificio prefabricado constituido por una envolvente, de estructura monobloque, de hormigón armado, tipo PF-203, de dimensiones generales aproximadas 7.240 mm de largo por 2.620 mm de fondo por 3.195 mm de alto. Incluye el edificio y todos sus elementos exteriores según RU-1303A, transporte, montaje y accesorios.	Nueve mil doscientos sesenta y tres euros.	9.263,00
INNOCESCO	M3	Piedra escollera (caliza dura) de 500 kg colocada en protección del cauce y riberas del río, incluso calces del mismo material en recebos y ajustes de la piedra. Totalmente colocada.	Treinta y tres euros con setenta y ocho cents.	33,78
INNOCESCSEG	ML	Metro lineal de escalera metálica con protección formada por tubos redondos soldados, incluso anclajes, imprimación de minio y dos manos de esmalte sintético, totalmente colocado	Ciento veintisiete euros con cincuenta cents.	127,50
INNOCESCTRSEG	ML	Escalera metalica Tramex Galvanizado 30x30/30x3 mm con perfil de protección 8x8 mm, totalmente terminada y colocada, i/p.p de piezas especiales y barandilla	Ciento cuarenta y tres euros con cincuenta y un cents.	143,51
INNOCFILM	M2	FILM DE POLIETILENO TRANSPARENTE	Diecisiete cents.	0,17

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
INNOCTRSEG	M2	Celosía metálica galvanizada tipo TRAMEX, formada por pletina acero 20x2 mm. con perfil de protección 8x8 mm, formando cuadrícula de 40X40 mm. con uniones electrosoldadas y posterior galvanizado.	Noventa y seis euros con veintiocho cents.	96,28
INNOCUTE	M2	Formación de cubierta completa con los siguientes elementos: tabicones aligerados de ladrillo H/D recibidos con mortero de cemento 1/6 y con maestra de remate superior de igual mortero, separados un metro, arriostrados transversalmente y con altura media comprendida entre 0,50 y 1,00 m., tablero de rasillón machihembrado de 100x30x4,5 cm., capa de compresión regleada de 3 cm. de espesor realizada con mortero de cemento y arena de rio 1/6 y cobertura de teja cerámica curva Borja 48x18 cm. rosa recibida con mortero 1/8, i/cualquier tipo de remate y p.p. de costes indirectos, según NTE/QTT-11.	Veintinueve euros con treinta y tres cents.	29,33
INNOEDCAR	Ud	Cartel de señalización de emergencia, construido en panel fotoluminiscente, tamaño A5, totalmente colocado	Cuatro euros con veintidós cents.	4,22
INNOEDENF	M2	Enfoscado fratasado a buena vista, de 20mm de espesor, con mortero de cemento (II-Z/35A) y arena de río 1/6 (M-40), incluso regleado, sacado de rincones, aristas y andamiaje.	Cinco euros con diez cents.	5,10
INNOEDEXT	Ud	Extintor de polvo ABC 6 Kg con eficacia 34A-144B para extinción de fuego de materias sólidas, líquidas, productos gaseosos e incendios de equipos eléctricos de agente extintor con soporte, manómetro y boquilla con difusor según norma UNE-23110, totalmente instalado. Certificado por AENOR	Cincuenta y tres euros con sesenta y dos cents.	53,62
INNOEDGUA	M2	Enlucido con yeso blanco, en paramentos verticales u horizontales, de 3mm de espesor, incluso formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con rodapié y colocación de andamios.	Dos euros con quince cents.	2,15
INNOEDILAVA	Ud	LAVAOJOS DE LABORATORIO	Ciento ochenta y ocho euros con cuarenta y ocho cents.	188,48

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
INNOEMFLO	Ud	Flotador de emergencia, construido en corcho forrado de PVC, color naranja, i/cuerda y gancho de sujección, colocado en el depósito de homogeneización	Setenta y seis euros con setenta cents.	76,70
INNOENCM	M2	Encofrado vertical curvo visto, con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	Treinta y tres euros con veinticinco cents.	33,25
INNOENCS	M2	Encofrado vertical curvo oculto, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	Veinticinco euros con ochenta y dos cents.	25,82
INNOENCSIN	M2	Encofrado vertical curvo visto sin tratamiento posterior, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	Veintisiete euros con siete cents.	27
INNOENHO	M2	Encofrado de elementos horizontales, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	Veintiocho euros con treinta cents.	28,30
INNOENPIL	M2	Encofrado y desencofrado en pilares con panel fenolico, considerando 30 posturas	Dieciocho euros con treinta y nueve cents.	18,39
INNOENRM	M2	Encofrado vertical recto visto con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	Veintisiete euros con ocho cents.	27,08
INNOENRS	M2	Encofrado vertical recto oculto con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	Veintitrés euros con setenta cents.	23,70
INNOENRSIN	M2	Encofrado vertical recto visto sin tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	Veinticuatro euros con treinta cents.	24,30
INNOFALAHD1/2	M2	Tabicón de ladrillo doble hueco de 29x14x10cm, para revestir, recibido con mortero de cemento (II-Z/35A) y arena de río 1/6, incluido replanteo, aplomado, recibido de cercos, roturas, humedecido de piezas y limpieza	Siete euros con cinco cents.	7,05

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
INNOFALAMA1/2	M2	Fábrica de 1/2 pie de espesor de ladrillo perforado de 24x12x5 cm., sentado con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río 1/6 (M-40), tratamiento de juntas y limpeza, incluso jambas y cargaderos, i/p.p. de roturas, replanteo, aplomado y nivelación según NTE-FFL y MV-201.	Dieciocho euros con seis cents.	18,06
INNOFASPLIT15	M2	Fábrica de bloques de hormigón FACOSA Mod. Split Catalina color, de medidas 40x20x15 cm., ejecutado a una cara vista, i/relleno de hormigón H-150/20 y armadura en zona según normativa y recibido con mortero de cemento y arena de río 1/6, i/p.p. de piezas especiales,roturas, aplomados, nivelados, llagueado y limpieza todo ello según NTE-FFB-6.	Treinta euros con setenta y un cents.	30,71
INNOFASPLIT20	M2	Fábrica de bloques de hormigón tipo Split de 40x20x20cm, colocado a cara vista, recibidos con mortero de cemento y arena de río 1/6, armadura horizontal y vertical con acero B 400 S, relleno con hormigón HM-15-B-20-I, incluido p.p. de formación de dinteles, zunchos, ejecución de encuentros y piezas especiales, rejuntado y limpieza.	Treinta y un euros con setenta y un cents.	31,71
INNOHOFOR30	M2	Forjado 25+5 cm. compuesto por jácena plana prefabricada y semiviguetas de hormigón pretensado, separadas 60 cm. entre ejes, bovedilla cerámica de 60x25x25 y capa de compresión de hormigón HA-25/B/20/IIa, elaborado en central, i/armadura (3,50 kg/m2), terminado. Según normas NTE y EHE.	Treinta y nueve euros con setenta cents.	39,70
INNOHOLIM	M3	Hormigón en masa tipo HM-12.5/B/40/IIa para limpieza, elaborado en central , i/ transporte a obra, vertido y colocado según EHE.	Cuarenta euros con ochenta y cinco cents.	40,85
INNOHOMUR	M3	Hormigón armado en estructuras en contaco con las aguas residuales, en alzados, tipo HA-30/B/20/IV+Qb, elaborado en central , i/ transporte a obra, vertido con bomba y colocado según EHE.	Noventa euros con ochenta y siete cents.	90,87
INNOHOPIL	M3	Hormigón de calidad y resistencia HA-25-B-20-IIa, para armar en todo tipo de estructura, incluido vibrado y curado, totalmente colocado.	Sesenta y dos euros con cincuenta y cinco cents.	62,55

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
INNOHOREL	M3	Hormigón en masa tipo HM-15/B/40/IIa para soleras de tuberías y otros rellenos, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido y colocado según EHE.	Cincuenta y siete euros con setenta y siete cents.	57,77
INNOHOSOL	M3	Hormigón armado en estructuras en contacto con las aguas residuales, en soleras, tipo HA-30/P/20/IV+Qb, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido con bomba y colocado según EHE.	Noventa y dos euros con sesenta cents.	92,60
INNOHOUR	M3	Hormigón armado HA-30/P/20/IIa, en soleras de urbanización, con mallazo 6/20x20, fratasado en fino con aporte de cemento-cuarzo	Ochenta y un euros con treinta y siete cents.	81,37
INNOHOUR25	M3	Hormigón armado HA-25/P/20/IIa, en soleras de urbanización, con mallazo 6/20x20, fratasado en fino con aporte de cemento-cuarzo	Setenta euros con sesenta y dos cents.	70
INNOIMBAN	ML	sellado de junta entre solera y alzado con banda de elastómero termoplástico, adherido con epoxi de dos componentes, totalmente colocado.	Treinta euros.	30,00
INNOIMJUN	Ml	Junta de estanqueidad de PVC de bulbo de 24 cm, debidamente anclada antes del hormigonado, lámina de poliestireno expandido y sellado con fondo de junta y Sikaflex f-11, puesta en obra, terminada	Veintiún euros con cuarenta cents.	21,40
INNOIMPIN	M2	Pintura anti-humedad a base de pinturas bituminosas, impermeabilizante colocado en trasdós de muros, i/p.p. de elementos auxiliares, colocada.	Siete euros con sesenta y siete cents.	7,67
INNOIMSEL	ML	sellado elastico de juntas con mortero epoxi, totalmente terminado.	Cuatro euros con ochenta cents.	4,80
INNOLDPOL	M2	Membrana drenante de Polietileno de alta densidad (PEHD)	Dos euros con setenta y un cents.	2,71
INNOMOB01	Ud	Silla giratoria de oficina tipo Dauphin	Doscientos setenta y tres euros con cincuenta cents.	273,50
INNOMOB02	Ud	Silla para visitantes tipo Dauphin	Doscientos un euros con treinta y cinco cents.	201,35
INNOMOB04	Ud	Estantería doble para despacho		

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
			Ciento sesenta y tres euros con treinta cents.	163,30
INNOMOB05	Ud	Persianas para despacho	Doscientos treinta y cinco euros con veinticinco cents.	235,25
INNOMOB08	Ud	Mesa comedor	Ciento sesenta y cinco euros con cuarenta y ocho cents.	165,48
INNOMOB10	Ud	Sillas comedor	Cincuenta y seis euros con veinticinco cents.	56,25
INNOMOB11	Ud	Mesa despacho incluyendo cojón normal y cajón archivador	Trescientos veinticinco euros con treinta y seis cents.	325,36
INNOMOBBAN	Ud	Banco de vestuario de 2 m con asientos tipo plastificados	Cuarenta y dos euros con sesenta y dos cents.	42,62
INNOMOBO6	UD	Lavadora.	Quinientos un euros con noventa y dos cents.	501,92
INNOMOBO7	UD	Secadora.	Ciento noventa y nueve euros con cincuenta y cinco cents.	199,55
INNOMTCAMA	M3	Relleno y apisonado de arena en zanja para cama de asiento	Doce euros con cuarenta cents.	12,40
INNOMTDESB	M3	Retirada de tierra vegetal y desbroce y limpieza superficial del terreno por medios mecánicos, con carga y transporte de materiales al vertedero y con p.p. de medios auxiliares	Dos euros con setenta y un cents.	2,71
INNOMTDRE	M3	Material filtrante para drenaje, realizado con arido rodado tamaño 40/80	Dieciséis euros con veintitrés cents.	16,23
INNOMTEX003	M3	Excavación en zanja, en cualquier tipo de terreno, incluso perfilado, refino, entibación y agotamiento si fuese necesario, por medios mecánicos.	Tres euros con cincuenta y un cents.	3,51
INNOMTRE002	M3	Relleno y compactación en zanja al 95% del Proctor Normal con productos procedentes de la excavación o préstamos	Cuatro euros con sesenta y cinco cents.	4,65

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
INNOMTREPAR	M3	Relleno de la parcela hasta alcanzar la cota adecuada mediante suelo seleccionado de aportación debido a la ausencia de terrenos en las cercanias, incluida extensión mediante motoniveladora, humectación y compactado hasta el 95% P.M. con rulo autopropulsado de al menos 10 Tn	Trece euros con dieciocho cents.	13,18
INNOMTREZAN	M3	Relleno y compactacion de trasdos de muros, por medios mecanicos, con suelos de la propia excavacion, hasta una densidad segun Pliego de Prescripciones, medido sobre perfil	Un euro con setenta y tres cents.	1,73
INNOMTTE02	M3	Formación de explanada . Excavación y relleno de terreno procedente de prétamo, incluido extendido, humectacion y compactado, hasta el 95 % P.M., con apisonadora vibrante de 6 Tn.	Tres euros con sesenta y dos cents.	3,62
INNOMTTTE	M3	Transporte de tierras al vertedero, con camión basculante y canon de vertedero, a una distancia menor de 10Km, considerando ida y vuelta, sin incluir la carga	Un euro con cuarenta y cuatro cents.	1
INNOMTVAC	M3	Excavación a cielo abierto, en cualquier clase de terreno para emplazamiento o cimientos, con extracción de tierras a los bordes, en vaciados	Cuatro euros con setenta y dos cents.	4,72
INNOPORT	UD	PORTERO AUTOMÁTICO PARA ACCESO A LA EDAR	Mil euros.	1.000,00
INNOTEL	Ud	Suministro y colocación de arqueta prefabricada, tipo M para canalizaciones telefónicas, incluso excavación y remates en acometidas de tubos.	Ochenta y un euros con veintiséis cents.	81,26
INNOTUHC6001	Ml	Tuberia de hormigón centrifugado de D=500 mm clase D, según normativa, con junta elástica de caucho, colocada en zanja y probada hidráulicamente según normativa.	Treinta y dos euros con quince cents.	32,15
INNOURACE	M2	Acera de loseta hidraulica de 20x20 cm colocada sobre solera de hormigon HM-10-B-40-I de 10 cm de espesor, incluidas juntas de dilatación, enlechado y limpieza.	Diecisiete euros con sesenta y un cents.	17,61
INNOURARP	Ud	Imbornal sifónico prefabricado de en masa de 90x50x50cm, para recogida de aguas pluviales, con rejilla de fundición, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-15-B-20-I, totalmente instalado y conexionado a la red general, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.		

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
			Noventa y un euros con seis cents.	91,06
INNOURBOR	Ml	Bordillo de hormigón, de 25x15cm, sobre solera de hormigón HM-10-B-40-I y 10cm de espesor, incluso excavación, rejuntado y limpieza.	Trece euros con quince cents.	13,15
INNOURPOZ	Ud	Pozo de registro prefabricado completo de 100cm de diámetro interior y 3,15m de altura total, compuesto por base de 1,15m de altura, colocada sobre solera de hormigón HA-17.5-B-20-I ligeramente armada con mallazo, anillo de pozo de 1m de altura y cono asimétrico para formación de brocal del pozo de 1m de altura, junta de goma, incluso p.p. de recibido de pates con mortero de cemento, recibido de marco y tapa de hierro fundido, sin incluir la excavación del pozo y el relleno perimetral posterior.	Doscientos cincuenta y tres euros con veintinueve cents.	253,29
INNOURPUVEH	UD	Puerta metálica para paso de vehículos con operador motorizado, colocada en entrada principal al recinto de la depuradora, de 6m. de ancho y 2,5 m. de alto, anclada en muretes de fábrica de ladrillo de 1 pie de espesor, totalmente colocada. Incluyendo puerta lateral de peatones.	Dos mil ciento sesenta y seis euros con cincuenta y nueve cents.	2.166,59
INNOURT25	Ml	Tubería de PVC corrugado de D=250mm, con junta elástica, colocada según UNE EN 1446	Treinta y un euros con cincuenta y un cents.	31,51
INNOURT40	ML	Tubería de PVC corrugado de D=400mm, con junta elástica, colocada según UNE EN 1446	Cuarenta euros con veintiocho cents.	40,28
INNOURVAL	Ml	Valla de cerramiento de la depuradora, incluso zapata corrida de hormigon pobre de 40 x 40 cm., sobre la que irá un zócalo de 20 cm sobre el terreno al cual se anclará la valla metálica de acero galvanizado de 2 m. de altura y p.p. de soportes y accesorios. Los soportes de la malla se separaran una distancia de 3 m.	Cincuenta y nueve euros con sesenta y cinco cents.	59,65
INNOURZA	M3	Zona en zahorra artificial, compactada al 100% del PM y perfilada mediante motoniveladora, medida sobre perfil	Quince euros con treinta y tres cents.	15,33
INNOURZN	M3	Zahorra natural extendida, regada y perfilada con motoniveladora y compactada por tongadas en capas de base, segun PG-3	Doce euros con dos cents.	12,02
INNSEGDET	UD	EQUIPO PORTÁTIL DE DETECCIÓN DE GASES		

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
			Ciento cuarenta y un euros con treinta y seis cents.	141
INNSEGERA	UD	Equipo de respiración autónomo modelo R1 "Compact air" incluso capuchón modelo R3 JUNIOR según normativa EN146 y EN147		
			Mil cincuenta euros con setenta y seis cents.	1.050,76
INNSEGMASC	UD	Mascarilla polvos tóxicos FFP1 desechable, homologada CE.		
			Un euro con treinta y siete cents.	1,37
INNSEGPER	UD	PÉRTIGAS Y PLATAFORMAS AISLANTES		
			Noventa y cuatro euros con veinticuatro cents.	94,24
INNSEGWAL	UD	Par de "walky-talkys" modelo MOTOROLA T-4502		
			Cincuenta y tres euros con noventa cents.	53,90
MICROONDAS	Ud	Microondas con capacidad de 25 litros.		
			Trescientos euros con cuarenta y cinco cents.	300,45
PA10	Ud	Conexión con la línea telefónica existente		
			Mil cien euros.	1.100,00
PANEL	Ud	Panel mural para taller, equipado con juego de llaves fijas y de estrella, destornilladores dieléctricos, allen, mordazas de presión, martillos de acero y de goma y tijeras de electricista, totalmente colocado		
			Seiscientos cincuenta y cuatro euros con veinticinco cents.	654,25
POZO	Ud	Pozo de registro "in situ" de 120 cm de diámetro interior, espesor de 15 cm y profundidad libre hasta 5,0 m, construido con fábrica de hormigónn armado HA-25, colocado sobre solera de canto 20 cm del mismo hormigón ligeramente armada, incluso con p.p. de pates, formación de canal en el fondo del pozo y formación de brocal asimétrico en la coronación, para recbir el cerco y la tapa de fundición con cierre estanco, para apertura con uña totalmente terminado, y con p.p. de medios auxiliares h=5.0 m.		
			Ochocientos setenta y un euros con cuarenta y cuatro cents.	871
POZO_ESTANCO	UD	Pozo de registro "in situ" de 120 cm de diámetro interior, espesor de 15 cm y profundidad libre hasta 5,0 m, construido con fábrica de hormigónn armado HA-25, colocado sobre solera de canto 20 cm del mismo hormigón ligeramente armada, incluso con p.p. de pates, formación de canal en el fondo del pozo y formación de brocal asimétrico en la coronación, para recbir el cerco y la tapa de aluminio fundido con cierre estanco para apertura con uña, totalmente terminado, y con p.p. de medios auxiliares h=5.0 m.		

Código	UM	Descripción	Importe en letras	Importe en cifras
			Novecientos veinticinco euros con setenta cents.	925,70
RADIAL	Ud	Radial eléctrica, dotada de discos de corte	Ochenta y seis euros con cincuenta y cuatro cents.	86,54
SEGYSA	Ud	Presupuesto de Seguridad y Salud justificado en el Anejo V del proyecto	Treinta y tres mil setecientos veintitrés euros con cuarenta y un cents.	33.723,41
TELEFONO	Ud	Terminal telefónica, totalmente instalado	Treinta y seis euros con treinta y cinco cents.	36,35
TP1	Ud	Taladro portátil con capacidad de portabrocas de hasta 16 mm. Incluye juego de brocas.	Ciento sesenta y nueve euros con sesenta y tres cents.	169,63
VITRINA	Ud	Vitrina para reactivos con puertas correderas actristaladas y entrepaños graduables	Doscientos sesenta euros con setenta y ocho cents.	260,78
vidrio	Ud	. Material fungible de laboratorio. Formado por: juego de 2 pipetas aforadas, 2 pipetas graduadas, 1 soporte para pipetas, 2 probetas graduadas, 4 vasos de precipitados, 2 matraces aforados, 2 embudos forma alemana, 4 vidios de reloj, 1 escurridor, 1 pinza duplex, 1 cono Imhoff 1000 ml de vidrio y 1 soporte para cono.	Trescientos veintinueve euros con ochenta y cuatro cents.	329,84

Ateca (Zaragoza), 25 de Abril de 2004

Servelio Hernández Lehmann

COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS DE ARAGON
14264 31 MAYO 04
VISADO DE CALIDAD DOCUMENTAL

Pablo Hernández Lehmann

Cuadro de precios nº 1

Modificación nº 1

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0001	PN01	ML	DEMOLICIÓN OBRA DE FABRICA Y REPOSICIÓN DN 800 De demolición de obra de fábrica y reposición de acequia nueva con sección 800 mm, de diámetro, con tubería de hormigón machihembrada asentada sobre solera de hormigón de limpieza, incluso parte proporcional de medios auxiliares, encofrado, apeos, etc y obras especiales (embocadura, etc)	DOSCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	262,46
0002	PN02	UD	COLECTOR DE ACERO INOXIDABLE DN 200 PARA BY-PASS A DECANTACIÓN SECUNDARIA Nº entradas: 1 DN 200 Nº salidas: 1 DN 200 Longitud: 25 m Construcción: Mediante soldadura. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.	CINCO MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y UN EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	5.461,66
0003	PN03	M2	SOLADO DE PIEDRA SOBRE HM PARA FORMACIÓN ACERA RÚSTICA Solado de piedra natural para pavimento rústico, sobre cama de hormigón en masa hm-20, totalmente terminada, con acabado cepillado.	DIECISIETE EUROS con UN CÉNTIMOS	17,01
0004	PN04	M2	ACABADO TERRENO CON PLÁSTICO AISLANTE Y CUBRICIÓN DE GRAVILLA Cubrición de terreno natural sin vegetación con plástico aislante, para evitar el crecimiento de material vegetal, cubierto con capa de gravilla 6-12, rastrillada, totalmente colocada.	CINCO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	5,72
0005	PN05	M2	FALSO TECHO DE PLACAS DESMONTABLES SOBRE PERFILES DE ALUMINIO Falso techo de placas desmontables prefabricadas tipo amstrong sobre perfiles metálicos de aluminio lacado en blanco, incluso realización de juntas de dilatación, repaso de las juntas, montaje y desmontaje de andamiadas, rejuntado, limpieza y cualquier tipo de medio auxiliar, según NTE-RTC-16.	DIECINUEVE EUROS con OCHO CÉNTIMOS	19,08

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0006	PN06	DIA	BOMBA DE ACHIQUE AGITADORA DE ARENAS DE 19 KW Bomba de achique para agotamiento de nivel freático, en presencia De arenas y lodos. Con capacidad de agitación del fluido para impedir su depósito.	SETENTA Y CUATRO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	74,20
0007	PN07	ML	TUBERIA DE ACERO INOXIDABLE AIRE A BIOLOGICO DN 200 Tubería de acero inoxidable DN 200 para conducción de aire a tratamiento biológico. DN: 200 Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. Según EM90	CIENTO VEINTICINCO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	125,85
0008	PN08	UD	COLECTOR DE ACERO INOXIDABLE 1 E DN80 1 S DN80 L=1,80M Montaje e injerto de colector de acero inoxidable para crear by-pass Impulsión de sobrenadantes con impulsión de purga de fangos, debiendo desmontarse ambas impulsión para ejecutar injerto directo sobre las tuberías, instalación de válvulas y caudalímetros en la nueva canalización. COLECTOR DE ACERO INOXIDABLE DN 80 Nº entradas: 1 DN 80 Nº salidas: 1 DN 80 Construcción: Mediante soldadura. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.	DOS MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	2.649,43
0009	PN09	M2	REGENERACIÓN DE FINCAS AFECTADAS POR EL EL COLECTOR DE LLEGADA Operaciones de regeneración de fincas afectadas por la ejecución del colector, comprendiendo el arreglo y nivelación de la zona de zanjas, despedregado superficial del terreno, desescombro y limpieza de cualquier resto de las fincas, i Transporte a vertedero de elementos sobrantes.	UN EURO con DOCE CÉNTIMOS	1,12

CUADRO DE PRECIOS 1

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0010	PN10	KG	GALVANIZADO DE PIEZAS DE ACERO A-42b Protección de piezas de acero para estructuras. Galvanizado de las piezas una vez premontadas y soldadas.	CERO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	0,75
0011	PN11	M2	REJILLAS DE VENTILACIÓN	CIENTO CUARENTA EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	140,04
0012	PN12	UD	EQUIPO DE MEDICIÓN DE GASES FIJOS PARA DESHIDRATACIÓN DE FANGOS	CUATRO MIL CIENTO SETENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	4.173,57

En Zaragoza, a septiembre de 2005.

EXAMINADO EL JEFE DEL AREA

Fdo.: José Angel Añón Almazán

LA INGENIERA DIRECTORA DE LAS OBRAS

Fdo.: Gemma del Castillo Redondo

Conferido el trámite de audiencia previsto en el artículo 146.4.b) LCAP, presto mi conformidad.

CONFORME:
EL CONTRATISTA

Zaragoza,
EL CONTRATISTA,

Cuadro de precios nº 2

Proyecto constructivo

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Nº	Ud.	Descripción	Precio
1	Ud	Nevera. Capacidad: 50 l. Instalada ycomprobada	
		Sin descomposición	424,07
		TOTAL	424,07
2	Ud	Conductivímetro portatil, de las siguientes caracteísticas: Rango de medida: 0-20;0-200;0-2000 uS/cm. Resolución: 0,1; 1,0 uS/cm. Incluyenndo célula de medida. Marca: CRISON	
		Sin descomposición	357,25
		TOTAL	357,25
3	Ud	Medidor portátil de pH. Marca: Crison. Modelo: 507. Rango pH: 2,00-16,00. Incluye eléctrodo y accesorios.	
		Sin descomposición	459,88
		TOTAL	459,88
4	Ud	Oxímetro portátil. Marca:Crison. Modelo: OXI 330. Rango de medida: 0,00-19,99 mg/l O2. Incluye eléctrodo y accesorios.	
		Sin descomposición	1.222,28
		TOTAL	1.222,28
5	Hr	H. Motobomba sumergible de la casa ABS ó similar, tipo robusta 200T, con capacidad para elevar 0.4 m3, hasta una altura de 10 mts, peso de 5.5 Kg, con regulación de nivel automático, potencia del motor 0,75 Kw, abrigo exterior y carcasa de material sintético resistente a la corrosión.	
		Maquinaria	1,56
		Varios	0,03
		Suma	1,59
		Redondeo	0,00
		TOTAL	1,59
6	Ud	Banco de taller equipado con tornillo, colocado	

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		Sin descomposición	325,65
		TOTAL	**325,65**
7	Ud	**Taburete de laboratorio.**	
		Sin descomposición	103,66
		TOTAL	**103,66**
8	Ud	**Cono Imhoff graduado de 1000 ml. Fabricado en pástico azlon.**	
		Sin descomposición	35,62
		TOTAL	**35,62**
9	Ud	**Cortacésped de gasolina.** **Marca: Mcculloch** **Modelo: G 46 SB** **Cortacésped de gasolina, con recogedor, carcasa de acero, anchura de corte de 46 cm., motor BS-6 HP.**	
		Sin descomposición	445,65
		TOTAL	**445,65**
10	Ml	**Tubería de acero galvanizado de 1/4" UNE 19.047, i/codos, manguitos y demás accesorios, totalmente instalada para servicio de aire a presión.**	
		Mano de obra	1,88
		Materiales	4,58
		Suma	6,46
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**6,46**
11	Ud	**Cubo de basura de plástico, con tapa**	
		Sin descomposición	86,30
		TOTAL	**86,30**
12	Ml	**Tubería de drenaje de PVC ranurada de 16cm. de diámetro, color amarillo, colocada en material filtrante realizado con arido rodado tamaño 40/80 y rodeada de geotextil de protección frente a finos.**	
		Mano de obra	3,77

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		Materiales	12,26
		Suma	16,03
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**16,03**

13 Ud **Arqueta de registro de 38x38x50 cm. realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pié de espesor recibido con mortero de cemento 1/6, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-20 N/mm2 y tapa de hormigón armado, s/NTE-ISS-50/51.**

Mano de obra	44,55
Materiales	4,55
Maquinaria	0,06
Varios	0,01
Suma	49,17
Redondeo	0,00
TOTAL	**49,17**

14 Ud **Arqueta de registro de 51x51x80 cm. realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pié de espesor recibido con mortero de cemento 1/6, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-20 N/mm2 y tapa de hormigón armado, s/NTE-ISS-50/51.**

Mano de obra	62,64
Materiales	5,80
Maquinaria	0,08
Varios	0,02
Suma	68,54
Redondeo	0,00
TOTAL	**68,54**

15 Ml **Ml. Arqueta sumidero sifónico de 25x45 cm. realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-15 N/mm2 de 15 cm. de espesor y rejilla plana desmontable de hierro fundido con cerco, s/NTE-ISS-53.**

Mano de obra	44,08
Materiales	40,59
Maquinaria	0,01
Varios	0,00
Suma	84,68
Redondeo	0,00
TOTAL	**84,68**

16 Ud **Ud. Sumidero sifónico de hierro fundido de 20x20 cms., totalmente instalado según NTE-ISS-13.**

Mano de obra	12,46

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		Materiales	17,15
		Suma	29,61
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**29,61**

17 M2 **M2. Fábrica de 1 pie de espesor de ladrillo perforado de 24x12x7 cm., sentado con mortero de cemento (CEM II-A/P 32,5R) y arena de río 1/6 (M-40) para posterior terminación, i/p.p. de replanteo, roturas, aplomado y nivelación según NTE-FFL y MV-201.**

Mano de obra		19,91
Materiales		3,41
Maquinaria		0,03
Varios		0,01
	Suma	23,36
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**23,36**

18 M2 **Cubierta no transitable constituida por: barrera de vapor sobre forjado Asfaldan R Tipo 3 Plástico, previa imprimación asfáltica del mismo; capa de hormigón ligero para formación de pendientes (1% - 15%); aislamiento termico con panel de 40 mm. de espesor de poliestireno extruido DANOPREN 40, fijado al soporte mediante adhesivo de aplicación en frio PA-200; lámina asfáltica de betún modificado con polímeros SBS, Esterdan 40 P Elastómero, en posición flotante respecto al soporte, salvo en perímetros y puntos singulares; lámina geotextil de 120 gr/m2., Danofelt 120. Lista para extender capa de gravilla de canto rodado. Solución según membrana PN-1 de la norma UNE 104-402/96.**

Mano de obra		5,44
Materiales		26,24
	Suma	31,69
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**31,69**

19 Ml **Ml. Vierteaguas de piedra artificial de 30 cm. de ancho 5-7 cm. de espesor, con goterón de almenos 5 mm de ancho, recibida con mortero de cemento y arena de río 1/6, i/sellado de juntas ylimpieza.**

Mano de obra		7,67
Materiales		18,89
Maquinaria		0,01
Varios		0,00
	Suma	26,57
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**26,57**

Nº	Ud.	Descripción	Precio
20	M2	**M2. Falso techo de placas de escayola lisa recibidas con pasta de escayola, incluso realización de juntas de dilatación, repaso de las juntas, montaje y desmontaje de andamiadas, rejuntado, limpieza y cualquier tipo de medio auxiliar, según NTE-RTC-16.**	
		Mano de obra	9,11
		Materiales	2,55
		Suma	11,67
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**11,67**
21	M2	**Aislamiento termoacústico de DANOSA tipo DANOPREN 40, con panel rígido de poliestireno extruido (tipo IV, según UNE 92115), con acbado lateral mecanizado a media madera.**	
		Sin descomposición	10,18
		TOTAL	**10,18**
22	M2	**Aislamiento térmico en cerramientos verticales en cámara de aire, con planchas rígidas de espuma de poliestireno extruído de 50mm de espesor, con densidad de 32 Kg/m3 y conductividad térmica de 0,028 W/m°C, sujetas al soporte por medio de adhesivo, incluso corte de planchas ycolocación.**	
		Mano de obra	3,95
		Materiales	9,66
		Suma	13,62
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**13,62**
23	M2	**Alicatado de azulejos c/claro, de 15x15cm, recibidos con mortero de cemento.**	
		Mano de obra	12,02
		Materiales	9,88
		Suma	21,89
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**21,89**
24	M2	**Pavimento de baldosa de gres, de 31x31cm, recibido con mortero de cemento y arena de río 1/6, cama de 2cm de arena de río, p.p. de rodapié del mismo material de 7cm, incluso rejuntado ylimpieza**	
		Mano de obra	11,90

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		Materiales	8,10
		Suma	19,99
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**19,99**

25 M2 **Pavimento de terrazo china media, de 40x40cm, incluso pulido y abrillantado, recibido con mortero de cemento y arena de miga 1/6, cama de arena de 2cm de espesor, i/p.p. de rodapié de 7cm del mismo material, incluso rejuntado y limpieza.**

Mano de obra		10,06
Materiales		11,02
	Suma	21,08
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**21,08**

26 M2 **Puerta de paso, barnizada, con hoja lisa Sapelly de tablero firme, de 35mm de espesor y cerco de Sapelly de 7x5cm, tapajuntas ambas caras de Sapelly de 7x1,5cm, incuso herrajes de colgar yde seguridad latonados.**

Mano de obra		7,39
Materiales		66,54
	Suma	73,93
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**73,93**

27 M2 **Ventana o puerta de aluminio anodizado practicable, lacada en color a elegir, con cerco de 50x35mm, hoja de 50x20mm y 1,5mm de espesor, con carril para persiana, incluso herrajes de colgar yseguridad.**

Mano de obra		22,14
Materiales		119,11
	Suma	141,24
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**141,24**

28 M2 **Puerta metálica abatible i/anclajes y p.p. de herrajes y cerradura, imprimada y esmaltada en color a elegir.**

Mano de obra		29,04
Materiales		49,65
Varios		20,27
	Suma	98,96
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**98,96**

Nº	Ud.	Descripción	Precio
29	M2	**Doble acristalamiento formado por Climalit con dod lunas de 4mm+ cámara de aire de 6mm, con junta plástica, colocado sobre carpintería, sellado con silicona incolora, incluso cortado ycolocación.**	
		Materiales	40,90
		Suma	40,90
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**40,90**
30	Ud	**Espejo para baño con apliques de luz, bordes biselados, de 89x92cm, totalmente instalado**	
		Sin descomposición	121,41
		TOTAL	**121,41**
31	Ud	**Acometida a la red general de distribución con una longitud máxima de 8 m., formada por tubería de polietileno de 1/2" y 10 Atm. serie Hersalit de Saenger, brida de conexión, machón rosca, manguitos, llaves de paso tipo globo, válvula antiretorno de 1/2", tapa de registro exterior, grifo de pruebas de latón de 1/2", y contador.**	
		Mano de obra	37,34
		Materiales	74,24
		Suma	111,58
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**111,58**
32	Ud	**Ud. Contador de 1" instalado en arqueta de fabrica de ladrillo macizo de 51x38x50 cm. y 1/2 pié de espesor, recibido con mortero de cemento y arena de río 1/6, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón H-175 Kg/cm2. Tmáx. 20 mm., formación de desagüe con tubo de PVC de diámetro 50m., llaves de esfera, válvula antiretorno de 1" ygrifo de latón de 1/2 ".**	
		Mano de obra	40,87
		Materiales	133,38
		Maquinaria	0,08
		Varios	0,02
		Suma	174,35
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**174,35**
33	Ml	**Montante de alimentación con tubería rígida de cobre 13-15 mm., con un milímetro de pared, desde cuarto de contadores hasta llave general de corte en vivienda, con p.p. de accesorios del mismo material y protección con tubo corrugado o aislamiento segun normativa vigente, totalmente instalada y probada a 20 Kg/cm2. de presión.**	
		Mano de obra	2,87

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		Materiales	1,25
		Suma	4,12
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**4,12**

34 MI **MI. Tubería de acero galvanizado de 3/4" UNE 19.047, i/codos, manguitos y demás accesorios, totalmente instalada según normativa vigente.**

Mano de obra	2,54
Materiales	5,52
Suma	8,06
Redondeo	0,00
TOTAL	**8,06**

35 MI **MI. Tubería de cobre estirado rígido de 10-12 mm., (un milimetro de pared), i/codos, manguitos, demás accesorios y p.p. de tubo corrugado de D=13 mm., totalmente instalada segun normativa vigente.**

Mano de obra	1,98
Materiales	1,59
	3,57
TOTAL	

36 MI **MI. Tubería de cobre estirado rígido de 20-22 mm., (un milimetro de pared), i/codos, manguitos y demás accesorios, y p.p. de tubo corrugado de D=23 mm., totalmente instalada según normativa vigente.**

Mano de obra	2,00
Materiales	2,94
Suma	4,94
Redondeo	0,00
TOTAL	**4,94**

37 MI **MI. Tubería de polietileno de baja densidad y flexible, de 32 mm. y 10 Atm. serie Hersalen de Saenger en color negro, UNE 53.131-ISO 161/1, i/piezas especiales, totalmente instalada.**

Mano de obra	1,11
Materiales	1,34
Suma	2,45
Redondeo	0,00
TOTAL	**2,45**

38 MI **MI. Tubería de polietileno de baja densidad y flexible, de 50 mm. y 10 Atm. serie Hersalen de Saenger en color negro, UNE 53.131-ISO 161/1, i/p.p. de piezas especiales, totalmente instalada.**

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		Mano de obra	2,13
		Materiales	3,14
		Suma	5,27
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**5,27**
39	Ml	**Ml. Tubería de PVC de 32 mm. serie C de Saenger color gris, UNE 53.114 ISO-DIS-3633 para evacuación interior de aguas calientes y residuales, i/codos, tes y demás accesorios, totalmente instalada.**	
		Mano de obra	6,64
		Materiales	2,20
		Suma	8,84
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**8,84**
40	Ml	**Ml. Tubería de PVC de 40 mm. serie C de Saenger color gris, UNE 53.114 ISO-dis-3633 para evacuación interior de aguas calientes y residuales, i/codos, tes y demás accesorios, totalmente instalada.**	
		Mano de obra	4,00
		Materiales	2,65
		Suma	6,65
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**6,65**
41	Ml	**Tubería de PVC de 90 mm. serie C de Saenger color gris, UNE 53.114 ISO-DIS-3633 para evacuación interior de aguas calientes y residuales, i/codos, tes y demás accesorios, totalmente instalada.**	
		Mano de obra	2,94
		Materiales	4,92
		Suma	7,86
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**7,86**
42	Ml	**Ml. Tubería de PVC de 110 mm. serie C de Saenger color gris, UNE 53.114 ISO-DIS-3633 para evacuación interior de aguas calientes y residuales, i/codos, tes y demás accesorios, totalmente instalada.**	
		Mano de obra	10,88

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		Materiales	5,66
		Suma	16,54
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**16,54**
43	Ml	**Ml. Tubería de PVC de 125 mm. serie C de Saenger color gris, UNE 53.114 ISO-DIS-3633 para evacuación interior de aguas calientes y residuales, i/codos, tes y demás accesorios, totalmente instalada.**	
		Mano de obra	9,98
		Materiales	6,69
		Suma	16,67
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**16,67**
44	Ml	**Ml. Tubería de PVC de 250 mm. serie C de Saenger color gris, UNE 53.114 ISO-DIS-3633 para evacuación interior de aguas calientes y residuales, i/codos, tes y demás accesorios, totalmente instalada.**	
		Mano de obra	10,88
		Materiales	23,60
		TOTAL	**34,48**
45	Ud	**Bote sifónico de 110 mm. 32/40 y40/50 de PVC, totalmente instalada.**	
		Mano de obra	4,55
		Materiales	10,86
		Suma	15,41
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**15,41**
46	Ml	**Ml. Tubería de PVC de 125 mm. serie F de Saenger color gris, UNE 53.114 ISO-DIS 3633 para bajantes de pluviales y ventilación, i/codos, injertos y demás accesorios, totalmente instalada.**	
		Mano de obra	11,12
		Materiales	9,07
		Suma	20,19
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**20,19**
47	Ml	**Bajante de PVC de 110mm, para evacuación de aguas pluviales y ventilación, incluido codos, injertos ydemás accesorios, totalmente instalada**	

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		Mano de obra	9,71
		Materiales	6,84
		Suma	16,54
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**16,54**

48 Ud **Grifo latón boca roscada de 1/2", totalmente instalado.**

Sin descomposición	7,79
TOTAL	**7,79**

49 Ud **Plato de ducha de porcelana c/blanco, Ontario de Roca, de 80x80cm, con grifería baño-ducha-teléfono de Dial de Roca, cromada o similar y válvula desagüe, totalmente instalado**

Sin descomposición	133,97
TOTAL	**133,97**

50 Ud **Lavabo para encastrar en encimera Roca modelo Sydney, con monomando serie LID de Sanitana cromada, válvula de desague de 32 mm., llaves de escuadra de 1/2" cromadas, sifón individual de PVC y latiguillos flexibles de 20 cm., totalmente instalado.**

Sin descomposición	120,72
TOTAL	**120,72**

51 Ud **Inodoro de tanque bajo c/suave, Victoria de Roca, tapa y asiento en madera lacada, mecanismo, llave de escuadra de 1/2" cromada, latiguillo flexible de 20cm, conexionado a la red de desagüe en PVC de 110mm, fijación mediante tacos y tornillos, sellado mediante silicona de pié y magetón de salida, totalmente instalada.**

Sin descomposición	130,52
TOTAL	**130,52**

52 Ud **Fregadero de acero inoxidable de 2 senos, de 90x50cm, de Roca, para encastrar en encimeras, grifo monobloc modelo 2V de Roca, desagüe mediante sifón de botella en PVC yconexionado, totalmente instalado.**

Sin descomposición	102,84
TOTAL	**102,84**

Nº	Ud.	Descripción	Precio
53	Ud	**Mesa mural de granito con encimera de 120x60, copete y zócalo, dotado de dos cajoneras bajas de 40, puerta de 40 y fregadero de acero inoxidable de un seno más escurridor de 90x50 cm. y grifo gerontológico Presto 414 con válvula de desagüe 32 mm., sifón individual PVC 40 mm., llave de escuadra 1/2" cromada y latiguillo flexible 20 cm., totalmente instalado.**	
		Sin descomposición	437,36
		TOTAL	**437,36**
54	Ud	**Ud. Termo eléctrico de 150 l. de capacidad JUNKERS modelo HS 150-1E, con cuba de acero de fuerte espesor recubierta en la parte inferior de un esmalte especial vitrificado, aislamientocon deespuma de poliuretano,anodo de sacrificio de magnesio, termostato exterior regulable entre 35°C y 60°C, termómetro exterior, piloto de encendido y llave de seguridad de 3/4", totalmente instalado, sin toma eléctrica.**	
		Mano de obra	24,02
		Materiales	318,77
		Suma	342,78
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**342,78**
55	Ud	**Toallero para lavabo de Roca para empotrar, instalado.**	
		Sin descomposición	25,41
		TOTAL	**25,41**
56	Ud	**Portarrollos de Roca para empotrar, instalado.**	
		Sin descomposición	11,97
		TOTAL	**11,97**
57	Ud	**Percha de Roca para empotrar, totalmente instalada.**	
		Sin descomposición	8,72
		TOTAL	**8,72**
58	M2	**Pintura plástica lisa mate blanca, en paramentos interiores verticales y horizontales, dos manos, incluido lijado, mano de imprimación con plástico diluído, plastecido, lijado yacabado.**	
		Mano de obra	2,40

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		Materiales	0,77
		Suma	3,17
		Redondeo	0,00
		TOTAL	3,17
59	Ud	**Taquilla metálica para dos personas "Mecalux" color, medidas 1,80x0,50x0,25 m. totalmente montada e instalada en vestuarios.**	
		Sin descomposición	135,05
		TOTAL	135,05
60	Ml	**Suministro de manguera de riego de 20 mm. de diámetro, en rollo de 25 m., i/pincho de bayoneta y codo de giro loco. Segun EM 102**	
		Sin descomposición	2,85
		TOTAL	2,85
61	Ud	**Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de POPULUS CANADIENSIS**	
		Sin descomposición	12,33
		TOTAL	12,33
62	Ud	**Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Hedera helix (Hiedra) de 1,0 a 1,5 m. de altura con cepellón en container, incluido fijación de ramaje.**	
		Sin descomposición	7,08
		TOTAL	7,08
63	Ud	**Botiquín de obra instalado.**	
		Sin descomposición	21,43
		TOTAL	21,43
64	Ud	**Reposición de material de botiqún de obra.**	
		Sin descomposición	41,15
		TOTAL	41,15

Nº	Ud.	Descripción	Precio
65	Ud	**Ud. Casco de seguridad con desudador, homologado CE.**	
		Materiales	3,05
		TOTAL	**3,05**
66	Ud	**Ud. Pantalla de seguridad para soldadura, homologada CE.**	
		Materiales	12,31
		TOTAL	**12,31**
67	Ud	**Ud. Gafas contra impactos antirayadura, homologadas CE.**	
		Materiales	11,36
		TOTAL	**11,36**
68	Ud	**Ud. Gafas antipolvo tipo visitante incolora, homologadas CE.**	
		Materiales	2,52
		TOTAL	**2,52**
69	Ud	**Ud. Mono de trabajo, homologado CE.**	
		Materiales	16,41
		TOTAL	**16,41**
70	Ud	**Ud. Mandil de serraje para soldador grado A 60x90 cm. homologado CE.**	
		Materiales	14,70
		TOTAL	**14,70**
71	Ud	**Ud. Cinturón de seguridad clase A (sujección), con cuerda regulable de 1,8 m. con guarda cabos y2 mosquetones, homologada CE.**	
		Materiales	66,89
		TOTAL	**66,89**
72	Ud	**Ud. Par de guantes de lona/serraje tipo americano primera calidad, homologado CE.**	

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		Materiales	2,21
			2,21
		TOTAL	

73 Ud Ud. Par de botas de agua monocolor, homologadas CE.

	Materiales	11,99
		11,99
	TOTAL	

74 PA Partida alzada de conexión a línea de media tensión de 15 kV, propiedad de E.R.Z.
Incluye:
- Interconexión con la línea de ERZ (cruceta derivación con aislamiento, montaje y transporte).
- Derechos de acometida.

	Sin descomposición	5.700,00
		5.700,00
	TOTAL	

75 Ud Estantería metálica para herramientas con baldas. Dimensiones: 1x2x0,4 m. Totalmente instalada.

	Sin descomposición	329,84
		329,84
	TOTAL	

76 Ud Explotación durante el año inicial

	Sin descomposición	101.219,86
		101.219,86
	TOTAL	

77 Ud Teléfono inalámbrico, totalmente instalado

	Sin descomposición	85,00
		85,00
	TOTAL	

78 UD CARRETE DE DESMONTAJE DE DN 80 MM.
MARCA: BELGICAST
MODELO: BC 0611
TIPO: Telescópico.
PRESION: PN 10/16.

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		MATERIALES: CARRETE: Acero inoxidable AISI 304. BRIDAS: Acero al carbono ST. 37.2. Según EM88	
		Mano de obra	6,02
		Materiales	135,70
		Suma	141,72
		Redondeo	0,00
		TOTAL	141,72
79	UD	CARRETE DE DESMONTAJE DE DN 100 MM. MARCA: BELGICAST MODELO: BC 0611 TIPO: Telescópico. PRESION: PN 10/16. MATERIALES: CARRETE: Acero inoxidable AISI 304. BRIDAS: Acero al carbono ST. 37.2. Según EM88	
		Mano de obra	6,02
		Materiales	140,96
		Suma	146,99
		Redondeo	0,00
		TOTAL	146,99
80	UD	CARRETE DE DESMONTAJE DE DN 150 MM. MARCA: BELGICAST MODELO: BC 0611 TIPO: Telescópico. PRESION: PN 10/16. MATERIALES: CARRETE: Acero inoxidable AISI 304. BRIDAS: Acero al carbono ST. 37.2. Según EM88	
		Mano de obra	6,04
		Materiales	172,83
		Suma	178,87
		Redondeo	0,00
		TOTAL	178,87
81	UD	CARRETE DE DESMONTAJE DE DN 200 MM. MARCA: BELGICAST MODELO: BC 0611 TIPO: Telescópico. PRESION: PN 10/16.	

Nº	Ud.	Descripción	Precio

MATERIALES:
CARRETE: Acero inoxidable AISI 304.
BRIDAS: Acero al carbono ST. 37.2.

Según EM88

Mano de obra		6,02
Materiales		223,64
	Suma	229,66
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**229,66**

82 UD Toma para agua/aire a presón para labores de limpieza o purga, incluyendo:

Manguito en acero inoxidable DN 50
Válvula de bola manual, 1 1/2" (DN 40)
Racor rápido, tipo "Barcelona"

INCLUYENDO PP DE PIEZAS ESPECIALES E INSTALACIÓN

Mano de obra		0,32
Materiales		39,85
	Suma	40,17
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**40,17**

83 UD PASAMUROS DN 100. MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA.
Con placa en un extremo ycollarín de poliestireno para desencofrar.
Longitud media: 500 mm.
Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: DIN - 2463.
Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503.
Acabado: Decapado.

Según EM89

Mano de obra		24,13
Materiales		99,11
	Suma	123,23
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**123,23**

84 UD PASAMUROS DN 150 MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA.
Con placa en un extremo ycollarín de poliestireno para desencofrar.
Longitud media: 500 mm.
Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.

Nº	Ud.	Descripción	Precio

Norma: DIN - 2463.
Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503.
Acabado: Decapado.

Según EM89

Mano de obra		24,13
Materiales		136,58
	Suma	160,71
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**160,71**

85 UD **PASAMUROS DN 200 MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA**
Con placa en un extremo ycollarín de poliestireno para desencofrar.
Longitud media:500 mm.
Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: DIN - 2463.
Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503.
Acabado: Decapado.

Según EM89

Mano de obra		24,12
Materiales		177,04
	Suma	201,16
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**201,16**

86 UD **PASAMUROS DN 250 MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA**
Con placa en un extremo ycollarín de poliestireno para desencofrar.
Longitud media:500 mm.
Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: DIN - 2463.
Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503.
Acabado: Decapado.

Según EM89

Mano de obra		34,55
Materiales		222,07
	Suma	256,61
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**256,61**

87 UD **PASAMUROS DN 300 MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA**
Con placa en un extremo ycollarín de poliestireno para desencofrar.
Longitud media:500 mm.
Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal.

Nº	Ud.	Descripción	Precio

Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: DIN - 2463.
Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503.
Acabado: Decapado.

Según EM89

Mano de obra	35,35
Materiales	393,54
Suma	428,89
Redondeo	0,00
TOTAL	**428,89**

88 UD Ud. Radiador convector eléctrico de Gabarrón, modelo TX-5 de 2.000w. de calentamiento muy rápido, tres niveles de potencia, interruptor luminoso, convección natural y radiación controlada por termostato incorporado.

Sin descomposición	36,00
TOTAL	**36,00**

89 UD COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO GALVANIZADO DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 200
Nº entradas: 2
Longitud: 3x0,6 m.
DN: 150
Nº salidas: 1
Longitud: 4,4 m.
DN: 200.
Construcción: Mediante soldadura.
Material: Acero St. 37.0 s/DIN 1626 ó A 42 b.
Material accesorios: A-234 WPB acero al carbono SCH-STD.
Norma: DIN - 2440/2458
ACCESORIOS:
Curvas: N-3, DIN 2605
Reducciones: Tes ANSI B 16.9
Bridas: acero al carbono St. 37.2
ACABADO: Protección galvanizada en caliente s/ UNE - 37501.
INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.

Mano de obra	89,47
Materiales	1.597,55
Maquinaria	82,88
Suma	1.769,90
Redondeo	0,00
TOTAL	**1.769,90**

90 UD COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO GALVANIZADO DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 150
Nº entradas: 1
Longitud: 1x0,6 m.
DN: 150
Nº salidas: 2
Longitud: 2X0,6 m.
DN: 150

Nº	Ud.	Descripción	Precio

Construcción: Mediante soldadura.
Material: Acero St. 37.0 s/DIN 1626 ó A 42 b.
Material accesorios: A-234 WPB acero al carbono SCH-STD.
Norma: DIN - 2440/2458
ACCESORIOS:
Curvas: N-3, DIN 2605
Reducciones: Tes ANSI B 16.9
Bridas: acero al carbono St. 37.2
ACABADO: Protección galvanizada en caliente s/ UNE - 37501.
INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.

Mano de obra	84,26
Materiales	946,24
Suma	1.030,49
Redondeo	0,00
TOTAL	**1.030,49**

91 UD COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO GALVANIZADO DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 200
Nº entradas: 1
Longitud: 1x0,6 m.
DN: 200
Nº salidas: 2
Longitud: 2X0,6 m.
DN: 150
Construcción: Mediante soldadura.
Material: Acero St. 37.0 s/DIN 1626 ó A 42 b.
Material accesorios: A-234 WPB acero al carbono SCH-STD.
Norma: DIN - 2440/2458
ACCESORIOS:
Curvas: N-3, DIN 2605
Reducciones: Tes ANSI B 16.9
Bridas: acero al carbono St. 37.2
ACABADO: Protección galvanizada en caliente s/ UNE - 37501.
INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.

Mano de obra	69,49
Materiales	556,86
Suma	626,35
Redondeo	0,00
TOTAL	**626,35**

92 UD COLECTOR EN TUBERÍA DE FUNDICIÓN DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 100, LONGITUD 2 m.
Nº entradas: 1
Nº salidas: 1
Longitud: 2 m.
DN 100 mm.
Construcción: Mediante soldadura/embridada
Material: Fundición Dúctil K=9, ISO2531

ACABADO: Decapado y pintado

INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.

Mano de obra	7,94

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		Materiales	44,44
		Suma	52,38
		Redondeo	0,00
		TOTAL	52,38

93 UD COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 100

Nº entradas: 2
DN 100 / 25
Longitud: 6,5 / 0,15 m
Nº salidas: 1
DN 100
Construcción: Mediante soldadura.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403.

ACCESORIOS:
Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.
Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.
Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable.

ACABADO: Decapado.

INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.

Mano de obra		47,36
Materiales		431,94
	Suma	479,31
	Redondeo	0,00
	TOTAL	479,31

94 UD COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 150

Nº entradas: 1
DN 150
Nº salidas: 1
DN 150
Longitud: 12
Construcción: Mediante soldadura.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403.

ACCESORIOS:
1 Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.
Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.
Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable.

ACABADO: Decapado.

INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.

Mano de obra		106,94

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		Materiales	1.237,68
		Suma	1.344,62
		Redondeo	0,00
		TOTAL	1.344,62

95 UD **COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 250**

Nº entradas: 1
DN 250
Nº salidas: 1
DN 250
Longitud: 2,7 m
Construcción: Mediante soldadura.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403.

ACCESORIOS:
Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.
Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.
Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable.

ACABADO: Decapado.

INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.

Mano de obra		149,15
Materiales		1.385,90
	Suma	1.535,05
	Redondeo	0,00
	TOTAL	1.535,05

96 UD **COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 100**

Nº entradas: 1
DN 100
Nº salidas: 1
DN 100
Longitud: 4,5
Construcción: Mediante soldadura.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403.

ACCESORIOS:
Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.
Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.
Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable.

ACABADO: Decapado.

INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.

Mano de obra		43,16

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		Materiales	367,03
		Suma	410,18
		Redondeo	0,00
		TOTAL	410,18

97 UD COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 200

Nº entradas: 1
DN 200
Nº salidas: 1
DN 200
Longitud: 3 m
Construcción: Mediante soldadura.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403.

ACCESORIOS:
Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.
Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.
Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable.

ACABADO: Decapado.

INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.

Mano de obra		50,73
Materiales		1.038,82
	Suma	1.089,55
	Redondeo	0,00
	TOTAL	1.089,55

98 UD COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 100

Nº entradas: 1
DN 100
Nº salidas: 1
DN 100
Longitud: 1,5
Construcción: Mediante soldadura.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403.

ACCESORIOS:
Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.
Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.
Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable.

ACABADO: Decapado.

INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.

Mano de obra		41,56

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		Materiales	214,82
		Suma	256,38
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**256,38**

99 UD **COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 150**

Nº entradas: 1
Longitud: 1x1,5 m
DN 150
Nº salidas: 1
DN 150
Construcción: Mediante soldadura.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403.

ACCESORIOS:
2 Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.
Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.
1 Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable.

ACABADO: Decapado.

INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.

Mano de obra		43,16
Materiales		368,33
	Suma	411,49
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**411,49**

100 UD **COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 300**

Nº entradas: 1
DN 300
Nº salidas: 1
DN 300
Longitud: 17 m
Construcción: Mediante soldadura.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403.

ACCESORIOS:
Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.
Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.
Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable.

ACABADO: Decapado.

INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.

Mano de obra		104,96

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		Materiales	2.139,59
			2.244,55
		TOTAL	

101 UD COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 100, LONGITUD PRINCIPAL 3 m.
Nº entradas: 1
DN 100
Nº salidas: 2
DN 100
Longitud: 3 m
Construcción: Mediante soldadura.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403.
ACCESORIOS:
Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.
Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.
Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable.
ACABADO: Decapado.
INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.

Mano de obra	50,65
Materiales	446,61
Suma	497,27
Redondeo	0,00
TOTAL	497,27

102 UD COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 100, LONGITUD PRINCIPAL 5 m.
Nº entradas: 1
DN 100
Nº salidas: 1
DN 100
Longitud: 5 m
Construcción: Mediante soldadura.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403.
ACCESORIOS:
Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.
Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.
Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable.
ACABADO: Decapado.
INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.

Mano de obra	58,63
Materiales	540,25
Suma	598,88
Redondeo	0,00
TOTAL	598,88

Nº	Ud.	Descripción	Precio

103 UD COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 100, LONGITUD PRINCIPAL 3 m.
Nº entradas: 2
DN 100
Nº salidas: 1
DN 100
Longitud: 4 m
Construcción: Mediante soldadura.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403.
ACCESORIOS:
Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.
Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.
Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable.
ACABADO: Decapado.
INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.

Mano de obra	63,78
Materiales	635,01
Suma	698,79
Redondeo	0,00
TOTAL	**698,79**

104 UD COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 80, LONGITUD PRINCIPAL 7 m.
Nº entradas: 2
Longitud: 2x7 m
DN 80
Nº salidas: 1
DN 80
Longitud: 4 m
Construcción: Mediante soldadura.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403.
ACCESORIOS:
Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.
Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.
Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable.
ACABADO: Decapado.
INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.

Mano de obra	75,05
Materiales	786,91
Suma	861,96
Redondeo	0,00
TOTAL	**861,96**

105 UD COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 150, LONGITUD PRINCIPAL 2 m.
Nº entradas: 1
DN 150
Nº salidas: 1
DN 150
Longitud: 2 m
Construcción: Mediante soldadura.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.

Nº	Ud.	Descripción	Precio

Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403.

ACCESORIOS:
Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.
Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.
Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable.
ACABADO: Decapado.
INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.

Mano de obra	42,21
Materiales	328,95
Suma	371,15
Redondeo	0,00
TOTAL	**371,15**

106 UD COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 100, LONGITUD PRINCIPAL 7 m.
Nº entradas: 2
Longitud: 2x7 m
DN 100
Nº salidas: 1
DN 100
Longitud: 4 m
Construcción: Mediante soldadura.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403.
ACCESORIOS:
Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.
Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.
Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable.
ACABADO: Decapado.
INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.

Mano de obra	75,05
Materiales	1.165,76
Suma	1.240,81
Redondeo	0,00
TOTAL	**1.240,81**

107 UD COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 150.
Nº entradas: 2
DN 150
Longitud: 7x2 m
Nº salidas: 1
DN 150
Longitud: 2 m
Construcción: Mediante soldadura.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403.
ACCESORIOS:

Nº	Ud.	Descripción	Precio

Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.
Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.
Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable.
ACABADO: Decapado.
INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.

Mano de obra	103,39
Materiales	1.755,31
Suma	1.858,70
Redondeo	0,00
TOTAL	**1.858,70**

108 UD COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL
DN 200
Nº entradas: 3
Longitud: 3x8 m
DN 150
Nº salidas: 1
DN 200
Longitud: 5 m
Construcción: Mediante soldadura.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403.
ACCESORIOS:
Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.
Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.
Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable.
ACABADO: Decapado.
INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.

Mano de obra	130,76
Materiales	3.480,80
Maquinaria	236,79
Suma	3.848,35
Redondeo	0,00
TOTAL	**3.848,35**

109 Ud COLECTOR DE ASPIRACIÓN E IMPULSIÓN PARA 1+1 BOMBAS DN25/25

Material del tubo: PVC extrusionado.
Material accesorios: Cloruro de polivinilo rígido.
Construcción: Mediante encolado por adhesivo.
Norma: UNE- 53112 DIN - 8062
Presión: PN - 10/16 a 20ºC
Accesorios: Estandar mediante moldeo por inyección.

INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.

Mano de obra	8,38
Materiales	34,29
Suma	42,67
Redondeo	0,00
TOTAL	**42,67**

Nº	Ud.	Descripción	Precio
110	UD	COLECTOR CONSTRUIDO EN PVC DE DN 200 MM, INCLUSO PP DE PIEZAS ESPECIALES. Longitud: 4 m Nº de entradas: 1 Ud Nº de salidas: 1 Ud Material del tubo: PVC extrusionado. Material accesorios: Cloruro de polivinilo rígido. Construcción: Mediante encolado por adhesivo. Norma: UNE- 53112 DIN - 8062 Presión: PN - 10/16 a 20ºC Accesorios: Estandar mediante moldeo por inyección.	
		Mano de obra	24,32
		Materiales	122,66
		TOTAL	146,97
111	UD	COLECTOR CONSTRUIDO EN PVC DE DN 110/50 MM, INCLUSO PP DE PIEZAS ESPECIALES. Nº de entradas: 2 Ud DN 110 / 90 Nº de salidas: 1 Ud DN 110 Longitud: 4,5 / 0,5 m Material del tubo: PVC extrusionado. Material accesorios: Cloruro de polivinilo rígido. Construcción: Mediante encolado por adhesivo. Norma: UNE- 53112 DIN - 8062 Presión: PN - 10/16 a 20ºC Accesorios: Estandar mediante moldeo por inyección.	
		Mano de obra	31,92
		Materiales	219,58
		Suma	251,50
		Redondeo	0,00
		TOTAL	251,50
112	UD	COLECTOR CONSTRUIDO EN PVC DE DN 160/50 MM, INCLUSO PP DE PIEZAS ESPECIALES. Nº de entradas: 2 Ud DN 160 / 50 Nº de salidas: 1 Ud DN 160 Longitud: 3,5 / 0,5 m Material del tubo: PVC extrusionado. Material accesorios: Cloruro de polivinilo rígido. Construcción: Mediante encolado por adhesivo. Norma: UNE- 53112 DIN - 8062 Presión: PN - 10/16 a 20ºC Accesorios: Estandar mediante moldeo por inyección.	
		Mano de obra	39,82
		Materiales	343,57
		Suma	383,39
		Redondeo	0,00
		TOTAL	383,39

Nº	Ud.	Descripción	Precio
113	UD	Ud. Sistema SPLIT de varias climatizadoras con una única unidad condensadora exterior, frío y calor, sistema partido e INVERTER con sistema reductor de potencia del compresor sin llegar a a pararcon ahorro de consumo y mantenimiento uniforme de la temperatura, TOSHIBA mod. RAS-M18YAV(10+13), consumo eléctrico 2,45 Kw, longitud máxima de tubería 10 m. y mínima de 2 m., dimensiones 26x79x19 cm. las unidades interiores y 55x78x27 la exterior, con diferencia máxima de altura de 5 m.,, con nivel sonoro inferior a 35 dB, tubería de líquido y gas de 1/4 de pulgada, por condensación por aire frio de 1x3000 + 1x2000 frg/h y calor de 5.762 Kcal/h con batería de condensación, compresor rotativo, con protección interna contra sobrecargas y altas temperaturas, ventilador y motor con protección interna y salida de agua de condensación a la red de saneamiento, elementos antivibratorios de apoyo, líneas de alimentación eléctrica y demás elementos necesarios, i/apertura de hueco, recibido de soportes, sellado de juntas, conexión a la red, medios y material de montaje, totalmente instalado s/NTE-ICI-16.	
		Sin descomposición	1.600,00
		TOTAL	**1.600,00**
114	UD	Ud. Sistema SPLIT de varias climatizadoras con una única unidad condensadora exterior, frío y calor, sistema partido e INVERTER con sistema reductor de potencia del compresor sin llegar a a pararcon ahorro de consumo y mantenimiento uniforme de la temperatura, TOSHIBA mod. RAS-M18YAV(10+10), consumo eléctrico 2,39 Kw, longitud máxima de tubería 10 m. y mínima de 2 m., dimensiones 26x79x19 cm. las unidades interiores y 55x78x27 la exterior, con diferencia máxima de altura de 5 m.,, con nivel sonoro inferior a 35 dB, tubería de líquido y gas de 1/4 de pulgada, por condensación por aire frio de 2x2200 frg/h y calor de 5.762 Kcal/h con batería de condensación, compresor rotativo, con protección interna contra sobrecargas y altas temperaturas, ventilador y motor con protección interna y salida de agua de condensación a la red de saneamiento, elementos antivibratorios de apoyo, líneas de alimentación eléctrica y demás elementos necesarios, i/apertura de hueco, recibido de soportes, sellado de juntas, conexión a la red, medios y material de montaje, totalmente instalado s/NTE-ICI-16.	
		Sin descomposición	1.200,00
		TOTAL	**1.200,00**
115	UD	Clapeta antirretorno fabricada in situ de acero con junta de goma para un diámetro de 500 mm, totalmente instalada.	
		Sin descomposición	521,47
		TOTAL	**521,47**
116	Ud	VÁLVULA DE PIE CARACTERÍSTICAS: - Tipo: De pie con filtro - Marca: CEPEX - Modelo: De pie - Diámetro: DN65 - Conexiones: para encolar MATERIALES: - Anillos tóricos: EPDM - Cuerpo: PVC	

Nº	Ud.	Descripción	Precio

- Obturados: PVC
- Muelle: Acero inoxidable.

SEGÚN EM 74

Sin descomposición	125,23
	125,23
TOTAL	

117 ml Mangura flexible PVC DN50

Sin descomposición	3,26
	3,26
TOTAL	

118 ML TUBERIA DE ACERO INOXIDABLE DN 80

DN: 80
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403.
ACCESORIOS:
Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.
Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.
Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable.
ACABADO: Decapado.

INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.

Según EM90

Mano de obra	3,21
Materiales	28,21
Suma	31,43
Redondeo	0,01
TOTAL	31,43

119 ML TUBERIA DE ACERO INOXIDABLE DN 100

DN: 100
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403.

ACCESORIOS:
Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.
Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.
Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable.
ACABADO: Decapado.

INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.

Según EM90

Mano de obra	2,18

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		Materiales	44,27
		Suma	46,45
		Redondeo	0,00
		TOTAL	46,45

120 ML **TUBERIA DE ACERO INOXIDABLE DN 200**
DN: 200
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403.
ACCESORIOS:
Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.
Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.
Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable.
ACABADO: Decapado.

INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.

Según EM90

	Mano de obra	4,94
	Materiales	70,14
	Suma	75,08
	Redondeo	0,00
	TOTAL	75,08

121 ML **TUBERIA DE ACERO GALVANIZADO DE DN 150 mm.**
Construcción: con soldadura longitudinal.
Material: Acero St. 37-0 s/DIN 1626 ó A 42 b.
Norma: DIN - 2458
Conexión: Bridas s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503.
Acabado: Protección galvanizada en caliente s/ UNE - 37501.

INCLUSO P.P DE UNIONES, PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.

Según EM 96

	Mano de obra	4,94
	Materiales	55,63
	Suma	60,57
	Redondeo	0,00
	TOTAL	60,57

122 ML **TUBERIA DE ACERO GALVANIZADO DE DN 200 mm.**
Construcción: con soldadura longitudinal.
Material: Acero St. 37-0 s/DIN 1626 ó A 42 b.
Norma: DIN - 2458
Conexión: Bridas s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503.
Acabado: Protección galvanizada en caliente s/ UNE - 37501.
INCLUSO P.P DE UNIONES, PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.

	Mano de obra	6,36

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		Materiales	63,35
		Suma	69,71
		Redondeo	0,00
		TOTAL	69,71

123 ML TUBERÍA DE FUNDICIÓN (K=9) DN100

Material: Fundición dúctil, K=9, s/ ISO 2531
Conexión: junta automática flexible
Protección interior: Cementada
Acabado: Pintura bituminosa

INCLUYENDO PP DE PIEZAS ESPECIALES E INSTALACIÓN

Mano de obra		1,61
Materiales		16,50
	Suma	18,10
	Redondeo	0,00
	TOTAL	18,10

124 ML TUBERÍA DE FUNDICIÓN (K=9) DN150

Material: Fundición dúctil, K=9, s/ ISO 2531
Conexión: junta automática flexible
Protección interior: Cementada
Acabado: Pintura bituminosa

INCLUYENDO PP DE PIEZAS ESPECIALES E INSTALACIÓN

Mano de obra		2,67
Materiales		21,11
	Suma	23,77
	Redondeo	0,00
	TOTAL	23,77

125 ML TUBERÍA DE FUNDICIÓN (K=9) DN200

Material: Fundición dúctil, K=9, s/ ISO 2531
Conexión: junta automática flexible
Protección interior: Cementada
Acabado: Pintura bituminosa

INCLUYENDO PP DE PIEZAS ESPECIALES E INSTALACIÓN

Mano de obra		3,71
Materiales		31,84
	Suma	35,55
	Redondeo	0,00
	TOTAL	35,55

Nº	Ud.	Descripción	Precio

126 ML Tubería de fundición dúctil sanitaria, tipo funditubo o similar, unión expres con junta de gorma de 500 mm. de diámetro interior, colocada sobre cama de gravilla en cruce del río, probada y con p.p. piezas especiales, codos, uniones, anclajes, bandas de señalización y medios auxiliares de colocación.

Mano de obra		8,43
Materiales		85,04
	Suma	93,46
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**93,46**

127 ML **TUBERIA DE NYLON DE DN 6**
Marca: NORGREN MARTONAIR.
Modelo: Nylotube.
Material: Poliamida II.
Norma: CETOP.
Conexiones: con tuerca y bicono universal latón o conectores enchufables.

INCLUSO P.P DE UNIONES, PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.

Según EM97

Mano de obra		0,42
Materiales		4,28
	Suma	4,71
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**4,71**

128 ML **TUBERIA DE PEAD DN 32 MM.**
CONSTRUCCION: TUBERIA Y PIEZAS ESPECIALES ELECTROSOLDADAS/ROSCADAS.
MATERIAL: PEAD.
NORMA: UNE 53.131
MATERIALES ACCESORIOS: PE/PP, PIEZAS ESTANDAR.
PRESION: 6 ATM.
INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.

Segun EM 95

Mano de obra		0,27
Materiales		0,76
	Suma	1,04
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**1,04**

129 ML **TUBERIA DE PEAD DN 63 MM.**
CONSTRUCCION: TUBERIA Y PIEZAS ESPECIALES ELECTROSOLDADAS/ROSCADAS.
MATERIAL: PEAD.
NORMA: UNE 53.131
MATERIALES ACCESORIOS: PE/PP, PIEZAS ESTANDAR.

Nº	Ud.	Descripción	Precio

PRESION: 10 ATM.
INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.
TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA

SEGÚN EM95

Sin descomposición	4,97
	4,97
TOTAL	

130 ML TUBERIA DE PVC DE DN 16 MM.

CONSTRUCCION: TUBERIA Y PIEZAS ESPECIALES UNIDAS MEDIANTE ENCOLADO ESPECIFICO.
MATERIAL: PVC.
MATERIALES ACCESORIOS: PVC, PIEZAS ESTANDAR.
PRESION: 20 ATM (A 20º C).
NORMA: UNE 53 112
INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.

SEGÚN EM91

Mano de obra	0,12
Materiales	1,95
Suma	2,07
Redondeo	0,00
TOTAL	2,07

131 ML TUBERIA DE PVC DE DN 20 MM.

Construcción: Tuberá y piezas especiales unidas mediante encolado especial.
Material: PVC.
Materiales accesorios: PVC, Piezas estándar.
Presión: 20 ATM (A 20º C).
NORMA: UNE 53 112
INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.

SEGÚN EM92

Mano de obra	0,12
Materiales	2,18
Suma	2,30
Redondeo	0,00
TOTAL	2,30

132 ML TUBERIA DE PVC DE DN 25 MM.

Construcción: Tuberá y piezas especiales unidas mediante encolado especial.
Material: PVC.
Materiales accesorios: PVC, Piezas estándar.
Presión: 16 ATM (A 20º C).
NORMA: UNE 53 112
INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.

SEGÚN EM92

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		Mano de obra	0,23
		Materiales	2,56
		Suma	2,79
		Redondeo	0,00
		TOTAL	2,79

133 ML TUBERIA DE PVC DE DN 32 MM.

Construcción: Tubería y piezas especiales unidas mediante encolado especial.
Material: PVC.
Materiales accesorios: PVC, Piezas estándar.
Presión: 16 ATM (A 25° C).
NORMA: UNE 53 112
INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.

SEGÚN EM92

Mano de obra		0,28
Materiales		2,33
	Suma	2,61
	Redondeo	0,00
	TOTAL	2,61

134 ML TUBERIA DE PVC DE DN 50 MM.

Construcción: Tubería y piezas especiales unidas mediante encolado específico.
Material: PVC.
Material accesorios: PVC, Piezas estandar.
Presión: 10 ATM (A 20° C).
NORMA: UNE 53 112
INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.
Segun EM 92

Mano de obra		0,34
Materiales		2,97
	Suma	3,31
	Redondeo	0,00
	TOTAL	3,31

135 ML TUBERIA DE PVC DE DN 90 MM.

CONSTRUCCION: TUBERIA Y PIEZAS ESPECIALES UNIDAS MEDIANTE ENCOLADO ESPECIFICO.
MATERIAL: PVC.
MATERIALES ACCESORIOS: PVC, PIEZAS ESTANDAR.
PRESION: 6 ATM (A 20° C).
NORMA: UNE 53 112
INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.

SEGÚN EM92

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		Mano de obra	0,39
		Materiales	4,79
		Suma	5,18
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**5,18**

136 ML **TUBERIA DE PVC DE DN 160 MM.**

CONSTRUCCION: TUBERIA Y PIEZAS ESPECIALES UNIDAS MEDIANTE EN-COLADO ESPECIFICO.
MATERIAL: PVC.
MATERIALES ACCESORIOS: PVC, PIEZAS ESTANDAR.
PRESION: 6 ATM (A 20° C).
NORMA: UNE 53 112
INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.

SEGÚN EM92

Mano de obra		0,38
Materiales		10,01
	Suma	10,40
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**10,40**

137 ML **TUBERÍA SIN PRESIÓN SN6 UNIÓN CON JUNTA ELÁSTICA DN 300**

Material: PVC
Rigidez nominal: SN6
Norma: UNE EN 1401
Unión: Junta elástica

Mano de obra		3,68
Materiales		25,48
	Suma	29,16
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**29,16**

138 ML **Tubería de saneamiento tipo teja de PVC normas UNE, unión expres con junta de gorma de 50op0 mm de diámetro exterior, colocada sobre cama de arena de río, probada, y con p.p. de piezas especiales, codos, uniones, anclajes, banda de señalización y medios auxiliares de colocacɔn.**

Mano de obra		3,16
Materiales		58,85
	Suma	62,01
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**62,01**

Nº	Ud.	Descripción	Precio
139	UD	VALVULA DE COMPUERTA DE DN 80 MM. SERVICIO: AGUA Y FANGOS. CARACTERISTICAS: Marca: BELGICAST Modelo: BV-05-47 Diámetro (DN): 80 Presión (PN): 10/16. Presión de prueba: 11/17,6 Cierre elástico. Conexión por bridas ISO 2531 MATERIALES: Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50. Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado. Eje: Acero inoxidable. Volante: Acero estampado. Tornillería: Acero inoxidable. ACABADOS: Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.5.015). Según EM70	

Mano de obra	13,73
Materiales	120,32
Suma	134,05
Redondeo	0,00
TOTAL	**134,05**

Nº	Ud.	Descripción	Precio
140	UD	VALVULA DE COMPUERTA DE DN 100 MM. SERVICIO: AGUA Y FANGOS. CARACTERISTICAS: Marca: BELGICAST Modelo: BV-05-47 Diámetro (DN): 100. Presión (PN): 10/16. Presión de prueba: 11/17,6 Cierre elástico. Conexión por bridas ISO 2531 MATERIALES: Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50. Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado. Eje: Acero inoxidable. Volante: Acero estampado. Tornillería: Acero inoxidable. ACABADOS: Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.5.015). Según EM70	

Mano de obra	17,82
Materiales	141,57
Suma	159,38
Redondeo	0,00
TOTAL	**159,38**

Nº	Ud.	Descripción	Precio

141 UD VALVULA DE COMPUERTA DE DN 150 MM. SERVICIO: AGUA Y FANGOS. CARACTERISTICAS:
Marca: BELGICAST
Modelo: BV-05-47
Diámetro (DN): 150.
Presión (PN): 10/16.
Presión de prueba: 11/17,6
Cierre elástico.
Conexión por bridas ISO 2531
MATERIALES:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50.
Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado.
Eje: Acero inoxidable.
Volante: Acero estampado.
Tornillería: Acero inoxidable.

ACABADOS:
Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.5.015).

Según EM70

Mano de obra	29,83
Materiales	247,10
Suma	276,93
Redondeo	0,00
TOTAL	**276,93**

142 UD VALVULA DE COMPUERTA DE DN 200 MM. SERVICIO: AGUA Y FANGOS. CARACTERISTICAS:
Marca: BELGICAST
Modelo: BV-05-47
Diámetro (DN): 200.
Presión (PN): 10/16.
Presión de prueba: 11/17,6
Cierre elástico.
Conexión por bridas ISO 2531

MATERIALES:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50.
Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado.
Eje: Acero inoxidable.
Volante: Acero estampado.
Tornillería: Acero inoxidable.

ACABADOS:
Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.5.015).

Según EM70

Mano de obra	51,68
Materiales	422,77
Suma	474,45
Redondeo	0,00
TOTAL	**474,45**

Nº	Ud.	Descripción	Precio
143	UD	VÁLVULA DE SEGURIDAD DE ESCAPE CONDUCIDO DN 25 LATÓN	

Marca: SOCLA DANFOSS
Válvula de seguridad regulable.
Presión mínima: 1 bar.
Presión máxima: 12 bar.
Fluidos: Agua, aire, vapor.
Cuerpo: Latón.
Muelle: Acero al inoxidable.
Asiento: Metálico.
Tornillo regulación: Barra latón.

Según EM82

Mano de obra	1,13
Materiales	29,65
Suma	30,78
Redondeo	0,00
TOTAL	**30,78**

144 UD VALVULA DE CIERRE ESFERICO FORJADA DE DN 6. mm.
Marca: ARCO
Modelo: TAJO - 2000.
Presión máxima de servicio: PN 16.
Materiales: Cuerpo latón estampado DIN 17660 y17671
Esfera latón durocromado.
Asiento y juntas Teflón.
Cierre: Palanca de ¼ de vuelta.
Conexiones: Rosca gas.

Según EM76

Mano de obra	0,84
Materiales	6,43
Suma	7,27
Redondeo	0,00
TOTAL	**7,27**

145 UD VALVULA DE CIERRE ESFERICO FORJADA DE DN 20. mm.
Marca: ARCO
Modelo: TAJO - 2000.
Presión máxima de servicio: PN 16.
Materiales: Cuerpo latón estampado DIN 17660 y17671
Esfera latón durocromado.
Asiento y juntas Teflón.
Cierre: Palanca de ¼ de vuelta.
Conexiones: Rosca gas.

Mano de obra	2,05
Materiales	16,65
Suma	18,69
Redondeo	0,00
TOTAL	**18,69**

Nº	Ud.	Descripción	Precio
146	UD	VALVULA DE CIERRE ESFERICO FORJADA DE DN 25. mm. Marca: ARCO Modelo: TAJO - 2000. Presión máxima de servicio: PN 16. Materiales: Cuerpo latón estampado DIN 17660 y17671 Esfera latón durocromado. Asiento y juntas Teflón. Cierre: Palanca de ¼ de vuelta. Conexiones: Rosca gas. Según EM76	
		Mano de obra	1,18
		Materiales	19,87
		Suma	21,05
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**21,05**
147	UD	Ud VÁLVULA DE CIERRE ESFÉRICO FORJADA DE DN 32. mm. Marca: ARCO Modelo: TAJO - 2000. Presión máxima de servicio: PN 16. Materiales: Cuerpo latón estampado DIN 17660 y17671 Esfera latón durocromado. Asiento y juntas Teflón. Cierre: Palanca de ¼ de vuelta. Conexiones: Rosca gas. Según EM76	
		Mano de obra	1,93
		Materiales	23,07
		Suma	25,01
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**25,01**
148	UD	VALVULA DE CIERRE ESFERICO FORJADA DE DN 50. mm. Marca: ARCO Modelo: TAJO - 2000. Presión máxima de servicio: PN 16. Materiales: Cuerpo latón estampado DIN 17660 y17671 Esfera latón durocromado. Asiento y juntas Teflón. Cierre: Palanca de ¼ de vuelta. Conexiones: Rosca gas. Según EM76	
		Mano de obra	2,30
		Materiales	50,59
		Suma	52,89
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**52,89**

Nº	Ud.	Descripción	Precio
149	UD	**VALVULA DE CIERRE ESFERICO DE DN 15 mm DE PVC.** **Marca : ASTRAL - CEPEX** **Presión: PN 16** **Conexiones: Casquillos para encolar.** **MATERIALES** **Cuerpo: PVC** **Esfera: PVC** **Juntas: Polietileno (en asiento esfera)** **EPDM (en anillos tóricos)** **Según EM75**	
		Mano de obra	0,65
		Materiales	9,17
		Suma	9,82
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**9,82**
150	UD	**VALVULA DE CIERRE ESFERICO DE DN 20 mm DE PVC.** **Marca : ASTRAL - CEPEX** **Presión: PN 16** **Conexiones: Casquillos para encolar.** **MATERIALES** **Cuerpo: PVC** **Esfera: PVC** **Juntas: Polietileno (en asiento esfera)** **EPDM (en anillos tóricos)** **Según EM75**	
		Mano de obra	0,65
		Materiales	10,90
		Suma	11,55
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**11,55**
151	UD	**VALVULA DE CIERRE ESFERICO DE DN 25 mm DE PVC.** **Marca : ASTRAL - CEPEX** **Presión: PN 16** **Conexiones: Casquillos para encolar.** **MATERIALES** **Cuerpo: PVC** **Esfera: PVC** **Juntas: Polietileno (en asiento esfera)** **EPDM (en anillos tóricos)** **Según EM75**	
		Mano de obra	1,19
		Materiales	14,86
		Suma	16,05
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**16,05**

Nº	Ud.	Descripción	Precio
152	UD	**VALVULA DE CIERRE ESFERICO DE DN 50 mm DE PVC.** **Marca : ASTRAL - CEPEX** **Presión: PN 16** **Conexiones: Casquillos para encolar.** **MATERIALES** **Cuerpo: PVC** **Esfera: PVC** **Juntas: Polietileno (en asiento esfera)** **EPDM (en anillos óricos)** **Según EM75**	
		Mano de obra	2,34
		Materiales	31,29
		Suma	33,63
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**33,63**
153	UD	**VALVULA DE CIERRE ESFERICO DE DN 65 mm DE PVC.** **Marca : ASTRAL - CEPEX** **Presión: PN 16** **Conexiones: Casquillos para encolar.** **MATERIALES** **Cuerpo: PVC** **Esfera: PVC** **Juntas: Polietileno (en asiento esfera)** **EPDM (en anillos óricos)** **Según EM75**	
		Mano de obra	3,31
		Materiales	50,35
		Suma	53,66
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**53,66**
154	UD	**VALVULA DE CIERRE ESFERICO DE DN 90 mm DE PVC.** **Marca : ASTRAL - CEPEX** **Presión: PN 16** **Conexiones: Casquillos para encolar.** **MATERIALES** **Cuerpo: PVC** **Esfera: PVC** **Juntas: Polietileno (en asiento esfera)** **EPDM (en anillos óricos)** **Según EM75**	
		Mano de obra	6,60
		Materiales	107,71
		Suma	114,31
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**114,31**

Nº	Ud.	Descripción	Precio
155	UD	**ELECTROVALVULA DE 2 VIAS DN 32 mm.** **Marca: BURKERT, NORGREN.** **Servicio: permanente, NC/NA según servicio.** **Acción: Directa.** **Tensión: 220 V. 50 Hz.** **Protección: IP 65** **Presión: 0-12 bar** **Temperatura máx.: +55ºC** **Conexión: Rosca ISO-228** **Construcción:Latón.** **Seguún EM98**	
		Mano de obra	5,76
		Materiales	113,10
		Suma	118,86
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**118,86**
156	UD	**GRIFO CURVO DE CIERRE ESFERICO CON RACOR PARA MANGUERA DE DN 20 x 30 MM.** **Marca: TMM, ARCO, SOCLA DANFOSS** **Modelo: C-400.** **Presión máxima de servicio: PN16.** **Materiales: Cuerpo de latón estampado DIN 17660 Y 17671.** **Esfera: Latón durocromado.** **Asiento y juntas: TEFLON.** **Cierre: Palanca de 1/4 de vuelta.** **Conexiones: Rosca gas.**	
		Mano de obra	0,95
		Materiales	12,50
		Suma	13,45
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**13,45**
157	UD	**VALVULA ACCIONAMIENTO NEUMATICO DE MANGUITO ELASTICO DE DN 100** **Marca: DOSAPRO** **Modelo: PIC.** **Paso: Integral.** **Presión máxima en manguito: 4 kg/cm2.** **Presión máxima del fluido accionamiento:6 kg/cm2.** **Presión diferencial: 2 kg/cm2.** **MATERIALES:** **Cuerpo: Fundición de aluminio.** **Manguito: Goma natural antiabrasión.** **Conexiones: Bridas PN 10.** **Según EM77**	
		Mano de obra	10,33

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		Materiales	354,44
		Suma	364,77
		Redondeo	0,00
		TOTAL	364,77

158 UD VALVULA MARIPOSA TIPO WAFER DE DN 150 mm CON ACCIONAMIENTO MEDIANTE PALANCA.
Marca: BELGICAST
Modelo: BV - 05 - 2 GW
Presión: PN 10/16.
Conexiones: Entre bridas (Wafer).
Dimensiones de montaje según Normas ISO 5752 serie 20.
MATERIALES VALVULA:
Cuerpo: Fundición Gris GG 25
Disco: Fundición nodular GGG 40
Asiento: Etileno Propileno (EPDM).
Ejes: Acero inoxidable AISI 420
Cojinetes: Bronce DIN 1705
Tornillería: Acero cadmiado.

ACABADO:
Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida Epoxy aplicado electrostáticamente (RAL 5015 Epoxi azul)

Según EM72

	Mano de obra	6,68
	Materiales	122,55
	Suma	129,23
	Redondeo	0,00
	TOTAL	129,23

159 UD VALVULA DE RETENCION DE BOLADN 80.
CARACTERISTICAS:
Tipo: De bola.
Marca: BELGICAST
Modelo: BV - 05 - 38
Diámetro (DN): 80.
Presión (PN): 10.
MATERIALES:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-40.
Bola: Resina fenólica.
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.
Junta de tapa: Nitrilo.

ACABADO:
Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida Epoxy aplicado electrostáticamente (RAL 5015 Epoxi azul)

Según EM71

	Mano de obra	6,74

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		Materiales	124,12
		Suma	130,86
		Redondeo	0,00
		TOTAL	130,86

160 UD **VALVULA DE RETENCION DE BOLADN 100.**
CARACTERISTICAS:
Tipo: De bola.
Marca: BELGICAST
Modelo: BV - 05 - 38
Diámetro (DN): 100.
Presión (PN): 10.
MATERIALES:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-40.
Bola: Resina fenólica.
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.
Junta de tapa: Nitrilo.

ACABADO:
Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida Epoxy aplicado electrostáticamente (RAL 5015 Epoxi azul)

Según EM71

Mano de obra		12,03
Materiales		174,32
	Suma	186,35
	Redondeo	0,00
	TOTAL	186,35

161 UD **VALVULA DE RETENCION DE BOLADN 150.**
CARACTERISTICAS:
Tipo: De bola.
Marca: BELGICAST
Modelo: BV - 05 - 38
Diámetro (DN): 150.
Presión (PN): 10.
MATERIALES:
Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-40.
Bola: Resina fenólica.
Tornillería: Acero inoxidable AISI 316.
Junta de tapa: Nitrilo.

ACABADO:
Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida Epoxy aplicado electrostáticamente (RAL 5015 Epoxi azul)

Según EM71

Mano de obra		22,86
Materiales		320,93
	Suma	343,79
	Redondeo	0,00
	TOTAL	343,79

Nº	Ud.	Descripción	Precio
162	UD	VALVULA DE RETENCION DE PVC DE DN 25 MM. Marca: ASTRAL - CEPEX Conexiones: Mediante casquillos para encolar. Presión: PN 16 Materiales: Anillos tóricos: EPDM Cuerpo: PVC Obturados: PVC Muelle: Acero inoxidable. Según EM83	
		Mano de obra	0,68
		Materiales	12,34
		Suma	13,03
		Redondeo	0,00
		TOTAL	13,03
163	UD	VALVULA SERVOACCIONADA AGUA Y AIRE CON BOBINA DN 20 2/2-vías, servoaccionadas CARACTERISTICAS VÁLVULA : Marca: SIEMENS-DANFOSS Modelo:EV 220A 18 B Diámetro (DN): 20 . Presión (PN): 0.2 - 16 bar Conexión: ISO 228/1 MATERIALES: Material de la junta: EPDM Material, junta estanqueidad:Latón ACABADOS: Normalmente cerrada con filtro CARACTERISTICAS BOBINA: Marca: DANFOSS O SIMILAR Modelo: AB Consumo de energía : - Conexión : CA : 9,5 VA - Retención : CA: 6,3 VA (4,5 W), CC: 5 W - Tolerancia de tensión : 10 % Conexión: Terminales pala Protección IP 00 Conexión por cable : IP 65 Temperatura ambiente: +50°C Régimen de trabajo : Continuo Según EM78	
		Mano de obra	2,30
		Materiales	85,10
		Suma	87,40
		Redondeo	0,00
		TOTAL	87,40

Nº	Ud.	Descripción	Precio

164 UD VALVULA SERVOACCIONADA AGUA Y AIRE CON BOBINA DN 25 2/2-vías, servoaccionadas

CARACTERISTICAS:

Marca: SIEMENS-DANFOSS
Modelo:EV220A 22B
Diámetro (DN): 25
Presión (PN): 0.2 - 16 bar
Conexión: ISO 228/1

MATERIALES:
Material de la junta:EPDM
Material, junta estanqueidad:Latón

ACABADOS:
Normalmente cerrada con filtro

CARACTERISTICAS BOBINA:

Marca: DANFOSS
Modelo: AB
Consumo de energía :
- Conexión : CA : 9,5 VA
- Retención : CA: 6,3 VA (4,5 W), CC: 5 W
- Tolerancia de tensión : 10 %
Conexión: Terminales pala
Protección IP 00
Conexión por cable : IP 65
Temperatura ambiente: +50°C
Régimen de trabajo : Continuo

Según EM78

Mano de obra		5,76
Materiales		101,67
	Suma	107,43
	Redondeo	0,00
	TOTAL	107,43

165 UD VALVULA 3 VIAS SERVOACCIONADA AGUA Y AIRE CON BOBINA DN 6

CARACTERISTICAS:

Marca: SIEMENS-DANFOSS
Modelo:EV 310B 32B
Diámetro (DN): 6.
Presión (PN): 0 - 16 bar
Conexión: ISO 228/1

MATERIALES:
Material de la junta:NBR
Material, junta estanqueidad:Latón

ACABADOS:
Normalmente cerrada con filtro

CARACTERISTICAS BOBINA:

Marca: DANFOSS
Modelo: BA
Consumo de energía :
- Conexión : CA : 39 VA

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		- Retención : CA: 19 VA (9 W), CC: 15 W - Tolerancia de tensión : 10 % Conexión: Terminales pala DIN 43650 forma A Protección IP 00 Conexión por cable : IP 65 Temperatura ambiente: 40°C Régimen de trabajo : Continuo SEGÚN EM 79	
		Mano de obra	7,94
		Materiales	95,18
		Suma	103,12
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**103,12**
166	UD	Valvula reductora de presión marca J.C. P máxima 15 kg/cm2. Conexiones rosca-gas SEGÚN EM 80	
		Sin descomposición	228,36
		TOTAL	**228,36**
167	UD	Luminaria emergencia. Servicio: Alumbrado de emergencia. Caracterísiticas: -Tipo: Autónomo. -Marca: DAISALUX. -Modelo: Nova N3S. -Lámparas: 1. -Protección: IP443. -Potencia (W): 8. -Autonomía (minutos): 60. -Tensión (V): 220. -Lúmenes: 160. -Superficie (m2): 32. -Señalización: incandescente. Según EE42.	
		Mano de obra	7,98
		Materiales	51,89
		Suma	59,87
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**59,87**

Nº	Ud.	Descripción	Precio
168	UD	Luminaria emergencia.	

Servicio: Alumbrado de emergencia.

Caracterísiticas:
-Tipo: Autónomo.
-Marca: DAISALUX.
-Modelo: Nova N1S.
-Lámparas: 1.
-Protección: IP443.
-Potencia (W): 6.
-Autonomía (minutos): 60.
-Tensión (V): 220.
-Lúmenes: 70.
-Superficie (m2): 14.
-Señalización: incandescente.

Según EE40.

Mano de obra		4,63
Materiales		33,15
	Suma	37,78
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**37,78**

169	UD	Luminaria emergencia.	

Servicio: Alumbrado de emergencia.

Caracterísiticas:
-Tipo: Autónomo.
-Marca: DAISALUX.
-Modelo: Nova N2S.
-Lámparas: 1.
-Protección: IP443.
-Potencia (W): 8.
-Autonomía (minutos): 60.
-Tensión (V): 220.
-Lúmenes: 100.
-Superficie (m2): 20.
-Señalización: incandescente.

Según EE41.

Mano de obra		5,74
Materiales		44,15
	Suma	49,89
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**49,89**

170	UD	Luminaria emergencia.	

Servicio: Alumbrado de emergencia.

Caracterísiticas:
-Tipo: Autónomo.
-Marca: DAISALUX.
-Modelo: Nova N5S.

Nº	Ud.	Descripción	Precio

-Lámparas: 1.
-Protección: IP443.
-Potencia (W): 8.
-Autonomía (minutos): 60.
-Tensión (V): 220.
-Lúmenes: 220.
-Superficie (m2): 44.
-Señalización: incandescente.

Según EE43.

Sin descomposición	66,35
	66,35
TOTAL	

171 UD Luminaria fluorescente.

Servicio: Alumbrado interior.

Caracterísiticas:
-Tipo: Luminaria estanca de adosar o suspender.
-Marca: INDALUX.
-Modelo: 652 FMLX 2X58.
-Reflector: en aluminio anodizado.
-Lámpara:
-Potencia (W): 2x58.
-Tensión (V): 230.
-Frecuencia (Hz): 50.
-Dimensiones (mm): 1645 x 190 x 145 mm.
-Protección: IP-55.
-Incluye cáncamos.

Según EE31.

Mano de obra		28,27
Materiales		208,30
	Suma	236,57
	Redondeo	0,00
	TOTAL	236,57

172 UD Luminaria fluorescente.

Servicio: Alumbrado interior.

Caracterísiticas:
-Tipo: Luminaria de adosar o suspender.
-Marca: INDALUX.
-Modelo: 402 IFS D 2X36.
-Difusor de baja luminancia.
-Lámpara:
-Potencia (W): 2x36.
-Tensión (V): 230.
-Frecuencia (Hz): 50.
-Dimensiones (mm): 1.265 x 292 x 105 mm.
-Protección: IP-20.

Según EE32.

Mano de obra	17,15

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		Materiales	154,99
		Suma	172,13
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**172,13**

173 UD **Luminaria fluorescente.**

Servicio: Alumbrado interior.

Caracterísiticas:
-Tipo: Luminaria de adosar o suspender.
-Marca: INDALUX.
-Modelo: 402 IFT D 2X36.
-Difusor de baja luminancia.
-Lámpara:
-Potencia (W): 2x36.
-Tensión (V): 230.
-Frecuencia (Hz): 50.
-Dimensiones (mm): 1.273 x 310 x 95 mm.
-Protección: IP-20.

Según EE34.

	Mano de obra	28,51
	Materiales	219,83
	Suma	248,34
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**248,34**

174 UD **Luminaria fluorescente.**

Servicio: Alumbrado interior.

Caracterísiticas:
-Tipo: Luminaria de adosar o suspender.
-Marca: INDALUX.
-Modelo: 402 IFS Z 2X36.
-Difusor de distribución extensiva.
-Lámpara:
-Potencia (W): 2x36.
-Tensión (V): 230.
-Frecuencia (Hz): 50.
-Dimensiones (mm): 1.265 x 292 x 105 mm.
-Protección: IP-20.

Según EE35.

	Mano de obra	11,59
	Materiales	107,59
	Suma	119,18
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**119,18**

Nº	Ud.	Descripción	Precio

175 UD Luminaria fluorescente.

Servicio: Alumbrado interior.

Caracterísiticas:
-Tipo: Luminaria de adosar o suspender.
-Marca: INDALUX.
-Modelo: C.026 + D010 M 2X26 TCD.
-Difusor mate en policarbonato .
-Lámpara:
-Potencia (W): 2x26.
-Tensión (V): 230.
-Frecuencia (Hz): 50.
-Protección: IP-20.

Según EE36.

Mano de obra	7,13
Materiales	65,99
Suma	73,12
Redondeo	0,00
TOTAL	**73,12**

176 UD Luminaria de sodio alta presɒn.

Servicio: Alumbrado de viales.

Caracterísiticas:
-Tipo: Luminaria de alta estanqueidad.
-Marca: INDALUX.
-Modelo: IVH 1 150W SAP CLASE II.
-Lámpara:
-Potencia (W): 150.
-Tensión (V): 230.
-Frecuencia (Hz): 50.
-Dimensiones (mm): 730 x 340 x 295.
-Protección: IP-66.
-Incluye columna de 8 metros de altura.

Según EE38.

Mano de obra	119,38
Materiales	640,90
Suma	760,28
Redondeo	0,00
TOTAL	**760,28**

177 UD Software de supervisión.

Servicio: Supervisión y control.

Características:
-Análisis de la especificaciones del sistema.
-Diseño de la aplicación.
-Desarrollo de software de control para 151 entradas digitales, 48 salidas digitales, 20 entradas analógicas y 12 salidas analógicas.
-Diseño de las pantallas de la aplicacɒn.
-Desarrollo 10 pantallas de sinóptico y 5 pantallas de informes.

Nº	Ud.	Descripción	Precio

-Pruebas de funcionamiento
-Documentación de todo el software.
-Incluida puesta en marcha del PLC.

Según EC22.

Materiales	45.605,25
	45.605,25

TOTAL

178 UD Hardware del sistema.

Servicio: Control del proceso.

Características:
- Software de supervisión:SOFTWARE SISTEMA WINCC V4.02, RUNTIME, EN CD-ROM RTMAX (64K POWER TAGS) INGLES LICENCIAINDIVIDUAL.
- Tarjeta para comunicación del PC con el PLC: SIMATIC NET, CP 1613, tarjeta PCI para conexión a Ethernet Industrial (10/100 Mbit/s), con interfase AUI/TP y cable RJ45.
- SIMATIC NET Ind. Ethernet S7-1613/Windows V6.0 SW para comunicación del PLC S7-300, incluyendo OPC, comunicación PG/OP, NCM PC, hasta 120 enlaces. Bajo NT 4.0 WS Server, 2000 Pro Server.
- 2 ordenadores personales de supervisión: PC COMPAQ P4 2,8 GHz Chipset Intel 850E, Memoria Caché 512 Kb, 256 Mb RDRAM, disco duro 120 Gb, tarjeta de vídeo ATI 128 Mb, slot de expansión: 3 PCI y 1 AGP, 4 vainas de expansión, 2 puertos USB, 1 serie, 1 paralelo. Unidad como regrabadora DVD+RW. Sistema operativo Windows. Monitor 19" o pantalla plana LCD 15".
- 2 impresoras: HP LASERJET 1200N JET DIRECT MAC/PC.
- Sistema de alimentación de seguridad: SAI APC BACK UPS 1500 MI.

Autómata:
- Marca: SIEMENS.
- Modelo: S7-300.
- CPU del PLC: CPU 315-2DP con interfase multipunto MPI/DP, fuente de alimentación integrada DC 24 V, memoria central de 128 KB, 1 puerto DP-Master/Slave.
- Tarjeta de memoria: Micro Memory Card para S7-300/ET 200S IM151 CPU, 3,3 V NFlash, 128 KB.
- 2 fuentes de alimentación: PS 307, 120/230 V AC/DC, 24 V DC/5 A
- 2 perfiles soporte de longitud 530 mm.
- 5 tarjetas de entradas digitales: SIMATIC S7-300, tarjeta de entradas digitales SM 321, con separación galvánica 32 ED, 24 V DC (1 x 32 ED)
- 4 tarjetas de salidas digitales: SIMATIC S7-300, tarjeta de salidas digitales SM 322, con separación galvánica, 32 SD, 24 V DC, 0,5 A corriente total 8 A
- 3 tarjetas de entradas analógicas: SIMATIC S7-300, tarjeta de entradas analógicas SM 331, con separación galvánica u/i/termopar/resistencia alarma,diagnosis;resolución 9/12/14 bit 8 EA remove/insert con bus posterior.
- 6 tarjetas de salidas analógicas: SIMATIC S7-300, tarjeta de salidas analógicas, SM 332, con separación galvánica u/i; diagnosis; ris. 11/12 bit 4 SA, remove/insert con bus posterior activo.
- 9 conectores para tarjetas digitales: SIMATIC S7-300, conector frontal 392 con terminales de tornillo, 40 polos.
- 9 conectores para tarjetas analógicas: SIMATIC S7-300, conector frontal para bloques de entrada/salida con terminales de tornillo, 20 polos.
- 1 bastidor ET 200M, para máximo 8 módulos redundantes.
- 2 conectores para Profibus hasta 12 Mbit/s salida de cable a 90 grados, resistencia de cierre con función de separación, sin conexión PG.
- 2 SIMATIC NET, ELM para Ethernet Industrial (H1), módulo de conexión eléctrico, con 3 puertos ITP y 1 puerto AUI, alimentación redundante y contacto de señalización.
- Ethernet TP XP CORD 9/RJ45, cable TP preconfeccionado con un conector sub-D de 9 polos, yun conector RJ 45.
- Cable de instalación ITP para Ethernet industrial 2x2 hilos, incluye 2 conectores Sub-D de 9 polos para conexión directa de un terminal vía transceiver TP,

Nº	Ud.	Descripción	Precio

OLM/ELM o para conectar dos acopladores en estrella. Longitud 50 metros.
- Cable de instalación ITP para Ethernet industrial 2x2 hilos, incluye 2 conectores Sub-D de 15 polos para conexión directa de un terminal vía transceiver TP, OLM/ELM o para conectar dos acopladores en estrella. Longitud 2 metros.
- Procesador de comunicaciones CP 343-1 para la conexión de un autómata S7-300 a Ethernet Industrial vía ISO y TCP/IP, comunicaciones S7, FETCH/WRITE, SEND/RECEIVE, con ysin RFC, 10/100 Mbit.
- 1 repetidor RS485 para la conexión de sistemas de bus Profibus/MPI con un máximo de 31 participantes, velocidad máxima de transferencia 12 Mbit/s, grado de protección IP20.
- 100 metros de cable de bus estándar Profiubs Fast Connect, 2 hilos, apantallado.
- Cuadro sinóptico de policarbonato, de 700 x 2000 mm.
- Cuadro del autómata.
- 1 cuadro de periferia.

Según EC21.

Mano de obra	35.423,52
Suma	35.423,52
Redondeo	0,00
TOTAL	**35.423,52**

179 UD Batería de condensadores fija.

Servicio: Secundario del transformador de potencia.

Características:
-Tipo: Batería de condensadores fijos.
-Compensación del consumo propio de energía reactiva del trafo.
-Marca: LIFASA.
-Potencia total (kVAr): 15.
-Dimensiones (mm): 1100 x 822 x 420.
-Incluye filtros de protección antiarmónicos.

Según EE08.

Mano de obra	56,01
Materiales	1.444,24
TOTAL	**1.500,25**

180 UD Batería de condensadores regulable.

Servicio: Centro de transformación.

Características:
-Tipo: Batería de condensadores autorregulables.
-Corrección del factor de potencia global.
-Marca: LIFASA.
-Modelo: BATF NF320.
-Potencia total (kVAr): 62,5.
-Escalones (kVAr): 12,5 + 2x25.
-Regulación de capacidad: automática mediante regulador MCX-8.
-Dimensiones (mm): 1300 x 745 x 600.
-Incluye filtros de protección antiarmónicos.

Según EE07.

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		Mano de obra	111,12
		Materiales	2.911,59
		Suma	3.022,71
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**3.022,71**

181 ML **Conductor apantallado de secc0n 4x2,5 mm2.**

Servicio: Fuerza a receptores.

Características:
-Tipo: RVKV según normas UNE 21.022 Y21.030. Apantallado.
-Marca: PIRELLI.
-Modelo: RETENAX VARINET K 0,6/1 kV.
-Sección (mm2): 4x2,5.
-Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV.
-Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos.
-Temperatura máxima en conductor: -25 a 90 °C.
-Norma constructiva: UNE 21123-2.
-Aislamiento: XLPE.
-Cubierta: PVC color negro.
-Reunión con relleno ycapa de PVC.
-Contraespira de cobre desnudo.

Según EE52.

	Mano de obra	0,08
	Materiales	2,02
	Suma	2,10
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**2,10**

182 ML **Conductor apantallado de secc0n 3,5x35 mm2.**

Servicio: Fuerza a receptores.

Características:
-Tipo: RVKV según normas UNE 21.022 Y21.030. Apantallado.
-Marca: PIRELLI.
-Modelo: RETENAX VARINET K 0,6/1 kV.
-Sección (mm2): 3,5x35.
-Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV.
-Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos.
-Temperatura máxima en conductor: -25 a 90 °C.
-Norma constructiva: UNE 21123-2.
-Aislamiento: XLPE.
-Cubierta: PVC color negro.
-Reunión con relleno ycapa de PVC.
-Contraespira de cobre desnudo.

Según EE52.

	Mano de obra	2,87

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		Materiales	19,72
		Suma	22,59
		Redondeo	0,00
		TOTAL	22,59

183 ML Cable electrolítico de sección 1x1,5 mm2.

Servicio: Alumbrado de emergencia.

Características:
- Marca: PIRELLI Pirepol 3.
- Modelo: H07 V-K.
- Número de conductores: 1.
- Sección (mm2): 1,5.
- Temperatura de servicio (°C): -25 ... 70.
- Temperatura máxima en cortocircuito (°C): 160.
- Tensión nominal de servicio (V): 750.
- Ensayo de tensión en c.a. durante 5 minutos (V):2500.
- Flexibilidad: clase 5.
- Aislamiento: mezcla de PVC del tipo TI 1.

Según EE53.

Mano de obra		0,03
Materiales		0,22
	Suma	0,25
	Redondeo	0,00
	TOTAL	0,25

184 ML Cable electrolítico de sección 1x6 mm2.

Servicio: Alumbrado interior.

Características:
- Marca: PIRELLI Pirepol 3.
- Modelo: H07 V-K.
- Número de conductores: 1.
- Sección (mm2): 6.
- Temperatura de servicio (°C): -25 ... 70.
- Temperatura máxima en cortocircuito (°C): 160.
- Tensión nominal de servicio (V): 750.
- Ensayo de tensión en c.a. durante 5 minutos (V):2500.
- Flexibilidad: clase 5.
- Aislamiento: mezcla de PVC del tipo TI 1.

Según EE53.

Mano de obra		0,04
Materiales		0,96
	TOTAL	1,00

Nº	Ud.	Descripción	Precio

185 ML Conductor bipolar apantallado de sección 2x1,5 mm2.

Servicio: Control.

Características:
-Tipo: Bipolar apantallado.
-Marca: PIRELLI.
-Modelo: Profibus Fast Connect Standard.
-Sección (mm2): 2x1,5.
-Resistencia del apantallamiento:< 9,5 O/km.
-Capacidad de servicio a 1 kHz: 28,5 nF/km.
-Tensión de servicio (valor eficaz): < 100 V

Según EE50.

Mano de obra	0,08
Materiales	2,04
Suma	2,12
Redondeo	0,00
TOTAL	**2,12**

186 ML Conductor de sección 1x6 mm2.

Servicio: Acometida a cuadros.

Características:
-Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y21.030.
-Marca: PIRELLI.
-Modelo: RETENAX FLEX.
-Sección (mm2): 1x6.
-Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV.
-Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos.
-Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito.
-Norma constructiva: UNE 21123-2.
-Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1.
-Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro.

Según EE51.

Mano de obra	0,12
Materiales	0,89
Suma	1,02
Redondeo	0,00
TOTAL	**1,02**

187 ML Conductor de sección 1x50 mm2.

Servicio: Acometida a cuadros.

Características:
-Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y21.030.
-Marca: PIRELLI.
-Modelo: RETENAX FLEX.
-Sección (mm2): 1x50.
-Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV.
-Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos.
-Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircui-

Nº	Ud.	Descripción	Precio

to.
-Norma constructiva: UNE 21123-2.
-Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1.
-Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro.

Según EE51.

Mano de obra	0,90
Materiales	6,40
Suma	7,30
Redondeo	0,00
TOTAL	**7,30**

188 ML Conductor de sección 1x95 mm2.

Servicio: Acometida a cuadros.

Características:
-Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y 21.030.
-Marca: PIRELLI.
-Modelo: RETENAX FLEX.
-Sección (mm2): 1x95.
-Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV.
-Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos.
-Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito.
-Norma constructiva: UNE 21123-2.
-Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1.
-Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro.

Según EE51.

Mano de obra	1,62
Materiales	11,53
Suma	13,16
Redondeo	0,00
TOTAL	**13,16**

189 ML Conductor de sección 3x1,5 mm2.

Servicio: Mando/Control.

Características:
-Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y 21.030.
-Marca: PIRELLI.
-Modelo: RETENAX FLEX.
-Sección (mm2): 3x1,5.
-Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV.
-Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos.
-Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito.
-Norma constructiva: UNE 21123-2.
-Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1.
-Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro.

Según EE51.

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		Mano de obra	0,07
		Materiales	0,98
		Suma	1,05
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**1,05**

190 ML **Conductor de sección 3x2,5 mm2.**

Servicio: Fuerza a receptores.

Características:
-Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y21.030.
-Marca: PIRELLI.
-Modelo: RETENAX FLEX.
-Sección (mm2): 3x2,5.
-Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV.
-Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos.
-Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito.
-Norma constructiva: UNE 21123-2.
-Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1.
-Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro.

Según EE51.

	Mano de obra	0,08
	Materiales	1,40
	Suma	1,47
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**1,47**

191 ML **Conductor de sección 4x1,5 mm2.**

Servicio: Mando/Control.

Características:
-Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y21.030.
-Marca: PIRELLI.
-Modelo: RETENAX FLEX.
-Sección (mm2): 4x1,5.
-Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV.
-Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos.
-Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito.
-Norma constructiva: UNE 21123-2.
-Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1.
-Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro.

Según EE51.

	Mano de obra	0,08
	Materiales	1,28
	Suma	1,36
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**1,36**

Nº	Ud.	Descripción	Precio

192 ML Conductor de sección 4x2,5 mm2.

Servicio: Fuerza a receptores.

Características:
-Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y 21.030.
-Marca: PIRELLI.
-Modelo: RETENAX FLEX.
-Sección (mm2): 4x2,5.
-Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV.
-Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos.
-Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito.
-Norma constructiva: UNE 21123-2.
-Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1.
-Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro.

Según EE51.

Mano de obra	0,08
Materiales	1,82
Suma	1,90
Redondeo	0,00
TOTAL	**1,90**

193 ML Conductor de sección 4x4 mm2.

Servicio: Fuerza a receptores.

Características:
-Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y 21.030.
-Marca: PIRELLI.
-Modelo: RETENAX FLEX.
-Sección (mm2): 4x4.
-Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV.
-Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos.
-Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito.
-Norma constructiva: UNE 21123-2.
-Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1.
-Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro.

Según EE51.

Mano de obra	0,36
Materiales	2,54
Suma	2,91
Redondeo	0,00
TOTAL	**2,91**

194 ML Conductor de sección 4x6 mm2.

Servicio: Fuerza a receptores/Alumbrado exterior.

Características:
-Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y 21.030.
-Marca: PIRELLI.
-Modelo: RETENAX FLEX.

Nº	Ud.	Descripción	Precio

-Sección (mm2): 4x6.
-Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV.
-Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos.
-Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito.
-Norma constructiva: UNE 21123-2.
-Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1.
-Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro.

Según EE51.

Mano de obra	0,51
Materiales	3,61
Suma	4,13
Redondeo	0,01
TOTAL	**4,13**

195 ML **Conductor de sección 5x1,5 mm2.**

Servicio: Mando/Control.

Características:
-Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y21.030.
-Marca: PIRELLI.
-Modelo: RETENAX FLEX.
-Sección (mm2): 5x1,5.
-Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV.
-Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos.
-Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito.
-Norma constructiva: UNE 21123-2.
-Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1.
-Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro.

Según EE51.

Mano de obra	0,22
Materiales	1,51
Suma	1,73
Redondeo	0,00
TOTAL	**1,73**

196 ML **Conductor de sección 5x2,5 mm2.**

Servicio: Fuerza a receptores.

Características:
-Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y21.030.
-Marca: PIRELLI.
-Modelo: RETENAX FLEX.
-Sección (mm2): 5x2,5.
-Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV.
-Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos.
-Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito.

Nº	Ud.	Descripción	Precio

-Norma constructiva: UNE 21123-2.
-Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1.
-Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro.

Según EE51.

Mano de obra	0,08
Materiales	2,35
Suma	2,42
Redondeo	0,00
TOTAL	2,42

197 ML Conductor de sección 5x6 mm2.

Servicio: Fuerza a receptores.

Características:
-Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y 21.030.
-Marca: PIRELLI.
-Modelo: RETENAX FLEX.
-Sección (mm2): 5x6.
-Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV.
-Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos.
-Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito.
-Norma constructiva: UNE 21123-2.
-Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1.
-Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro.

Según EE51.

Mano de obra	0,66
Materiales	4,67
Suma	5,34
Redondeo	0,00
TOTAL	5,34

198 ML Cable de tierra.

Servicio: Red de tierras.

Características:
-Tipo: cobre desnudo.
-Marca: COIBERICA.
-Carga de rotura (kg/mm2): 25,5.
-Alargamiento de rotura (%): 25.
-Sección (mm2): 95.
-Punto de fusión (°C): 1083.
-Densidad (kg/dm3): 8,89.
-Número de alambres: 7-19.

Materiales:
-Cobre electrolítico recocido.

Según EE26.

Mano de obra	0,08

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		Materiales	6,12
		Suma	6,20
		Redondeo	0,00
		TOTAL	6,20

199 UD Electrodo de tierra.

Servicio: Red de tierras.

Características:
-Marca: COIBERICA.
-Diámetro (mm): 18.
-Longitud (m): 2.
-Normas: UNESA 6501E.

Materiales:
-Acero cobrizado con unión molecular.

Según EE25.

Mano de obra	0,63
Materiales	17,34
Suma	17,97
Redondeo	0,00
TOTAL	17,97

200 UD Cuadro General de Distribución.

Servicio: Distribución y protección en baja tensión.

Características:
-Tipo: armario metálico autosoportable para servicio interior.
-Marca: ABB.
-Espesor de chapa (mm): 3.
-Tensión nominal de aislamiento:
  -Circuito principal: 1000 V (50 Hz).
  -Circuito auxiliar: 380 V (50 Hz).
-Aparellaje:
  -Acometida: Interruptor automático tetrapolar con protección magnetotérmica, enclavado con el de protección del transformador.
  -Intensidad nominal (A): 400.
  -Intensidad de corte (kA): 35.
-Salidas a cuadros varios, mediante interruptores magnetotérmicos:
  -Centro de Control de Motores.
    - Intensidad nominal (A): 400.
    - Poder de corte (kA): 35.
    - Tetrapolar.
  -Cuadro Alumbrado Exterior.
    - Intensidad nominal (A): 20.
    - Poder de corte (kA): 36.
    - Tetrapolar.
  -Cuadro Local Edificio Industrial.
    - Intensidad nominal (A): 25.
    - Poder de corte (kA): 36.
    - Tetrapolar.
  -Cuadro Local Edificio Control.
    - Intensidad nominal (A): 25.
    - Poder de corte (kA): 36.
    - Tetrapolar.

Nº	Ud.	Descripción	Precio

-Batería de condensadores.
- Intensidad nominal (A): 160.
- Poder de corte (kA): 36.
- Tripolar.

-Protecciones diferenciales.
-Equipos de medida.

Según EE01.

Mano de obra		412,47
Materiales		10.854,94
	Suma	11.267,40
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**11.267,40**

201 UD Cuadro de alumbrado.

Servicio: Alumbrado exterior de la planta.

Características:
-Marca: ABB.
-Incluye aparellaje:
-Interruptor automático magnetotérmico, modelo S264 C 20 A
- Corriente permanente asignada:20 A.
- Poder de corte:6 kA.

-Interruptor diferencial F364-40/0,03.
- Sensibilidad:30 mA.

Según EE04.

Mano de obra		38,21
Materiales		320,14
	Suma	358,35
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**358,35**

202 UD Cuadro eléctrico local.

Servicio: Edificio industrial.

Características:
-Marca: ABB.
-Incluye aparellaje:
- Acometida: interruptor-Seccionador, modelo OT32E4.
-Corriente permanente asignada:40 A.
-Poder de corte:184 A.

-Salidas para fuerza, alumbrado local y alumbrado de emergencia, con diferenciales.

Según EE05.

Mano de obra	38,29

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		Materiales	577,52
		Suma	615,80
		Redondeo	0,00
		TOTAL	615,80

203 UD Cuadro eléctrico local.

Servicio: Edificio de control.

Características:
-Marca: ABB.
-Incluye aparellaje:
- Acometida: interruptor-Seccionador, modelo OT32E4.
-Corriente permanente asignada:40 A.
-Poder de corte:184 A.
-Salidas para fuerza, alumbrado local y alumbrado de emergencia, con diferenciales.

Según EE06.

	Mano de obra	38,29
	Materiales	577,52
	Suma	615,80
	Redondeo	0,00
	TOTAL	615,80

204 UD Centro de control de motores.

Servicio: Control de motores.

Características:
-Tipo: Armario metálico autosoportable para servicio interior.
-Marca: ABB.
-Modelo: MNS.
-Dimensiones: 4.000x2.200x600 mm.
-Espesor de chapa (mm): 25.
-Tensión nominal de aislamiento:
-Circuito principal: 690 V (50 Hz).
-Circuito auxiliar: 400 V (50 Hz).
-Resistencia al cortocircuito durante 1 s (kA): 50.
-Grado de protección de la envolvente: IP-42.
-Interruptor automático tetrapolar, enclavado con su correspondiente en el Cuadro de Distribución General:
-Protección magnetotérmica.
-Tipo: en caja moldeada.
-Poder de corte (kA): 35.
-Intensidad nominal (A): 400.
-Tres transformadores de intensidad X/5A
-Tres amperímetros 0-X/5A.
-Transformador monofásico de tensión 380/110 V.
-Voltímetro 0-500 V.
-Salidas a motores:
- Directo.
- Estrella-triángulo.
- Variadores de frecuencia con fusibles ultrarápidos.

Según EE02.

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		Mano de obra	815,44
		Materiales	80.680,74
		Suma	81.496,19
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**81.496,19**

205 UD **Interconexiones de BT.**

Servicio: Centro de transformación.

Características:
-Marca: ORMAZÁBAL.
-Juego de puentes de cables de BT, de las siguientes características:
-Sección (mm2): 150.
-Unipolares.
-Material: cobre.
-Sin armadura.
-Cubierta: etileno-propileno.

Según EE17.

	Mano de obra	105,26
	Materiales	1.796,20
	Suma	1.901,46
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**1.901,46**

206 UD **Equipo de medida.**

Servicio: Centro de transformación.

Características:
-Marca: ORMAZÁBAL.
-Contador tarificador electrónico multifunción.
-Registrador electrónico.
-Regleta de verificación.

	Mano de obra	84,00
	Materiales	2.886,39
	TOTAL	**2.970,39**

207 UD **Puesta a tierra.**

Servicio: Centro de transformación.

Características:
-Marca: ORMAZÁBAL.
-Tierras exteriores protección transformación: anillo rectangular.
-Tierras interiores protección transformación: instalación interior tierras.
-Tierras interiores servicio transformación: instalación interior tierras.

Según EE18.

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		Mano de obra	117,39
		Materiales	2.322,52
		Suma	2.439,91
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**2.439,91**

208 UD **Servicios varios.**

Servicio: Centro de transformación.

Características:
-Defensa de Transformadores.
-Equipos de Iluminación en el edificio de transformación.
-Equipos de operación, maniobra y seguridad en el edificio de transformación.

Según EE19.

	Mano de obra	72,73
	Materiales	1.490,36
	Suma	1.563,09
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**1.563,09**

209 UD **Interconexiones de MT.**

Servicio: Centro de transformación.

Características:
-Puentes MT Transformador: Cables MT 12/20 kV, de las siguientes características:
-Tipo: DHZ1.
-Unipolares.
-Sección: 1x95.
-Aluminio.
-Terminaciones: ELASTIMOLD de 24 kV del tipo cono difusor.

Según EE15.

	Mano de obra	95,60
	Materiales	625,25
	Suma	720,85
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**720,85**

210 UD **Celda de entrada/salida.**

Servicio: Centro de transformación.

Características:
-Marca: ORMAZÁBAL.
-Modelo: CGM-CML-24.
-Módulo metálico de corte y aislamiento íntegro en gas, preparado para una eventual inmersión, con las siguientes caracteísticas:

Nº	Ud.	Descripción	Precio

·Un = 24 kV
·In = 630 A
·Icc = 20 kA / 50 kA
-Dimensiones: 370 mm / 850 mm / 1800 mm
-Mando: manual tipo B.
-Se incluyen el montaje y conexión.

Según EE11.

Mano de obra		294,02
Materiales		2.659,26
	Suma	2.953,28
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**2.953,28**

211 UD Celda de protección general.

Servicio: Centro de transformación.

Características:
-Marca: ORMAZÁBAL.
-Modelo: CGM-CMP-F-24.
-Módulo metálico de corte y aislamiento íntegro en gas, preparado para una eventual inmersión, con las siguientes características:
·Un = 24 kV
·In = 630 A
·Icc = 20 kA / 50 kA
-Dimensiones: 480 mm / 850 mm / 1800 mm
-Mando (fusibles): manual tipo BR.
-Se incluyen el montaje y conexión.

Según EE12.

Mano de obra		175,93
Materiales		3.680,13
	Suma	3.856,06
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**3.856,06**

212 UD Celda de medida.

Servicio: Centro de transformación.

Características:
-Marca: ORMAZÁBAL.
-Modelo: CGM-CMM-24.
-Módulo metálico, conteniendo en su interior debidamente montados y conexionados los aparatos y materiales adecuados, con las siguientes características:
·Un = 24 kV
·Dimensiones: 800 mm / 1025 mm / 1800 mm

Nº	Ud.	Descripción	Precio

-Se incluyen en la celda tres (3) transformadores de tensión y tres (3) transformadores de intensidad, para la medicõn de la energía eléctrica consumida.
-Se incluyen el montaje y conexión.

Según EE13.

Mano de obra		317,16
Materiales		6.539,52
	Suma	6.856,68
	Redondeo	0,00
	TOTAL	6.856,68

213 UD Transformador de potencia.

Servicio: Centro de transformación.

Características:
-Marca: ORMAZÁBAL.
-Trifásico reductor de tensión.
-Potencia (kVA): 160.
-Refrigeración: natural aceite.
-Tensión primaria (kV): 15.
-Tensiones secundarias (V): 420.
-Grupo de conexión: Dyn11.
-Tensión de cortocircuito (%): 4.
-Incluye protección con termómetro.

Según EE16.

Mano de obra		306,57
Materiales		4.493,48
	TOTAL	4.800,05

214 UD Botella terminal intemperie.

Servicio: Conexión línea aérea con línea subterránea.

Características:
- Número polos: 3.
- Servicio: exterior/interior.
- Montaje: en torre metálica/centro de transformación.
- Incluyendo como reflectores, herrajes de sujeción, tornillería y puesta a tierra, montador y conexionado.

Según EE20.

Mano de obra		45,44
Materiales		411,32
	Suma	456,76
	Redondeo	0,00
	TOTAL	456,76

Nº	Ud.	Descripción	Precio

215 UD Botella terminal interior.

Servicio: Conexión línea subterránea con centro de transformación.

Características:
- Número polos: 3.
- Servicio: interior.
- Montaje: en centro de transformación.
- Incluyendo como reflectores, herrajes de sujeción, tornillería y puesta a tierra, montador y conexionado.

Según EE21.

Mano de obra	23,16
Materiales	176,81
Suma	199,97
Redondeo	0,00
TOTAL	**199,97**

216 UD Apoyo de principio de línea.

Servicio: Línea aérea de alta tensión.

Características:
- Tipo: Principio de línea.
- Metálico y galvanizado, según normas de la Compañía.
- Marca: MADE.
- Modelo: 12 C 2000.
- Altura útil (m): 10.
- Altura total (m): 12.
- Esfuerzo útil horizontal (kg): 2.000.
- Tipo cruceta: recta de 3 metros.
- Volumen cimentación (m3): 2,54.

Materiales:
- Perfil acero, soldados ygalvanizados en caliente.

Incluye:
-3 fusibles de expulsión, 300 A, 24 KV.
-3 eslabones fusibles.
-6 cadenas de amarre, formada por tres aisladores E40/100, grapa de amarre y rótula larga.
-Placa de peligro.
-Puesta a tierra del apoyo.
-Pequeño material y accesorios.

Según EE22.

Mano de obra	323,73
Materiales	3.730,87
Suma	4.054,59
Redondeo	0,00
TOTAL	**4.054,59**

Nº	Ud.	Descripción	Precio

217 UD Apoyo de alineación.

Servicio: Línea aérea de alta tensión.

Características:
- Tipo: Alineación.
- Marca: MADE.
- Modelo: 12 C 2000.
- Altura útil (m): 10.
- Altura total (m): 12.
- Esfuerzo útil horizontal (kg): 2.000.
- Tipo cruceta: bóveda.
- Volumen cimentación (m3): 2,54.

Materiales:
- Perfil acero, soldados ygalvanizados en caliente.

Incluye:
-3 cadenas de suspensión, formada por tres aisladores E40/100, grapa de suspensión, rótula y horquilla-bola.
-Placa de peligro.
-Puesta a tierra del apoyo.
-Pequeño material y accesorios.

Según EE23.

Mano de obra		278,97
Materiales		2.528,29
	Suma	2.807,26
	Redondeo	0,00
	TOTAL	2.807,26

218 UD Apoyo de fin de línea.

Servicio: Línea aérea de alta tensión.

Características:
- Tipo: Fin de línea.
- Metálico y galvanizado, según normas de la Compañía.
- Marca: MADE.
- Modelo: 12 C 1400.
- Altura útil (m): 10.
- Altura total (m): 12.
- Esfuerzo útil horizontal (kg): 1.400.
- Tipo cruceta: recta de 3 metros.
- Volumen cimentación (m3): 2,7.

Materiales:
- Perfil acero, soldados ygalvanizados en caliente.

Incluye:
-3 cadenas de amarre, formada por tres aisladores E40/100, grapa de amarre y rótula larga.
-Seccionadores de 200 A, 24 KV.
-1 soporte-herraje galvanizado, para fijación de seccionadores.
-3 pararrayos autoválvulas tipo XBE 24 A2, para 24 KV, 10 KA con soporte.
-Placa de peligro.
-Puesta a tierra del apoyo.
-Pequeño material y accesorios.

Según EE24.

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		Mano de obra	279,44
		Materiales	4.061,75
		Suma	4.341,19
		Redondeo	0,00
		TOTAL	4.341,19

219 ML Conductor línea aérea.

Servicio: Alimentación media tensión hasta centro de transformación.

Conductor:
- Material: Aluminio-acero
- Tipo: LA-56.
- Sección total: 54,6 mm2.
- Sección Aluminio: 46,76 mm2.
- Sección acero: 7,79 mm2.
- Intensidad máxima admisible: 3,7 Amp/mm2.
- Sección equivalente de cobre: 30 mm2.
- Composición: 6+1.
- Peso: 0,190 kg/m.
- Diámetro: 9,50 mm.
- Catga de rotura: 1.670 kg.
- Módulo de elasticidad: 8.100 kg/mm2
- Coeficiente de dilatación lineal: 0,0000191 m/ºC.

Según EE54.

	Mano de obra	0,28
	Materiales	1,66
	Suma	1,94
	Redondeo	0,00
	TOTAL	1,94

220 ML Conductor línea subterránea.

Servicio: Alimentación a centro de transformación.

Conductor:
- Tipo: Aluminio.
- Marca: PIRELLI.
- Modelo: VOLTALENE H VEMEX HYDROCATCHER RHZ1 12/20 kV.
- Sección (mm2): 1x240.
- Conductor: alambres de aluminio homogéneo cableados, clase 2.
- Aislamiento: polietileno reticulado XLPE.
- Cubierta: poliolefina termoplástica Z1 VEMEX.
- Intensidad máxima admisible enterrado a 25ºC (A/mm2): 1,73.
- Peso (kg/m): 1,75.

Según EE55.

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		Mano de obra	18,42
		Suma	18,42
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**18,42**

221 UD **Brida de unión para cable de cobre desnudo.**

	Mano de obra	1,94
	Materiales	14,21
	Suma	16,15
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**16,15**

222 ML **Bandeja de acero de 100x35 mm.**

Servicio: Conducciones.

Características:
-Marca: PEMSA.
-Modelo: Pemsaband Ciega.
-Material: chapa de acero.
-Galvanizada en caliente.
-Sección: 100x35 mm.

Según EE56.

	Mano de obra	0,45
	Materiales	4,97
	Suma	5,42
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**5,42**

223 ML **Bandeja de acero de 100x60 mm.**

Servicio: Conducciones.

Características:
-Marca: PEMSA.
-Modelo: Pemsaband Ciega.
-Material: chapa de acero.
-Galvanizada en caliente.
-Sección: 100x60 mm.

Según EE56.

	Mano de obra	0,57

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		Materiales	6,20
		Suma	6,78
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**6,78**

224 UD **Curva de 90° galvanizada Sendzimir para bandeja, marca PEMSA, de 100x35 mm.**

Mano de obra		0,80
Materiales		9,16
	Suma	9,95
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**9,95**

225 UD **Curva de 90° galvanizada Sendzimir para bandeja, marca PEMSA, de 100x60 mm.**

Mano de obra		0,83
Materiales		9,91
	Suma	10,73
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**10,73**

226 UD **Derivación de bandejas, galvanizada Sendzimir, marca PEMSA de 100x35 mm.**

Mano de obra		0,84
Materiales		9,80
	Suma	10,64
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**10,64**

227 UD **Derivación de bandejas, galvanizada Sendzimir , marca PEMSA, de 100x60 mm.**

Mano de obra		0,90
Materiales		10,07
	Suma	10,97
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**10,97**

Nº	Ud.	Descripción	Precio
228	UD	**Soporte para bandejas de anchura 100 mm.**	
		Servicio: Conducciones.	
		Características: **-Marca: PEMSA:** **-Modelo:Omega Click.** **-Anchura bandeja (mm): 100.** **-Incluye tope de seguridad.**	
		Mano de obra	0,20
		Materiales	2,71
		Suma	2,91
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**2,91**
229	ML	**Tapa de bandeja galvanizada Sendzimir, marca PEMSA, de longitud 2 metros, anchura 100 mm.**	
		Mano de obra	0,32
		Materiales	3,49
		Suma	3,81
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**3,81**
230	UD	**Tapa de bandeja para curva de 90° de bandeja galvanizada Sendzimir, marca PEMSA, de longitud 2 metros, anchura 100 mm.**	
		Mano de obra	0,93
		Materiales	10,42
		Suma	11,36
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**11,36**
231	UD	**Tapa de bandeja para derivación de bandeja galvanizada Sendzimir, marca PEMSA, para anchura de 100 mm.**	
		Mano de obra	0,93
		Materiales	10,64
		Suma	11,58
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**11,58**
232	UD	**Unión entre bandejas de acero de altura 35 mm.**	
		Servicio: Conducciones.	
		Características:	

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		-Marca: PEMSA -Modelo: Pemsabanda ciega. -Altura bandeja (mm): 35. -Galvanizada en caliente.	
		Mano de obra	0,08
		Materiales	0,72
		Suma	0,79
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**0,79**
233	UD	**Unión entre bandejas de acero de altura 60 mm.**	
		Servicio: Conducciones.	
		Características: **-Marca: PEMSA** **-Modelo: Pemsabanda ciega.** **-Altura bandeja (mm): 60.** **-Galvanizada en caliente.**	
		Mano de obra	0,08
		Materiales	1,06
		Suma	1,14
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**1,14**
234	UD	**Arandela plana electrocincada M8.**	
		Mano de obra	0,01
		Materiales	0,04
		Suma	0,05
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**0,05**
235	UD	**Tornillo C/exagonal electrocincado M8x65.**	
		Mano de obra	0,01
		Materiales	0,33
		Suma	0,34
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**0,34**
236	UD	**Tuerca exagonal electrocincada M8.**	

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		Mano de obra	0,01
		Materiales	0,13
		Suma	0,14
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**0,14**

237 UD **Borna de tierra para cables de 16-35 mm2, para puesta a tierra de las bandejas.**

Mano de obra		0,12
Materiales		8,50
Suma		8,62
Redondeo		0,00
TOTAL		**8,62**

238 UD **Placa de identificación de las bandejas.**

Mano de obra		0,01
Materiales		0,51
Suma		0,52
Redondeo		0,00
TOTAL		**0,52**

239 ML **Tubo de acero Pg 32.**

Servicio: Canalización.

Características:
-Marca: FERGON.
-Diámetro exterior (mm): 32.
-Material: fleje laminado en frío, recocido o caliente, con bajo contenido en carbono.
-Protección especial contra la corrosón.
-Acabado exterior e interior galvanizado en caliente por inmersón.
-Roscado en ambos extremos.
-Incluye accesorios.

Según EE56.

Mano de obra		0,11
Materiales		8,91
Suma		9,02
Redondeo		0,00
TOTAL		**9,02**

Nº	Ud.	Descripción	Precio

240 ML Tubo de acero Pg 40.

Servicio: Canalización.

Características:
-Marca: FERGON.
-Diámetro exterior (mm): 40.
-Material: fleje laminado en frío, recocido o caliente, con bajo contenido en carbono.
-Protección especial contra la corrosión.
-Acabado exterior e interior galvanizado en caliente por inmersión.
-Roscado en ambos extremos.
-Incluye accesorios.

Según EE56.

Mano de obra	0,11
Materiales	11,89
Suma	12,00
Redondeo	0,00
TOTAL	**12,00**

241 ML Tubo de PVC de DN 50.

Servicio: Conducción subterránea.

Características:
-Marca: ODI-BAKAR.
-Modelo: UFLEX.
-Tipo: Corrugado (con guía de poliéster).
-Material: PVC.
-No propagador de la llama.
-Propiedades de trabajo: Desde -5º C hasta 60º C.

Según EE57.

Mano de obra	0,09
Materiales	0,96
Suma	1,05
Redondeo	0,00
TOTAL	**1,05**

242 ML Tubo de PVC de DN 100.

Servicio: Conducción subterránea.

Características:
-Marca: ODI-BAKAR.
-Modelo: UFLEX.
-Tipo: Corrugado (con guía de poliéster).
-Material: PVC.
-No propagador de la llama.
-Propiedades de trabajo: Desde -5º C hasta 60º C.

Según EE57.

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		Mano de obra	0,26
		Materiales	2,93
		Suma	3,19
		Redondeo	0,00
		TOTAL	3,19

243 ML **Tubo de PVC de DN 160.**

Servicio: Conducción subterránea.

Características:
-Marca: ODI-BAKAR.
-Modelo: UFLEX.
-Tipo: Corrugado (con guía de poliéster).
-Material: PVC.
-No propagador de la llama.
-Propiedades de trabajo: Desde -5º C hasta 60º C.

Según EE57.

	Mano de obra	0,56
	Materiales	6,14
	Suma	6,69
	Redondeo	0,00
	TOTAL	6,69

244 ML **Tubo rígido de PVC de DN 25.**

Servicio: Conducción interior de edificios.

Características:
-Marca: ODI-BAKAR.
-Modelo: rígido blindado.
-Tipo: enchufable y roscado.
-Material: PVC.
-No propagador de la llama.
-Propiedades de trabajo: Desde -5º C hasta 60º C.

Según EE58.

	Mano de obra	0,12
	Materiales	1,29
	Suma	1,41
	Redondeo	0,00
	TOTAL	1,41

245 ML **Tubo rígido de PVC de DN 32.**

Servicio: Conducción interior de edificios.

Características:
-Marca: ODI-BAKAR.
-Modelo: rígido blindado.
-Tipo: enchufable y roscado.

Nº	Ud.	Descripción	Precio

-Material: PVC.
-No propagador de la llama.
-Propiedades de trabajo: Desde -5º C hasta 60º C.

Según EE58.

Mano de obra	0,17
Materiales	1,82
Suma	1,98
Redondeo	0,00
TOTAL	1,98

246 ML Tubo rígido de PVC de DN 40.

Servicio: Conducción interior de edificios.

Características:
-Marca: ODI-BAKAR.
-Modelo: rígido blindado.
-Tipo: enchufable y roscado.
-Material: PVC.
-No propagador de la llama.
-Propiedades de trabajo: Desde -5º C hasta 60º C.

Según EE58.

Mano de obra	0,23
Materiales	2,68
Suma	2,90
Redondeo	0,00
TOTAL	2,90

247 UD Caja de distribución.

Servicio: Fuerza y mando.

Características:
-Marca: HIMEL.
-Modelo: CB.
-Grado de protección: IP 67.
-Resistente a las agresiones químicas.
-Dimensiones (mm): 160 x 160 x 90.
-Material: poliéster reforzado con fibra de vidrio.

Según EE61.

Mano de obra	2,37
Materiales	54,84
Suma	57,21
Redondeo	0,00
TOTAL	57,21

Nº	Ud.	Descripción	Precio
248	UD	Caja de distribución. Servicio: Fuerza y mando. Características: -Marca: HIMEL. -Modelo: CB. -Grado de protección: IP 67. -Resistente a las agresiones químicas. -Dimensiones (mm): 260 x 160 x 90. -Material: poliéster reforzado con fibra de vidrio. Según EE61.	
		Mano de obra	2,39
		Materiales	68,79
		Suma	71,18
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**71,18**
249	UD	Caja de distribución. Servicio: Fuerza y mando. Características: -Marca: HIMEL. -Modelo: CB. -Grado de protección: IP 67. -Resistente a las agresiones químicas. -Dimensiones (mm): 560 x 160 x 90. -Material: poliéster reforzado con fibra de vidrio. Según EE61.	
		Mano de obra	5,79
		Materiales	145,47
		Suma	151,26
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**151,26**
250	UD	Toma de corriente 2 P + T. Servicio: Edificio industrial. Características: - Marca: LEGRAND. - Modelo: 575 04. - Tipo: bases aéreas. - Fases: 2 P + T. - Corriente: 16 A. - Protección: IP 44. Según EE62.	
		Mano de obra	0,54

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		Materiales	5,18
		Suma	5,72
		Redondeo	0,00
		TOTAL	5,72

251 UD Caja de control 1M/1P.

Servicio: Control a pie de máquina.

Características:
- Marca: TELEMECANIQUE.
- Modelo: XAL.
- Material: metálica.
- Protección: IP 65.
- Dimensiones (mm): 106 x 68 x 53.
- Mando: pulsador de marcha yde paro, con resorte de retorno.

Según EE60.

Mano de obra	2,87
Materiales	32,25
Suma	35,12
Redondeo	0,00
TOTAL	35,12

252 UD Toma de corriente 3 P + T.

Servicio: Edificio industrial.

Características:
- Marca: LEGRAND.
- Modelo: 582 08.
- Tipo: bases aéreas.
- Fases: 3 P + T.
- Corriente: 32 A.
- Protección: IP 44.

Según EE63.

Mano de obra	1,11
Materiales	8,41
Suma	9,52
Redondeo	0,00
TOTAL	9,52

253 UD Toma de corriente 2 P + T.

Servicio: Edificio de control.

Características:
- Marca: LEGRAND.
- Modelo: 718 04.

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		- Tipo: Decor. - Fases: 2 P + T. - Corriente: 16 A. Según EE64.	
		Mano de obra	1,00
		Materiales	5,41
		Suma	6,41
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**6,41**
254	UD	Interruptor estanco. Servicio: Varios. Características: -Marca: LEGRAND. -Modelo: 1914 29. -Gama: Plexo 55 estanca. -Ambiente: industrial. -Corriente: 10/16 A. Según EE66.	
		Mano de obra	0,56
		Materiales	9,32
		Suma	9,88
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**9,88**
255	UD	Interruptor superficial. Servicio: Varios. Características: -Marca: LEGRAND. -Modelo: 718 12. -Gama: Decor. -Ambiente: residencial. -Bipolar. -Corriente: 10 A. Según EE65.	
		Mano de obra	1,00
		Materiales	5,78
		Suma	6,78
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**6,78**

Nº	Ud.	Descripción	Precio
256	UD	Caja de control 2M/1P.	

Servicio: Control a pie de máquina.

Características:
- Marca: TELEMECANIQUE.
- Modelo: XAL.
- Material: metálica.
- Protección: IP 65.
- Dimensiones (mm): 136 x 68 x 53.
- Mando: dos pulsadores de marcha yuno de paro, con resorte de retorno.

Según EE60.

Mano de obra		2,90
Materiales		36,46
	Suma	39,36
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**39,36**

257	UD	Racores y prensaestopas.	

Mano de obra		0,06
Materiales		3,87
	Suma	3,94
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**3,94**

258	UD	Grapas y material de conexión.	

Mano de obra		0,32
Materiales		12,19
	Suma	12,51
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**12,51**

259	UD	Caudalímetro electromagnético.	

Servicio: Medida de caudal.

Características:
- Marca: ENDRESS-HAUSER.
- Modelo: PROMAG 50W.
- Diámetro (mm): DN100.
- Presión nominal: PN 16.
- Calibración (%): 0,5.
- Retransmisión: 4-20 mA e impulsos.
- Protección: IP67.
- Revestimiento interior en poliuretano.

Según EC07.

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		Mano de obra	96,16
		Materiales	1.101,62
		TOTAL	1.197,78

260 UD Caudalímetro electromagnético.

Servicio: Medida de caudal.

Características:
- Marca: ENDRESS-HAUSER.
- Modelo: PROMAG 50W.
- Diámetro (mm): DN25.
- Presión nominal: PN 40.
- Calibración (%): 0,5.
- Retransmisión: 4-20 mA e impulsos.
- Protección: IP67.
- Revestimiento interior en poliuretano.

Según EC07.

Mano de obra		76,88
Materiales		1.012,10
	Suma	1.088,98
	Redondeo	0,00
	TOTAL	1.088,98

261 UD Caudalímetro electromagnético.

Servicio: Medida de caudal.

Características:
- Marca: ENDRESS-HAUSER.
- Modelo: PROMAG 50W.
- Diámetro (mm): DN80.
- Presión nominal: PN 16.
- Calibración (%): 0,5.
- Retransmisión: 4-20 mA e impulsos.
- Protección: IP67.
- Revestimiento interior en poliuretano.

Según EC07.

Mano de obra		62,56
Materiales		1.079,23
	Suma	1.141,79
	Redondeo	0,00
	TOTAL	1.141,79

262 UD Caudalímetro másico.

Servicio: Caudal de aire a reactor biológico.

Características:
- Marca: ENDRESS-HAUSER.
- Modelo: T-MASS S AT 70.

Nº	Ud.	Descripción	Precio

- Tipo: por efecto térmico.
- Longitud de inserción (mm): 200.
- Señal analógica de salida: 4-20 mA.
- Indicador de 4 dígitos.
- Incluye adaptador de montaje AZT 70, soldado en tubería.

Según EC13.

Mano de obra		37,44
Materiales		2.549,35
	Suma	2.586,79
	Redondeo	0,00
	TOTAL	2.586,79

263 UD Caudalímetro ultrasónico.

Servicio: Medida de caudal de agua tratada.

Características:
- Marca: ENDRESS-HAUSER.
- Modelo: PROSONIC FLOW90WB1 INSERCIÓN.
- Rango temperatura sensor (ºC): -20 a 80.
- Protección sensor: IP68.
- Rango diámetros tubería: DN200-DN4.000.
- Incluye 10 m de cable en PVC.
- Calibración en seco.
- Incluye display alfanumérico con menú en 6 idiomas.

Según EC08.

Mano de obra		74,82
Materiales		3.402,92
	Suma	3.477,74
	Redondeo	0,00
	TOTAL	3.477,74

264 UD Manómetro.

Servicio: Medida de presión de servicio de la bomba.

Características:
-Marca: BOURDON SEDEME.
-Tipo: con membrana.
-Diámetro esfera (mm): 100.
-Incluso grifo aislamiento.

Materiales:
-Caja estanca: AISI 316.
-Racor-tubo: AISI 316.

Según EC05.

Mano de obra		12,43

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		Materiales	82,86
		Suma	95,29
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**95,29**

265 UD **Interruptor de nivel.**

Servicio: Regulación de nivel.

Características:
-Marca: KROHNE.
-Modelo: MESURA T-15.
-Housing en poliestireno.
-Máxima temperatura de operación (°C): 60.
-Diámetro de boya (mm): 65.

Según EC06.

Mano de obra		5,73
Materiales		56,78
	Suma	62,52
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**62,52**

266 UD **Medidor de nivel ultrasónico.**

Servicio: Medida de nivel.

Características:
- Marca: KROHNE.
- Modelo: BM95.
- Tipo: medidor de nivel sin contacto.
- Rango de medida (m):0,5...6.
- Presión máxima relativa (bar): 2.
- Rango de temperatura del sensor (°C): -20...90.
- Señal de salida analógica: 4-20 mA.
- Display local incluido.
- Protección: IP 68.

Según EC04.

Mano de obra		61,38
Materiales		771,60
	Suma	832,98
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**832,98**

267 UD **Medidor de oxígeno disuelto/temperatura.**

Servicio: Reactor biológico.

Características:
-Tipo: analizador de oxígeno disuelto.
-Marca: KROHNE.

Nº	Ud.	Descripción	Precio

-Modelo: ATi D15/60/2/2/1.
-Sistema de autolimpieza incorporado.
-Rango de medida (ppm):0-20.
-Sensibilidad (ppm):0,01.
-Precisión (ppm): +/- 0,05.
-Linearidad (%): 0,5.
-Compensación de temperatura.
-2 señales de salida analógicas: temperatura y oxígeno disuelto.

Según EC09.

Mano de obra	98,14
Materiales	2.182,99
Suma	2.281,13
Redondeo	0,01
TOTAL	**2.281,13**

268 UD Medidor de pH/temperatura.

Servicio: Cámara de bombeo.

Características:
-Marca: ENDRESS-HAUSER.
-Electrodo combinado de pH:
-Modelo: CPF 81.
-Doble circuito referencia.
-Transmisor:
-Modelo: LIQUISYS M CPM 253
-Rango pH: 0-11.
-2 señales de salida 4-20 mA: temperatura y pH.
-Tensión de alimentación (V): 230 VAC.
-Portalelectrodos:
-Modelo: CYA 611.
-Material: PVC.

Según EC02.

Mano de obra	25,10
Materiales	1.048,23
Suma	1.073,33
Redondeo	0,00
TOTAL	**1.073,33**

269 UD Medidor de presión en tubería.

Servicio: Caudal de aire a reactor biológico.

Características:
- Marca: KROHNE.
- Modelo: LABOM CB3010/A10XX/K1010/H4.
- Protección: IP65.
- Rango de temperatura (ºC): -25 a 85.
- Temperatura de proceso (ºC): hasta 100.
- Partes húmedas en cerámica y acero inoxidable.

Según EC12.

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		Mano de obra	7,85
		Materiales	92,79
		Suma	100,64
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**100,64**

270 UD **Medidor de potencial REDOX.**

Servicio: Reactor biológico.

Características:
-Marca: ENDRESS-HAUSER.
-Transmisor:
-Modelo: LIQUISYS-M CPM 253.
-Calibración directa mediante teclado.
-Señal de salida: 4-20 mA.
-Tensión de alimentación: 230 Vac.
-Electrodo compacto:
-Modelo: ORBIPAC-W CPF82.
-Rango de temperatura (ºC): 0-80.
-Portaelectrodos para inmersión.
-Modelo: CYA 611.
-Longitud (mm):1.600.

Según EC10.

	Mano de obra	21,16
	Materiales	992,73
	Suma	1.013,89
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**1.013,89**

271 UD **Rotámetro.**

Servicio: Dilución en línea de polielectrolito.

Características:
- Marca: COMAQUINSA.
- Modelo: R-009 plástico.
- Rango caudal (l/h):100-1.000.
- Presión máxima (bar): 10.
- Conexión bridas: DN 25.

Material:
- Flotador: AISI 316.

Según EC15.

	Mano de obra	10,61
	Materiales	161,65
	Suma	172,26
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**172,26**

Nº	Ud.	Descripción	Precio

272 UD Medidor de temperatura en tubería.

Servicio: Temperatura aire inyectado en reactores.

Características:
- Marca: KROHNE.
- Modelo: LABOM TTP 200.
- Protección: IP67.
- Rango de temperatura máximo (ºC): -10 a 150.
- Temperatura de proceso (ºC): -20 a 150.
- Presión < 16 bar.

Según EC11.

Mano de obra	10,59
Materiales	110,33
Suma	120,91
Redondeo	0,00
TOTAL	**120,91**

273 UD Analizador de conductividad.

Servicio: Cámara de bombeo.

Caracterísiticas:
- Marca: KROHNE.
- Modelo: ATI A15/73/1/S.
- Rango: programable entre 0-0,2 microS a 0-20 S.
- Linearidad: 0,1 % de F.S.
- Display: 16 caracteres alfanuméricos backlit LCD.
- Compensación de temperatura automática.
- Salida analógica aislada: 4-20 mA, 600 ohm de carga máxima.
- Condiciones de operación (ºC): -25 a 50.

Según EC03.

Mano de obra	41,66
Materiales	1.069,53
Suma	1.111,19
Redondeo	0,00
TOTAL	**1.111,19**

274 Ud Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Fresno Comun

Mano de obra	10,87
Materiales	105,04
Suma	115,91
Redondeo	0,00
TOTAL	**115,91**

275 Ud Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Lavandula officinalis (Lavanda) de 0,1 a 0,2 m. de altura con cepelón en maceta.

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		Mano de obra	0,33
		Materiales	1,98
		Suma	2,32
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**2,32**

276 Ud **Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Rosmarinus officinalis (Romero) de 0,2 a 0,3m. de altura con cepellón en maceta.**

Mano de obra		0,33
Materiales		1,66
	Suma	1,99
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**1,99**

277 Ud **Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Vinca spp. (Vinca) de 0,1 a 0,2 m. de altura con cepellón en maceta.**

Mano de obra		0,33
Materiales		1,13
	Suma	1,46
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**1,46**

278 Ud **Suministro e instalación de boca de riego de acople rápido de 3/4" con cuerpo y tapa de bronce.**
Segun EM99

Mano de obra		0,34
Materiales		35,24
	Suma	35,58
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**35,58**

279 ml **Colocación y puesta en ejecución de tuberia PEBD**
Caracteristicas:
Seccion : 16 mm
Diámetro ext. 16,0 mm - int. 14,0* mm
Material: polietileno de baja densidad lineal

Segun EM 101

Mano de obra	0,33

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		Materiales	0,60
		Suma	0,93
		Redondeo	0,00
		TOTAL	0,93

280 Ud Ud. Suministro e instalación de programador electrónico de 4 estaciones,
- Marca: Raind Birb
- Tipo : SP4

Según EM 100

Mano de obra		0,33
Materiales		49,13
	Suma	49,46
	Redondeo	0,00
	TOTAL	49,46

281 UD Agitador sumergido.

Servicio: Reactor biológico.

Características:
-Tipo: horizontal sumergible, de hélice.
-Marca: FLYGT.
-Modelo: SR 4630.410.
-Tipo de hélice: flujo axial.
-Número de palas: 3.
-Velocidad de giro de la hélice (rpm): 705.
-Diámetro de la hélice (mm): 368.
-Incluye barra sujeción y winche.

Accionamiento: eléctrico.
-Potencia nominal del motor (kW): 1,5.
-Tensión (V): 380.
-Protección: IP68.
-Aislamiento: clase F.

Materiales:
-Carcasa: AISI 316.
-Eje: AISI 420.
-Hélice: AISI 316.

Según EM27.

Mano de obra		60,82
Materiales		3.050,71
Maquinaria		29,16
	Suma	3.140,69
	Redondeo	0,00
	TOTAL	3.140,69

Nº	Ud.	Descripción	Precio

282 UD Acelerador de corriente.

Servicio: Reactor biológico.

Características:
-Tipo: horizontal sumergible, de hélice.
-Marca: FLYGT.
-Modelo: SR 4410.410.
-Tipo de hélice: flujo axial.
-Número de palas: 2.
-Velocidad de giro de la hélice (rpm): 36.
-Diámetro de la hélice (mm): 2.500.
-Incluye barra sujeción y winche.

Accionamiento: eléctrico.
-Potencia nominal del motor (kW): 0,9.
-Tensión (V): 380.
-Protección: IP68.
-Aislamiento: clase F.

Materiales:
-Cuerpo del motor: GG25G.
-Eje: AISI 421.
-Hélice: poliuretano reforzado con fibra de vidrio.

Según EM29.

Mano de obra		51,24
Materiales		9.618,50
Maquinaria		41,72
	Suma	9.711,46
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**9.711,46**

283 UD Aireador sumergible.

Servicio: Desemulsionado de grasas.

Características:
- Marca: TSURUMI.
- Modelo: 15.TRN2.
- Caudal (Nm3/hora): 54.
- Potencia motor (kW): 1,5.
- Peso (kg): 70.
- Máxima sumergencia (m): 3,6.
- Incluye:
  - Cámara de aire.
  - Motor de arrastre sumergido vertical.
  - 6 toberas difusoras.

Según EM11.

Mano de obra		58,98
Materiales		2.537,04
Maquinaria		41,61
	Suma	2.637,63
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**2.637,63**

Nº	Ud.	Descripción	Precio
284	UD	Bomba de achiques.	

Servicio: Achique de aguas.

Características:
-Tipo: sumergible.
-Marca: GRUNDFOS.
-Modelo: AP12.40.04.3.
-Diámetro impulsión: Rp 1 1/2.
-Tipo rodete: semiabierto.
-Refrigeración: Libre circulación del medio.
-Peso (kg): 11.

Accionamiento: eléctrico.
-Potencia nominal en el eje del motor (kW): 0,67.
-Factor de potencia: 0,83.
-Tensión (V): 400.

Materiales:
-Carcasa de la bomba: AISI 304.
-Tubo de descarga: AISI 304.
-Impulsor: AISI 304.
-Camisa de la bomba: AISI 316.

Según EM10.

Mano de obra	26,34
Materiales	227,84
Suma	254,18
Redondeo	0,00
TOTAL	**254,18**

285	UD	Bomba centrífuga sumergible.	

Servicio: Cámara de bombeo.

Características:
-Tipo: centrífuga sumergible para aguas brutas.
-Marca: FLYGT.
-Modelo: CP.3102.180 MT.
-Caudal en el punto de trabajo (l/s):20.
-Altura en el punto de trabajo (mca):10,5.
-Diámetro de impulsión (mm): 100.
-Tipo rodete: canal cerrado.
-Paso de sólidos (mm): 76.
-Instalación: extraíble por guías.
-Rendimiento hidráulico (%): 69,3.
-Potencia absorbida de la red (kW): 3,4.
-Incluye zócalo.

Accionamiento: eléctrico.
-Potencia instalada (kW): 3,1.
-Rendimiento del motor (%): 83.
-Factor de potencia: 0,77.
-Velocidad (rpm): 1.450.
-Tensión (V): 400.

Materiales:
-Carcasa de la bomba y motor: GG 25.
-Eje rotor: AISI 420.
-Impulsor: GG 25.

Según EM01.

Nº	Ud.	Descripción	Precio

Mano de obra		200,65
Materiales		2.039,32
Maquinaria		41,48
	Suma	2.281,45
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**2.281,45**

286 UD **Bomba centrífuga vertical.**

Servicio: Extracción de arenas.

Características:
-Marca: TURO.
-Modelo: TV 31-50 SO6 LB3-2 "SP".
-Tipo: vertical.
-Parte hidráulica sumergida.
-Caudal en el punto de trabajo (m3/h):3,6.
-Altura en el punto de trabajo (mca):2,7.
-Tipo rodete: Vortex.
-Velocidad rodete (rpm): 970.
-Paso de sólidos (mm): 50.
-Dimensiones aspiración (mm): 65.
-Dimensiones impulsión (mm): 50.
-Potencia en el eje en el punto de trabajo (kW): 0,13.

Accionamiento: eléctrico.
-Potencia nominal en el eje del motor (kW): 0,75.
-Velocidad (rpm): 970.
-Tensión (V): 220/380.
-Frecuencia (Hz): 50.

Materiales:
-Cuerpo: fundición gris GG 25.
-Anillo desgaste: CA 40.
-Rodete: CA 40.
-Eje: Ck 45.

Según EM02.

Mano de obra		71,85
Materiales		3.525,74
Maquinaria		41,61
	Suma	3.639,21
	Redondeo	0,01
	TOTAL	**3.639,21**

287 UD **Bomba centrífuga sumergible.**

Servicio: Impulsión de flotantes.

Características:
-Tipo: centrífuga sumergible para aguas brutas.
-Marca: FLYGT.
-Modelo: DP.3057.181.
-Caudal en el punto de trabajo (m3/h):20,0.
-Altura en el punto de trabajo (mca):7,0.
-Diámetro de impulsión (mm): 50.

Nº	Ud.	Descripción	Precio

-Tipo rodete: vórtex.
-Paso de sólidos (mm): 48.
-Refrigeración: Libre circulación del medio.
-Rendimiento de la bomba (%): 21,3.
-Potencia absorbida de la red (kW): 1,41.

Accionamiento: eléctrico.
-Potencia instalada (kW): 1,7.
-Rendimiento del motor (%): 75.
-Velocidad (rpm): 2.700.
-Tensión (V): 400.

Materiales:
-Carcasa de la bomba y motor: GG 25.
-Eje rotor: AISI 420.
-Impulsor: GG 25.

Según EM08.

Mano de obra		58,77
Materiales		668,96
Maquinaria		41,46
	Suma	769,19
	Redondeo	0,00
	TOTAL	769,19

288 UD Bomba helicoidal.

Servicio: Acondicionamiento de fangos.

Características:
-Marca: MONO PUMPS.
-Modelo: CGF233R1/X.
-Rango caudal (l/hora): 30-102.
-Velocidad de trabajo (rpm): 35-158.
-Presión en las condiciones de trabajo (mca): 10.
-Conexiones:
-Dimensiones aspiración (mm): DN 25.
-Dimensiones impulsón (mm): DN 25.

Accionamiento: eléctrico.
-Potencia en el eje en el punto de trabajo (kW): 0,05.
-Potencia nominal en el motor (kW): 0,25.
-Reductor:
-Tipo: Reductor de engranajes.
-Potencia (kW): 0,25.
-Velocidad salida (rpm): 132 nominales (rango 20-60 Hz).

Materiales:
-Cuerpo: fundición gris GG-25.
-Rotor: acero inoxidable AISI 431.
-Eje: acero inoxidable AISI 431.
-Estator: nitrilo.

Acabados:
-Granallado superficial mediante granalla angulosa de fundición de coquilla G-47.
-Imprimación anticorrosiva mediante diluyente ácido de secado rápido, con un espesor de 25 micras.
-Capa final de resina alkídica con adición de vinilo con espesor de capa de 50 micras.

Según EM07.

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		Mano de obra	30,34
		Materiales	587,55
		Suma	617,89
		Redondeo	0,00
		TOTAL	617,89

289 UD Bomba centrífuga sumergible.

Servicio: Fangos en exceso.

Características:
-Tipo: centrífuga sumergible para aguas brutas.
-Marca: FLYGT.
-Modelo: CP.3085.182 MT.
-Caudal en el punto de trabajo (m3/h):8.
-Altura en el punto de trabajo (mca):3,5.
-Diámetro de impulsión (mm): 80.
-Tipo rodete: canal cerrado.
-Paso de sólidos (mm): 76.
-Refrigeración: Libre circulación del medio.
-Rendimiento de la bomba (%): 23,2.
-Potencia absorbida de la red (kW): 0,72.

Accionamiento: eléctrico.
-Potencia instalada (kW): 0,9.
-Rendimiento del motor (%): 70.
-Velocidad (rpm): 925.
-Tensión (V): 400.

Materiales:
-Carcasa de la bomba y motor: GG 25.
-Eje rotor: AISI 420.
-Impulsor: GG 25.

Según EM04.

	Mano de obra	45,06
	Materiales	1.576,70
	Suma	1.621,76
	Redondeo	0,00
	TOTAL	1.621,76

290 UD Tornillo transportador.

Servicio: Transporte de fangos secos.

Características:
-Tipo: montaje horizontal.
-Marca: FILTRAMAS.
-Modelo: TT-2030.
-Capacidad (m3/hora): 2,5.
-Paso de hélice (mm): 200.
-Longitud total (mm): 3.500.
-Longitud de transporte (mm): 3.000.

Accionamiento: eléctrico.
-Potencia motor (kW): 0,37.

Nº	Ud.	Descripción	Precio

-Velocidad motor (rpm):1450.
-Frecuencia (Hz): 50.
-Tensión (V): 220/380.
-Reductor:
-Marca: ROSSI.
-Tipo: sinfín-corona.
-Acoplamiento directo.

Materiales:
-Canaleta: AISI 304 espesor 2 mm.
-Lecho de rozamiento: PE1000.
-Hélice: ST.52.
-Tornillería: AISI 304.

Según EM06.

Mano de obra		77,54
Materiales		3.976,85
Maquinaria		83,22
	Suma	4.137,60
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**4.137,60**

291 UD Bomba helicoidal.

Servicio: Fango espesado a deshidratación.

Características:
-Marca: MONO PUMPS.
-Modelo: CB0XKBE1R1/G.
-Concentración del fango (%): 3,0.
-Velocidad de trabajo (rpm):231.
-Caudal a la velocidad de trabajo (m3/h):3.
-Presión en las condiciones de trabajo (mca):3.
-Tipo de cierre: empaquetadura.
-Ejecución monobloc-horizontal.
-Detector funcionamiento en vacío.
-Conexiones:
-Dimensiones aspiración (mm): DN 50.
-Dimensiones impulsión (mm): DN 50.

Accionamiento: eléctrico.
-Potencia en el eje en el punto de trabajo (kW): 0,50.
-Potencia nominal en el motor (kW): 1,1.
-Velocidad (rpm): 1450.
-Reductor:
-Tipo: Reductor de engranajes helicoidales.
-Potencia (kW): 1,1.
-Velocidad salida (rpm):192 nominales a 50 Hz.

Materiales:
-Cuerpo: fundición gris GG-25.
-Rotor: acero AISI 4.140 tratado.
-Eje: acero inoxidable AISI 431S29/CROMADO.
-Estator: nitrilo.

Acabados:
-Granallado superficial mediante granalla angulosa de fundición de coquilla G-47.
-Imprimación anticorrosiva mediante diluyente ácido de secado rápido, con un

Nº	Ud.	Descripción	Precio

espesor de 25 micras.
-Capa final de resina alkídica con adición de vinilo con espesor de capa de 50 micras.

Según EM05.

Mano de obra		68,43
Materiales		995,95
Maquinaria		20,75
	Suma	1.085,12
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**1.085,12**

292 UD Bomba centrífuga sumergible.

Servicio: Recirculación de fangos.

Características:
-Tipo: centrífuga sumergible para aguas brutas.
-Marca: FLYGT.
-Modelo: NP 3085.182 MT.
-Caudal en el punto de trabajo (m3/h):82.
-Altura en el punto de trabajo (mca):2.
-Diámetro de impulsión (mm): 80.
-Tipo rodete: monocanal.
-Paso de sólidos (mm): 80.
-Refrigeración: Libre circulación del medio.
-Rendimiento de la bomba (%): 34,8.
-Potencia absorbida de la red (kW): 1,3.

Accionamiento: eléctrico.
-Potencia instalada (kW): 2,0.
-Rendimiento del motor (%): 75,5.
-Velocidad (rpm): 1.395.
-Tensión (V): 400.

Materiales:
-Carcasa de la bomba ymotor: GG 25.
-Eje rotor: AISI 420.
-Impulsor: GG 25.

Según EM03.

Mano de obra		93,10
Materiales		1.550,51
Maquinaria		41,52
	Suma	1.685,13
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**1.685,13**

293 UD Cuchara bivalva.

Servicio: Extracción de sólidos del pozo de gruesos de la obra de llegada.

Características:
-Tipo: anfibia.
-Marca: BLUG.
-Modelo: C2A-100.

Nº	Ud.	Descripción	Precio

-Capacidad (litros): 100.
-Peso (kg): 415.
-Presión de trabajo (bar): 100.
-Tiempo de cierre (s): 6.
-Tiempo de apertura (s): 3.
-Incluye peine de limpieza yorificio de escurrido.

Accionamiento: electrohidráulico de doble efecto.
-Motor eléctrico:
-Potencia nominal (CV):4,0.
-Velocidad (rpm): 1500.

Materiales:
-Acero A42-b pintado.

Acabado:
-3 capas de recubrimiento de pintura alquitrán-epoxi de color negro, curada con poliamida de 2 componentes, con un espesor de 50 micras por cada capa de película seca.

Según EM44.

Mano de obra		98,53
Materiales		8.304,30
Maquinaria		41,69
	Suma	8.444,53
	Redondeo	0,00
	TOTAL	8.444,53

294 UD Clasificador de arenas.

Servicio: Separación de arenas.

Características:
- Marca: DAGA.
- Modelo: MR37T-35.
- Tipo: tornillo helicoidal.
- Capacidad hidráulica (m3/h): 35.
- Diámetro helicoidal (mm): 200.
- Velocidad de la hélice (rpm): 11,5.
- Potencia motor (kW): 0,55.
- Volumen depósito (m3): 0,88.

Materiales:
- Cuba: AISI 304.
- Hélice: acero al carbono A42b.
- Cuna hélice: polietileno.

Según EM25.

Mano de obra		34,40
Materiales		9.206,63
Maquinaria		20,86
	TOTAL	9.261,89

Nº	Ud.	Descripción	Precio

295 UD Compresor de aire.

Servicio: Red de aire de servicio.

Características:
- Marca: COMPAIR.
- Modelo: PROpack 220/24 PM.
- Tipo: compresor alternativo portátil de pistón.
- Presión máxima de trabajo (bar.g): 8.
- Desplazamiento (m3/min): 0,221.
- Rango de temperatura (ºC): 1-40.
- Depósito de acumulación (l): 24.
- Incluye filtro aspiración y refrigerador posterior.
- Peso (kg): 24.

Accionamiento: eléctrico.
- Potencia (kW): 1,1.
- Tensión de alimentación (V): 230.
- Velocidad (rpm): 3.000.
- Ejecución: B5.

Según EM47.

Mano de obra		22,42
Materiales		278,36
	Suma	300,78
	Redondeo	0,00
	TOTAL	300,78

296 UD Contenedor.

Servicio: Almacenamiento de fangos secos.

Características:
-Marca: CODESA
-Modelo: CC42A01.
-Capacidad (m3): 4,5.
-Material: Chapa de acero.

Acabados:
-Imprimación y esmalte con tratamiento electroestático.

Según EM46.

Mano de obra		34,19
Materiales		456,98
Maquinaria		20,73
	Suma	511,90
	Redondeo	0,00
	TOTAL	511,90

297 UD Contenedor homologado.

Servicio: Recogida de residuos.

Características:
-Marca: CODESA
-Modelo: CRSU01.

Nº	Ud.	Descripción	Precio

-Capacidad (litros): 1.000.
-Forma: troncopiramidal.
-Material: chapa de acero galvanizado de 2 mm.
-Tapa de polietileno reticulado.

Según EM45.

Mano de obra		7,87
Materiales		453,59
Maquinaria		16,63
	Suma	478,10
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**478,10**

298 UD Compuerta canal.

Servicio: Canal desbaste.

Características:
- Marca: DAGA.
- Modelo: MRO3-40.
- Ancho canal (mm): 400.
- Alto canal (mm): 800.
- Estanqueidad por los 3 lados.
- Accionamiento: manual mediante volante y husillo.
- Material: AISI 316.

Según EM62.

Mano de obra		43,12
Materiales		917,08
Maquinaria		41,50
	Suma	1.001,70
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**1.001,70**

299 UD Compuerta mural.

Servicio: Colectores.

Características:
- Marca: DAGA.
- Modelo: MR03-41-50x50.
- Ancho (mm): 500.
- Alto (mm): 500.
- Estanqueidad por los 4 lados.
- Accionamiento: manual mediante volante y husillo.
- Alto accionamiento (mm): 2.900.
- Material: AISI 316.

Mano de obra	90,19
Materiales	1.242,38

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		Maquinaria	41,48
		Suma	1.374,06
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**1.374,06**

300 **UD** **Compuerta mural.**

Servicio: Salida de fangos decantados.

Características:
- Marca: DAGA.
- Modelo: MR03-41-20x20.
- Ancho (mm): 200.
- Alto (mm): 200.
- Estanqueidad por los 4 lados.
- Accionamiento: manual mediante volante y husillo.
- Alto accionamiento (mm): 6.000.
- Material: AISI 316.

Según EM59.

	Sin descomposición	1.168,80
	TOTAL	**1.168,80**

301 **UD** **Compuerta mural.**

Servicio: Pozo de gruesos.

Características:
- Marca: DAGA.
- Modelo: MR03-41-60x60.
- Ancho (mm): 600.
- Alto (mm): 600.
- Estanqueidad por los 4 lados.
- Accionamiento: manual mediante volante y husillo.
- Alto accionamiento (mm): 6.500.
- Material: AISI 316.

Según EM61.

	Mano de obra	82,37
	Materiales	1.404,83
	Maquinaria	41,50
	Suma	1.528,70
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**1.528,70**

302 **UD** **Cubierta espesador.**

Servicio: Espesador de gravedad.

Características:
-Tipo: circular.
-Marca: ECOTEC.
-Modelo: ECOMOD.

Nº	Ud.	Descripción	Precio

-Diámetro interior (mm): 4.900.
-Espesor (mm): 5.
-Sobrecarga máxima (kg/m2): 90.
-Rejillas: 2.
-Bridas de extracción: 1.
-Bocas de hombre: 1.

Materiales:
-Cubierta: PRFV.
-Uniones elásticas: neopreno.
-Estructura circular soporte: AISI 304.
-Tornillería: acero inoxidable 18/8.

Acabado:
-Recubrimiento exterior con gel coat isoftálico.

Según EM32.

Mano de obra	199,69
Materiales	3.993,06
Maquinaria	1.079,65
TOTAL	**5.272,39**

303 ML Chapa de acero inoxidable.

Servicio: Nivelación en vertederos.

Características:
- Anchura (mm): 20.
- Material: AISI 316.
- Incluso anclajes.

Mano de obra	2,35
Materiales	25,27
Suma	27,63
Redondeo	0,00
TOTAL	**27,63**

304 UD Deshidratadora centrífuga.

Servicio: Deshidratación de fangos.

Características:
-Marca: PIERALISI.
-Modelo: FP 600-M.
-Concentración fangos entrada (%): 3,0.
-Sequedad fango de salida (%): 20 +/- 2.
-Caudal entrada (m3/h): 5.
-Velocidad máxima de giro del tambor (rpm): 4.000.
-Velocidad de operación (rpm): 3.500.
-Longitud rotor (mm): 925.
-Diámetro del rotor (mm): 353.
-Fuerza centrífuga máxima (g): 3.300.
-Potencia del motor principal (kW): 11.
-Potencia motor rascasólido (kW): 0,18.
-Tipo caja reductora tornillo sinfn: planetario epicicloidal.
-Incluye rotovariador de potencia (kW): 4.
-Peso deshidratadora (kg): 1.200.
-Peso rotovariador (kg): 110.

Nº	Ud.	Descripción	Precio

Materiales:
-Material en contacto con el producto:AISI 316.
-Retenes: nitrilo.

Según EM33.

Mano de obra		375,20
Materiales		68.392,19
Maquinaria		125,16
	Suma	68.892,55
	Redondeo	0,00
	TOTAL	68.892,55

305 UD Difusores de burbuja fina.

Servicio: Reactor biológico.

Características:
-Marca: FLYGT.
-Modelo: Sanitaire.
-Tamaño de burbuja: fina.
-Número de difusores: 440.
-Dimensiones del difusor ("): 9 de diámetro, 380 cm2 de área activa, 2 mm de espesor.
-Tipo de conexión: roscada interior, con juntas especiales de unón en PVC.
-Conexiones y abrazaderas.
-Número de grados cubiertos en la balsa (º): 270.
-Número de parrillas: 4.
-Número de difusores por parrilla:110.
-Flujo de aire por difusor (Nm3/h):4,78.
-Pérdida de carga total en cada parrilla (mca):5,04.
-Número de perforaciones por membrana:5.256.
-Incluye:
- Parrillas y soportes de las mismas.

Materiales:
-Cuerpo: PVC con TiO2<2% según ASTM D3915.
-Membrana: EPDM de FÓRMULA AVANZADA.

Según EM12.

Mano de obra		453,79
Materiales		19.029,03
Maquinaria		250,45
	Suma	19.733,27
	Redondeo	0,01
	TOTAL	19.733,27

306 UD Espesador de picas.

Servicio: Espesamiento de fangos.

Características:
- Marca: DAGA.
- Modelo: MR21.
- Diámetro (m): 4,90.
- Potencia accionamiento (kW): 0,11.

Nº	Ud.	Descripción	Precio

- Velocidad (rpm): 0,22.
- Incluye limitador de par electrónico.
- Diámetro hélice espesadora (m): 6,3.

Materiales:
- Eje central: acero inoxidable AISI 304.
- Brazos barrido fondo: acero inoxidable AISI 304.
- Láminas rascadoras de fondo: EPDM.
- Aliviadero: acero inoxidable AISI 304.

Según EM31.

Mano de obra		202,46
Materiales		10.282,47
Maquinaria		54,13
	Suma	10.539,06
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**10.539,06**

307 UD Filtro de anillas.

Servicio: Red de agua de servicios.

Características:
- Marca: ARKAL.
- Modelo: Arkal 2" Super Plástico.
- Conexión: Rosca macho 2".
- Caudal máximo (m3/h): 25.
- Presión máxima (atm): 10.
- Luz de malla (micras): 130.
- Peso (kg): 6.

Materiales:
- Plástico.
- Elemento filtrante a base de anillas ranuradas.

Según EM51.

Sin descomposición		244,80
	TOTAL	**244,80**

308 UD Grupo de agua a presión.

Servicio: Red de agua de servicios.

Características:
-Marca: GRUNDFOS.
-Modelo: HYDRO 1000 G CS 2 CR5-9.
-Tipo bomba: electrobomba centrífuga vertical multicelular.
-Número de bombas en activo: 1.
-Número de bombas en reserva: 1.
-Caudal (m3/h): 11,5.
-Altura (mca): 45.
-Tipo de rodete: cerrado.
-Diámetro de aspiración (mm): DN 50.
-Diámetro de impulsión (mm): DN 50.
-Presostatos para marcha y parada automática.
-Manómetros.
-Niveles indicadores.

Nº	Ud.	Descripción	Precio

-Incluye cuadro eléctrico de mando y protección del equipo.
-Incluye depósito de membrana de 220 litros.
-Potencia nominal de cada bomba (kW): 2,2.

Materiales:
- Colectores: acero galvanizado.
- Bancada soporte: acero galvanizado.
- Impulsores y cámaras bombas: acero inoxidable.
- Cabezal y base de la bomba: fundición.

Según EM50.

Mano de obra		2.368,09
Maquinaria		29,04
	Suma	2.397,13
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**2.397,13**

309 UD Escalera portátil con las siguientes características:

Número de peldaños 14 unidades
Longitud replegado m 1,29
Como escalera de mano longitud máx. 4,20 m con número de peldaños 8 - 14
Como escalera de tijera / de caballete regulable en altura hasta hasta 1,86 m con número de peldaños 4 - 7
Material de los largueros aluminio
Material de los peldaños aluminio
Peso kg 13

Cumpliendo todas las normas de seguridad y salud en el trabajo

Sin descomposición		385,90
	TOTAL	**385,90**

310 UD Sistema de desodorización.

Servicio: Edificio industrial, espesador y tolva de fangos.

Características:
- Marca: ECOTEC.
- Tipo: Carbón activo.
- Caudal (m3/hora): 8.000.
- Carbón activo:
  - Tipo: carbón impregnado con NaOH.
  - Nº de CC14 en % en peso: 60.
  - Indice de iodo mínimo: 1.000.
  - Diámetro medio en partícula (mm): 3,7.
  - % en cenizas: 4.
- Elemento contenedor:
  - Modelo: FCA 20/2.
  - Diámetro (mm): 2.000.
  - Altura total (mm): 3.200.
  - Nº de lechos: 2.
  - Altura lecho carbón (mm): 500.
  - Carbón activo (kg): 1.727.
- Ventilador centrífugo:
  - Modelo: VCP HP-315.
  - Caudal (m3/hora): 8.000.
  - Presión estática (mmca): 260.

Nº	Ud.	Descripción	Precio

- Velocidad del motor (rpm):3.000.
- Potencia instalada (kW): 11.
- Tensión del motor (V): 380/660.
- Protección del motor: IP-55.
- Material voluta: PP.
- Material rodete: PP.
- Incluye:
  - Bancada metálica, con perfiles laminados protegidos por pintura antícida.
  - Transmisión por poleas y correas trapezoidales.
  - Sistema de estanqueidad por deflector.
  - Tubuladura y purga.
  - Rodete equilibrado estática y dinámicamente.
- Tuberías y accesorios:
  - Válvula de mariposa DN-500.
  - Chimenea para salida de aire DN-500, de 2 metros de longitud.
  - Unión elástica con 2 abrazaderas.
  - Juntas en hypalon y tornillos en acero cadmiado.
  - Incluye colectores de aspiración.

Según EM49.

Mano de obra	192,15
Materiales	42.294,77
Maquinaria	41,72
	42.528,65
TOTAL	

311 UD Ventilador extractor.

Servicio: Sala de soplantes.

Características:
- Marca: SOLER & PALAU.
- Modelo: HCBT/4-500/H.
- Caudal (m3/h): 9.200.
- Obturador tipo persiana, con marco de acero y láminas de aluminio.
- Rejilla de protección, en malla de alambre, acabado galvanizado.

Accionamiento: eléctrico.
- Potencia nominal en el eje del motor (kW): 0,66.
- Rendimiento del motor (%): 92.
- Factor de potencia: 0,9.
- Velocidades (rpm): 1.350.

Materiales:
- Hélice: aluminio anodizado.

Acabados:
- Equilibrado dinámico.

Según EM52.

Mano de obra	44,92
Materiales	507,11
Suma	552,03
Redondeo	0,00
TOTAL	552,03

Nº	Ud.	Descripción	Precio
312	UD	Ventilador extractor.	

Servicio: Laboratorio.

Características:
- Marca: SOLER & PALAU.
- Modelo: HCBT/4-250/H.
- Caudal (m3/h): 1.220.
- Obturador tipo persiana, con marco de acero yláminas de aluminio.
- Rejilla de protección, en malla de alambre, acabado galvanizado.

Accionamiento: eléctrico.
- Potencia nominal en el eje del motor (kW): 0,06.
- Rendimiento del motor (%): 92.
- Factor de potencia: 0,9.
- Velocidades (rpm): 1.330.

Materiales:
- Hélice: aluminio anodizado.

Acabados:
- Equilibrado dinámico.

Según EM53.

Sin descomposición	245,65
TOTAL	245,65

313 UD Equipo compacto preparación de polielectrolito.

Servicio: Acondicionamiento de fangos.

Características:
-Tipo: unidad compacta.
-Marca: OBL-TFB FLYGT.
-Modelo: POLISOL PLA850 Q.
-Capacidad de preparación (l/h): 500-850.
-Dosificador de poli en polvo: tornillo+motovariador reductor.
-Tolva de alimentación de capacidad 60 litros.
-Depósito con dos compartimentos ytapas.
-Dos electroagitadores de eje vertical y amarre por brida.
-Potencia electroagitador (kW): 0,18.
-Llegada de agua de red de caudal 1.000 l/h.
-Tres sondas de nivel.
-Tobera pulverización agua.
-Armario de control.

Materiales:
-Cubas, electroagitadores ytobera: AISI 316 L.
-Dosificador volumétrico: AISI 304.
-Tornillo dosificador:AISI 316 L.

Según EM34.

Mano de obra	6.895,05
Maquinaria	30,59
Suma	6.925,64
Redondeo	0,00
TOTAL	6.925,64

Nº	Ud.	Descripción	Precio

314 UD Polipasto manual.

Servicio: Izado de equipos.

Características:

- Tipo: Viga carril

- Marca: VICINAY.

- Modelo: PONY.

- Capacidad nominal (kg): 1.000.
- Cota mínima del gancho a la viga (mm): 458.

- Recorrido máximo del gancho (m): 5.

- Perfil de rodadura: viga carril.

- Incluye estructura soporte y viga carril de 15 metros de longitud.
- Radio mínimo en las curvas (m): 1.

Accionamiento: Cadenas y poleas

Materiales:
-Cadenas de elevación y mando galvanizadas.

Acabados

-Pintura de acabado standard.

Según EM43.

Mano de obra	23,13
Materiales	336,11
Suma	359,25
Redondeo	0,00
TOTAL	**359,25**

315 UD Polipasto eléctrico.

Servicio: Izado de cuchara bivalva.

Características:
-Tipo: viga carril.
-Marca: VICINAY.
-Modelo: C.10.6.N.2/1.
-Capacidad de carga (kg): 1.000.
-Velocidad de elevación (m/min): 6.
-Velocidad de traslación (m/min): 20.
-Recorrido máximo de gancho (m): 10.
-Perfil de rodadura: IPE270.
-Finales de carrera en los cuatro movimientos.

Nº	Ud.	Descripción	Precio

-Incluye estructura soporte y viga carril.

Accionamiento: eléctrico.
-Potencia nominal del motor de elevación (kW): 1,8375.
-Potencia nominal del motor de traslación (kW): 0,1875.

Acabado:
-Pintura Epoxi azul.

Según EM41.

Mano de obra		182,92
Materiales		4.972,97
Maquinaria		41,58
	Suma	5.197,46
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**5.197,46**

316 UD Polipasto eléctrico.

Servicio: Izado de equipos.

Características:
-Tipo: viga carril.
-Marca: VICINAY.
-Modelo: C.16.6.N.2/1.
-Capacidad nominal (kg): 1.600.
-Perfil de rodadura: IPE200.
-Velocidad de elevación principal: 6 metros/min.
-Velocidad de traslación del carro: 20 metros/min.
-Finales de carrera en los cuatro movimientos.
-Incluye estructura soporte y viga carril.
-Incluye tomacorrientes para monocarril recto.

Accionamiento: eléctrico.
-Potencia nominal del motor de elevación (kW): 1,837.
-Potencia nominal del motor de traslación (kW): 0,1875.

Acabado:
-Pintura Epoxi azul.

Según EM42.

Mano de obra		150,27
Materiales		3.162,66
Maquinaria		41,55
	Suma	3.354,48
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**3.354,48**

317 UD Puente decantador.

Servicio: Arrastre de fangos y flotantes en decantación secundaria.

Características:
-Marca: DAGA.
-Modelo: MR06.
-Pasarela radial con barandillas laterales.

Nº	Ud.	Descripción	Precio

-Ancho útil pasarela (m): 0,8.
-Diámetro decantador (m): 12,3.
-Campana deflectora colocada concéntricamente en el pivote central.
-Diámetro campana (m): 1,6
-Altura campana (m): 1,2.
-Rasquetas de fondo tipo espiral continua.
-Número de brazos de barrido: 1.
-Rasqueta de superficie: radial con barredor.
-Tolva recogida flotantes.
-Mecanismo de limpieza del canal de recogida del efluente.

Accionamiento: eléctrico.
-Potencia nominal en el eje del motor (kW): 0,18.
-Velocidad (rpm): 1500.
-Tensión (V): 220/380.
-Frecuencia (Hz): 50.
-Reductor: tornillo sinfín.

Materiales:
-Carro motriz y pivote central: acero al carbono A42b.
-Campana central: AISI 304.
-Rasquetas fondo/flotantes: AISI 304.
-Tolva de flotantes: AISI 304.

Según EM28.

Mano de obra		142,91
Materiales		13.894,55
Maquinaria		41,69
	Suma	14.079,16
	Redondeo	0,00
	TOTAL	14.079,16

318 UD Puente rectangular.

Servicio: Desarenador-desengrasador.

Características:
- Marca: DAGA.
- Modelo: MR16.
- Longitud entre apoyos (m): 2,25.
- Ancho puente (m): 1,0.
- Altura barandilla (m): 0,9.
- Ruedas conductoras y conducidas: 4.
- Potencia accionamiento (kW): 0,18.
- Velocidad de desplazamiento (m/min): 1,44.
- Incluye cuadro eléctrico y limitador de par electrónico.

Materiales:
- Pasarela: acero al carbono A42/b.
- Barandilla: AISI 316.
- Barredor de flotantes: AISI 304.
- Tolva: AISI 304.

Según EM24.

Mano de obra	175,06
Materiales	12.235,53

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		Maquinaria	41,66
		Suma	12.452,26
		Redondeo	0,00
		TOTAL	12.452,26

319 UD Reja manual.

Servicio: Canal de by-pass de desbaste.

Características:
- Marca: DAGA.
- Modelo: MR01.
- Anchura (mm): 400.
- Luz libre (mm): 12.
- Dimensión barra (mm): 5.
- Inclinación (º): 75.

Materiales:
- Rejilla: acero al carbono A42b galvanizado.
- Rastrillo de limpieza: AISI 316.

Según EM21.

Mano de obra		34,20
Materiales		542,08
Maquinaria		20,74
	Suma	597,01
	Redondeo	0,00
	TOTAL	597,01

320 UD Concentrador-desnatador.

Servicio: Separación de grasas.

Características:
- Marca: DAGA.
- Modelo: MR08D-070x200.
- Caudal de diseño (m3/h): 8.
- Chasis de perfiles metálicos.
- Cadenas para arrastre del conjunto de rasquetas.
- Altura de descarga (m): 1,6.
- Número de rasquetas: 2.

Accionamiento: eléctrico.
- Potencia nominal en el eje del motor (kW): 0,25.
- Velocidad (rpm): 1.500.
- Tensión (V): 220/380.
- Reductor: tornillo sinfín.

Materiales:
- Depósito: acero inoxidable AISI 304.
- Guías cadena: acero inoxidable AISI 304.
- Chapa rasquetas flotantes: acero inoxidable AISI 304.

Según EM26.

Mano de obra	52,27
Materiales	8.109,16

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		Maquinaria	41,69
		Suma	8.203,12
		Redondeo	0,00
		TOTAL	8.203,12

321 UD Soplante de émbolos rotativos.

Servicio: Aireación tratamiento biológico.

Características:
-Tipo: émbolos rotativos.
-Marca: AERZEN.
-Modelo: GM 30L.
-Caudal de aire (Nm3/h): 1.757.
-Presión (bar): 1,535.
-Incremento de la temperatura de impulsõn (ºC): 50.
-Velocidad soplante (rpm): 4.480.
-Filtro silenciador aspiracõn.
-Bastidor común con silenciador de impulsõn.
-Manguito elástico de conexión y abrazaderas.
-Exento de aceite.
-Incluye cabina de insonorizacõn.

Accionamiento: eléctrico.
-Potencia en el eje en el punto de trabajo (kW): 37,13.
-Potencia instalada (kW): 45.
-Tensión (V): 380/660.
-Frecuencia (Hz): 50.
-Velocidad (rpm): 2.940.
-Acoplamiento: transmisión por correas y poleas.

Materiales:
-Carcasa: fundición GG-20.
-Embolos rotativos: C 45 N.
-Engranajes: 16 Mn Cr 5E.

Según EM13.

Mano de obra	216,44
Materiales	8.608,01
Maquinaria	41,64
	8.866,08
TOTAL	

322 UD Tamiz rotativo.

Servicio: Desbaste de sólidos.

Características:
- Marca: HYDREUTES.
- Modelo: ROTOFILTRO RFA4080.
- Caudal máximo (m3/hora): 158.
- Luz de malla (mm): 1,5.
- Potencia motorreductor (kW): 0,25.
- Tubuladura entrada: DN 200.
- Tubuladura salida: DN 250.
- Malla de perfiles laminares.

Nº	Ud.	Descripción	Precio

Materiales:
- Cuerpo, elemento filtrante: AISI 304.

Según EM22.

Mano de obra		95,89
Materiales		5.364,78
Maquinaria		27,08
	Suma	5.487,76
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**5.487,76**

323 UD **Tornillo prensa.**

Servicio: Transporte y compactado de residuos.

Características:
-Tipo: montaje horizontal.
-Marca: FILTRAMAS.
-Modelo: TP-2010.
-Capacidad (m3/hora): 1,5.
-Diámetro camisa escurrido (mm): 200.
-Paso de hélice (mm): 200.
-Longitud total (mm): 1.500.
-Longitud compactado filtrado (mm): 500.

Accionamiento: eléctrico.
-Potencia motor (kW): 0,55.
-Velocidad motor (rpm): 1450.
-Frecuencia (Hz): 50.
-Tensión (V): 220/380.
-Reductor:
-Marca: ROSSI.
-Tipo: sinfín-corona.
-Acoplamiento directo.

Materiales:
-Canaleta: AISI 304 espesor 2 mm.
-Lecho de rozamiento: PE1000.
-Hélice: ST.52.
-Camisa filtrante y tornillería: AISI 304.

Según EM23.

Mano de obra		153,32
Materiales		5.093,38
Maquinaria		41,61
	Suma	5.288,31
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**5.288,31**

324 Kg **Acero laminado A-42b en perfiles laminados para estructuras espaciales, i/p.p. de nudos, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, totalmente montado, según NTE-EAE y NBE/EA-95.**

Mano de obra	0,44

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		Materiales	0,71
		Suma	1,14
		Redondeo	0,00
		TOTAL	1,14

325 Kg **Acero corrugado B 500 S, límite elástico 500 N/mm2, en redondos corrugados, elaborado y colocado.**

Mano de obra		0,09
Materiales		0,64
	Suma	0,73
	Redondeo	0,00
	TOTAL	0,73

326 Ml **Suministro y colocación de barandilla perimetral 1 m de altura de acero inoxidable AISI 316 galvanizado, i/piezas especiales y p.p. de anclajes, colocada en muros de hormigón con las siguientes especificaciones:**

Pasamanos de tubo D=50 mm., e=4,0 mm
Apoyos cada 1,5 m, constituidos por una pletina de 7 cm. y1 cm de espesor,
Barra intermedia de iguales características al pasamanos
Rodapié de 10 cm de alto y5,00 mm de espesor.

Mano de obra		2,86
Materiales		55,09
	Suma	57,95
	Redondeo	0,00
	TOTAL	57,95

327 Ml **Escalera formada por perfiles metálicos con peldaños de trámex, incluso p.p. de recercado.**

Mano de obra		13,49
Materiales		42,08
	Suma	55,57
	Redondeo	0,00
	TOTAL	55,57

328 Ml **Canalización para red telefónica bajo firme de acera o calzada futuras, compuesta por dos conductos de PVC de 125 mm de diámetro exterior y 1,2 mm de espesor, colocados en zanjas, incluso relleno de ormigón en masa HM-20 de los 41 cm inferiores ycon p.p. de separadores colocados cada 70 cm**

Mano de obra	10,61
Materiales	9,25
Maquinaria	7,49

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		Varios	0,00
		Suma	27,35
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**27,35**

329 M2 **Celosía metálica galvanizada tipo TRAMEX, formada por pletina acero 20x2 mm., formando cuadrícula de 40X40 mm. con uniones electrosoldadas y posterior galvanizado.**

Mano de obra	4,25
Materiales	59,82
Suma	64,07
Redondeo	0,00
TOTAL	**64,07**

330 Ud **Pate de acero galvanizado, forrado de polipropileno de dimensiones 40x30 cm, incluso colocación, material de fijación y agarre**

Mano de obra	2,41
Materiales	6,86
Suma	9,27
Redondeo	0,00
TOTAL	**9,27**

331 M2 **Tapa metálica para arqueta realizada con chapa estriada de 5 mm. de espesor, recercada en su cara inferior con angular metálico de 25x25x3 mm, i/ elemento de sujección de tapa de chapa estriada, totalmente instalada**

Mano de obra	13,64
Materiales	35,49
Suma	49,13
Redondeo	0,00
TOTAL	**49,13**

332 ML **Bionda de protección normalizada según la Instrucción de Carreteras, anclada al terreno con perfiles metálicos galvanizados, incluso colas de pez ancladas, totalmente colocada**

Mano de obra	15,30
Materiales	17,14
Maquinaria	2,12
Suma	34,56
Redondeo	0,00
TOTAL	**34,56**

Nº	Ud.	Descripción	Precio
333	UD	**Edificio prefabricado constituido por una envolvente, de estructura monobloque, de hormigón armado, tipo PF-203, de dimensiones generales aproximadas 7.240 mm de largo por 2.620 mm de fondo por 3.195 mm de alto. Incluye el edificio y todos sus elementos exteriores según RU-1303A, transporte, montaje y accesorios.**	
		Sin descomposición	9.263,00
		TOTAL	**9.263,00**
334	M3	**Piedra escollera (caliza dura) de 500 kg colocada en protección del cauce y riberas del río, incluso calces del mismo material en recebos y ajustes de la piedra. Totalmente colocada.**	
		Mano de obra	1,70
		Materiales	12,39
		Maquinaria	19,68
		Suma	33,78
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**33,78**
335	ML	**Metro lineal de escalera metálica con protección formada por tubos redondos soldados, incluso anclajes,imprimación de minio y dos manos de esmalte sintético, totalmente colocado**	
		Mano de obra	30,95
		Materiales	96,56
		Suma	127,50
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**127,50**
336	ML	**Escalera metalica Tramex Galvanizado 30x30/30x3 mm con perfil de protección 8x8 mm, totalmente terminada y colocada, i/p.p de piezas especiales y barandilla**	
		Mano de obra	30,94
		Materiales	112,57
		Suma	143,51
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**143,51**
337	M2	**FILM DE POLIETILENO TRANSPARENTE**	
		Sin descomposición	0,17
		TOTAL	**0,17**

Nº	Ud.	Descripción	Precio
338	M2	**Celosía metálica galvanizada tipo TRAMEX, formada por pletina acero 20x2 mm. con perfil de protección 8x8 mm, formando cuadrícula de 40X40 mm. con uniones electrosoldadas yposterior galvanizado.**	
		Mano de obra	24,86
		Materiales	71,43
		Suma	96,28
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**96,28**
339	M2	**Formación de cubierta completa con los siguientes elementos: tabicones aligerados de ladrillo H/D recibidos con mortero de cemento 1/6 y con maestra de remate superior de igual mortero, separados un metro, arriostrados transversalmente y con altura media comprendida entre 0,50 y 1,00 m., tablero de rasillón machihembrado de 100x30x4,5 cm., capa de compresión regleada de 3 cm. de espesor realizada con mortero de cemento y arena de rio 1/6 y cobertura de teja cerámica curva Borja 48x18 cm. rosa recibida con mortero 1/8, i/cualquier tipo de remate yp.p. de costes indirectos, según NTE/QTT-11.**	
		Mano de obra	18,93
		Materiales	10,38
		Maquinaria	0,02
		Varios	0,00
		Suma	29,33
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**29,33**
340	Ud	**Cartel de señalización de emergencia, construido en panel fotoluminiscente, tamaño A5, totalmente colocado**	
		Sin descomposición	4,22
		TOTAL	**4,22**
341	M2	**Enfoscado fratasado a buena vista, de 20mm de espesor, con mortero de cemento (II-Z/35A) y arena de río 1/6 (M-40), incluso regleado, sacado de rincones, aristas y andamiaje.**	
		Mano de obra	4,74
		Materiales	0,35
		Maquinaria	0,01
		Varios	0,00
		Suma	5,10
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**5,10**
342	Ud	**Extintor de polvo ABC 6 Kg con eficacia 34A-144B para extinción de fuego de materias sólidas, líquiedas, productos gaseosos e incendios de equipos eléctricos de agente extintor con soporte, manómetro y boquilla con difusor según norma UNE-23110, totalmente instalado. Certificado por ÆNOR**	

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		Sin descomposición	53,62
		TOTAL	53,62

343 M2 **Enlucido con yeso blanco, en paramentos verticales u horizontales, de 3mm de espesor, incluso formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con rodapié y colocación de andamios.**

Mano de obra		2,02
Materiales		0,13
	Suma	2,15
	Redondeo	0,00
	TOTAL	2,15

344 Ud **LAVAOJOS DE LABORATORIO**

Sin descomposición		188,48
	TOTAL	188,48

345 Ud **Flotador de emergencia, construido en corcho forrado de PVC, color naranja, i/cuerda y gancho de sujección, colocado en el depósito de homogeneización**

Sin descomposición		76,70
	TOTAL	76,70

346 M2 **Encofrado vertical curvo visto, con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares**

Mano de obra		21,87
Materiales		11,38
	Suma	33,25
	Redondeo	0,00
	TOTAL	33,25

347 M2 **Encofrado vertical curvo oculto, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado yp.p. de elementos auxiliares**

Mano de obra	14,52

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		Materiales	11,29
		Suma	25,82
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**25,82**

348 M2 **Encofrado vertical curvo visto sin tratamiento posterior, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares**

Mano de obra	15,77
Materiales	11,30
Suma	27,07
Redondeo	0,00
TOTAL	**27,07**

349 M2 **Encofrado de elementos horizontales, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado yp.p. de elementos auxiliares**

Mano de obra	18,44
Materiales	9,86
Suma	28,30
Redondeo	0,00
TOTAL	**28,30**

350 M2 **Encofrado y desencofrado en pilares con panel fenolico, considerando 30 posturas**

Mano de obra	8,61
Materiales	9,78
Suma	18,39
Redondeo	0,00
TOTAL	**18,39**

351 M2 **Encofrado vertical recto visto con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares**

Mano de obra	17,22
Materiales	9,86
Suma	27,08
Redondeo	0,00
TOTAL	**27,08**

Nº	Ud.	Descripción	Precio
352	M2	**Encofrado vertical recto oculto con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares**	
		Mano de obra	13,87
		Materiales	9,84
		Suma	23,70
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**23,70**
353	M2	**Encofrado vertical recto visto sin tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares**	
		Mano de obra	14,46
		Materiales	9,84
		Suma	24,30
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**24,30**
354	M2	**Tabicón de ladrillo doble hueco de 29x14x10cm, para revestir, recibido con mortero de cemento (II-Z/35A) y arena de río 1/6, incluido replanteo, aplomado, recibido de cercos, roturas, humedecido de piezas y limpieza**	
		Mano de obra	3,36
		Materiales	3,68
		Maquinaria	0,00
		Varios	0,00
		Suma	7,05
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**7,05**
355	M2	**Fábrica de 1/2 pie de espesor de ladrillo perforado de 24x12x5 cm., sentado con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río 1/6 (M-40), tratamiento de juntas y limpeza, incluso jambas y cargaderos, i/p.p. de roturas, replanteo, aplomado y nivelación según NTE-FFL y MV-201.**	
		Mano de obra	7,53
		Materiales	10,52
		Maquinaria	0,01
		Varios	0,00
		Suma	18,06
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**18,06**

Nº	Ud.	Descripción	Precio
356	M2	**Fábrica de bloques de hormigón FACOSA Mod. Split Catalina color, de medidas 40x20x15 cm., ejecutado a una cara vista, i/relleno de hormigón H-150/20 y armadura en zona según normativa y recibido con mortero de cemento y arena de río 1/6, i/p.p. de piezas especiales,roturas, aplomados, nivelados, llagueado y limpieza todo ello según NTE-FFB-6.**	
		Mano de obra	7,37
		Materiales	23,34
		Suma	30,71
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**30,71**
357	M2	**Fábrica de bloques de hormigón tipo Split de 40x20x20cm, colocado a cara vista, recibidos con mortero de cemento y arena de río 1/6, armadura horizontal y vertical con acero B 400 S, relleno con hormigón HM-15-B-20-I, incluido p.p. de formación de dinteles, zunchos, ejecución de encuentros y piezas especiales, rejuntado y limpieza.**	
		Mano de obra	3,89
		Materiales	27,82
		Suma	31,71
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**31,71**
358	M2	**Forjado 25+5 cm. compuesto por jácena plana prefabricada y semiviguetas de hormigón pretensado, separadas 60 cm. entre ejes, bovedilla cerámica de 60x25x25 y capa de compresión de hormigón HA-25/B/20/IIa, elaborado en central, i/armadura (3,50 kg/m2), terminado. Según normas NTE y EHE.**	
		Mano de obra	14,67
		Materiales	25,03
		Suma	39,70
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**39,70**
359	M3	**Hormigón en masa tipo HM-12.5/B/40/IIa para limpieza, elaborado en central , i/ transporte a obra, vertido y colocado según EHE.**	
		Mano de obra	1,13
		Materiales	39,30
		Maquinaria	0,32
		Varios	0,11
		Suma	40,85
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**40,85**

Nº	Ud.	Descripción	Precio
360	M3	Hormigón armado en estructuras en contaco con las aguas residuales, en alzados, tipo HA-30/B/20/IV+Qb, elaborado en central , i/ transporte a obra, vertido con bomba ycolocado según EHE.	
		Mano de obra	7,47
		Materiales	73,67
		Varios	9,73
		Suma	90,87
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**90,87**
361	M3	Hormigón de calidad y resistencia HA-25-B-20-IIa, para armar en todo tipo de estructura, incluido vibrado y curado, totalmente colocado.	
		Mano de obra	0,59
		Materiales	52,40
		Varios	9,56
		Suma	62,55
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**62,55**
362	M3	Hormigón en masa tipo HM-15/B/40/IIa para soleras de tuberías y otros rellenos, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido y colocado según EHE.	
		Mano de obra	7,69
		Materiales	47,47
		Maquinaria	1,96
		Varios	0,65
		Suma	57,77
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**57,77**
363	M3	Hormigón armado en estructuras en contacto con las aguas residuales, en soleras, tipo HA-30/P/20/IV+Qb, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido con bomba y colocado según EHE.	
		Mano de obra	82,73
		Varios	9,87
		Suma	92,60
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**92,60**
364	M3	Hormigón armado HA-30/P/20/IIa, en soleras de urbanización, con mallazo 6/20x20, fratasado en fino con aporte de cemento-cuarzo	
		Mano de obra	7,14
		Materiales	64,53

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		Varios	9,69
		Suma	81,37
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**81,37**

365 **M3** **Hormigón armado HA-25/P/20/IIa, en soleras de urbanización, con mallazo 6/20x20, fratasado en fino con aporte de cemento-cuarzo**

Mano de obra		60,92
Varios		9,69
	Suma	70,62
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**70,62**

366 **ML** **sellado de junta entre solera y alzado con banda de elastómero termoplástico, adherido con epoxi de dos componentes, totalmente colocado.**

Mano de obra		2,27
Materiales		27,73
	Suma	30,00
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**30,00**

367 **MI** **Junta de estanqueidad de PVC de bulbo de 24 cm, debidamente anclada antes del hormigonado, lámina de poliestireno expandido y sellado con fondo de junta y Sikaflex f-11, puesta en obra, terminada**

Mano de obra		7,27
Materiales		14,13
	Suma	21,40
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**21,40**

368 **M2** **Pintura anti-humedad a base de pinturas bituminosas, impermeabilizante colocado en trasdós de muros, i/p.p. de elementos auxiliares, colocada.**

Mano de obra		3,33
Materiales		4,34
	Suma	7,67
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**7,67**

369 **ML** **sellado elastico de juntas con mortero epoxi, totalmente terminado.**

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		Mano de obra	0,36
		Materiales	4,44
		Suma	4,80
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**4,80**
370	M2	**Membrana drenante de Polietileno de alta densidad (PEHD)**	
		Mano de obra	0,16
		Materiales	2,54
		Suma	2,71
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**2,71**
371	Ud	**Silla giratoria de oficina tipo Dauphin**	
		Sin descomposición	273,50
		TOTAL	**273,50**
372	Ud	**Silla para visitantes tipo Dauphin**	
		Sin descomposición	201,35
		TOTAL	**201,35**
373	Ud	**Estantería doble para despacho**	
		Sin descomposición	163,30
		TOTAL	**163,30**
374	Ud	**Persianas para despacho**	
		Sin descomposición	235,25
		TOTAL	**235,25**
375	Ud	**Mesa comedor**	
		Sin descomposición	165,48
		TOTAL	**165,48**

Nº	Ud.	Descripción	Precio
376	Ud	**Sillas comedor**	
		Sin descomposición	56,25
		TOTAL	**56,25**
377	Ud	**Mesa despacho incluyendo cojón normal y cajón archivador**	
		Sin descomposición	325,36
		TOTAL	**325,36**
378	Ud	**Banco de vestuario de 2 m con asientos tipo plastificados**	
		Sin descomposición	42,62
		TOTAL	**42,62**
379	UD	**Lavadora.**	
		Sin descomposición	501,92
		TOTAL	**501,92**
380	UD	**Secadora.**	
		Sin descomposición	199,55
		TOTAL	**199,55**
381	M3	**Relleno y apisonado de arena en zanja para cama de asiento**	
		Mano de obra	1,22
		Materiales	6,47
		Maquinaria	3,96
		Varios	0,75
		Suma	12,40
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**12,40**
382	M3	**Retirada de tierra vegetal y desbroce y limpieza superficial del terreno por medios mecánicos, con carga y transporte de materiales al vertedero y con p.p. de medios auxiliares**	
		Mano de obra	0,53
		Maquinaria	1,27

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		Varios	0,92
		Suma	2,71
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**2,71**

383 M3 **Material filtrante para drenaje, realizado con arido rodado tamão 40/80**

Mano de obra		1,92
Materiales		11,13
Maquinaria		2,00
Varios		1,18
Suma		16,23
Redondeo		0,00
TOTAL		**16,23**

384 M3 **Excavación en zanja, en cualquier tipo de terreno, incluso perfilado, refino, entibación y agotamiento si fuese necesario, por medios meánicos.**

Mano de obra		1,87
Maquinaria		1,19
Varios		0,46
Suma		3,51
Redondeo		0,00
TOTAL		**3,51**

385 M3 **Relleno y compactación en zanja al 95% del Proctor Normal con productos procedentes de la excavación o préstamos**

Mano de obra		3,74
Materiales		0,53
Maquinaria		0,38
Suma		4,65
Redondeo		0,00
TOTAL		**4,65**

386 M3 **Relleno de la parcela hasta alcanzar la cota adecuada mediante suelo seleccionado de aportación debido a la ausencia de terrenos en las cercanias, incluida extensión mediante motoniveladora, humectación y compactado hasta el 95% P.M. con rulo autopropulsado de al menos 10 Tn**

Mano de obra		1,45
Materiales		8,16
Maquinaria		2,45

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		Varios	1,12
		Suma	13,18
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**13,18**

387 M3 **Relleno y compactacion de trasdos de muros, por medios mecanicos, con suelos de la propia excavacion, hasta una densidad segun Pliego de Prescripciones, medido sobre perfil**

Mano de obra		1,49
Materiales		0,11
Maquinaria		0,13
	Suma	1,73
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**1,73**

388 M3 **Formación de explanada . Excavación y relleno de terreno procedente de préstamo, incluido extendido, humectacion y compactado, hasta el 95 % P.M., con apisonadora vibrante de 6 Tn.**

Mano de obra		0,12
Materiales		3,02
Maquinaria		0,42
Varios		0,06
	Suma	3,62
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**3,62**

389 M3 **Transporte de tierras al vertedero, con camión basculante y canon de vertedero, a una distancia menor de 10Km, considerando ida y vuelta, sin incluir la carga**

Mano de obra		0,54
Maquinaria		0,42
Varios		0,49
	Suma	1,44
	Redondeo	0,00
	TOTAL	**1,44**

390 M3 **Excavación a cielo abierto, en cualquier clase de terreno para emplazamiento o cimientos, con extracción de tierras a los bordes, en vaciados**

Mano de obra	1,16

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		Maquinaria	3,56
		Suma	4,72
		Redondeo	0,00
		TOTAL	4,72

391 UD PORTERO AUTOMÁTICO PARA ACCESO A LA EDAR

Sin descomposición	1.000,00
TOTAL	1.000,00

392 Ud Suministro y colocación de arqueta prefabricada, tipo M para canalizaciones telefónicas, incluso excavación y remates en acometidas de tubos.

Sin descomposición	81,26
TOTAL	81,26

393 Ml Tuberia de hormigón centrifugado de D=500 mm clase D, según normativa, con junta elástica de caucho, colocada en zanjay probada hidráulicamente según normativa.

Sin descomposición	32,15
TOTAL	32,15

394 M2 Acera de loseta hidraulica de 20x20 cm colocada sobre solera de hormigon HM-10-B-40-I de 10 cm de espesor, incluidas juntas de dilatación, enlechado y limpieza.

Mano de obra	6,96
Materiales	10,39
Maquinaria	0,10
Varios	0,16
Suma	17,61
Redondeo	0,00
TOTAL	17,61

395 Ud Imbornal sifónico prefabricado de en masa de 90x50x50cm, para recogida de aguas pluviales, con rejilla de fundición, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-15-B-20-I, totalmente instalado y conexionado a la red general, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.

Sin descomposición	91,06
TOTAL	91,06

Nº	Ud.	Descripción	Precio
396	Ml	**Bordillo de hormigón, de 25x15cm, sobre solera de hormigón HM-10-B-40-I y 10cm de espesor, incluso excavación, rejuntado y limpieza.**	
		Mano de obra	4,77
		Materiales	8,30
		Maquinaria	0,06
		Varios	0,01
		Suma	13,15
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**13,15**
397	Ud	**Pozo de registro prefabricado completo de 100cm de diámetro interior y 3,15m de altura total, compuesto por base de 1,15m de altura, colocada sobre solera de hormigón HA-17.5-B-20-I ligeramente armada con mallazo, anillo de pozo de 1m de altura y cono asimétrico para formación de brocal del pozo de 1m de altura, junta de goma, incluso p.p. de recibido de pates con mortero de cemento, recibido de marco y tapa de hierro fundido, sin incluir la excavación del pozo y el relleno perimetral posterior.**	
		Mano de obra	66,57
		Materiales	182,63
		Maquinaria	4,07
		Varios	0,00
		Suma	253,29
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**253,29**
398	UD	**Puerta metálica para paso de vehículos con operador motorizado, colocadaen entrada principal al recinto de la depuradora, de 6m. de ancho y 2,5 m. de alto, anclada en muretes de fábrica de ladrillo de 1 pie de espesor, totalmente colocada. Incluyendo puerta lateral de peatones.**	
		Sin descomposición	2.166,59
		TOTAL	**2.166,59**
399	Ml	**Tubería de PVC corrugado de D=250mm, con junta elástica, colocada según UNE EN 1446**	
		Sin descomposición	31,51
		TOTAL	**31,51**
400	ML	**Tubería de PVC corrugado de D=400mm, con junta elástica, colocada según UNE EN 1446**	
		Sin descomposición	40,28
		TOTAL	**40,28**

Nº	Ud.	Descripción	Precio
401	Ml	**Valla de cerramiento de la depuradora, incluso zapata corrida de hormigon pobre de 40 x 40 cm., sobre la que irá un zócalo de 20 cm sobre el terreno al cual se anclará la valla metálica de acero galvanizado de 2 m. de altura y p.p. de soportes y accesorios. Los soportes de la malla se separaran una distancia de 3 m.**	
		Mano de obra	20,84
		Materiales	38,81
		Suma	59,65
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**59,65**
402	M3	**Zona en zahorra artificial, compactada al 100% del PM y perfilada mediante motoniveladora, medida sobre perfil**	
		Mano de obra	0,98
		Materiales	11,08
		Maquinaria	2,72
		Varios	0,55
		Suma	15,33
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**15,33**
403	M3	**Zahorra natural extendida, regada y perfilada con motoniveladora y compactada por tongadas en capas de base, segun PG-3**	
		Mano de obra	0,88
		Materiales	8,05
		Maquinaria	2,60
		Varios	0,49
		Suma	12,02
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**12,02**
404	UD	**EQUIPO PORTÁTIL DE DETECCIÓN DE GASES**	
		Sin descomposición	141,36
		TOTAL	**141,36**
405	UD	**Equipo de respiración autónomo modelo R1 "Compact air" incluso capuchón modelo R3 JUNIOR según normativa EN146 y EN147**	
		Sin descomposición	1.050,76
		TOTAL	**1.050,76**

Nº	Ud.	Descripción	Precio
406	UD	**Mascarilla polvos tóxicos FFP1 desechable, homologada CE.**	
		Sin descomposición	1,37
		TOTAL	**1,37**
407	UD	**PÉRTIGAS Y PLATAFORMAS AISLANTES**	
		Sin descomposición	94,24
		TOTAL	**94,24**
408	UD	**Par de "walky-talkys" modelo MOTOROLAT-4502**	
		Sin descomposición	53,90
		TOTAL	**53,90**
409	Ud	**Microondas con capacidad de 25 litros.**	
		Sin descomposición	300,45
		TOTAL	**300,45**
410	Ud	**Conexión con la línea telefónica existente**	
		Sin descomposición	1.100,00
		TOTAL	**1.100,00**
411	Ud	**Panel mural para taller, equipado con juegode llaves fijas y de estrella, destornilladores dieléctricos, allen, mordazas de presión, martillos de acero y de goma y tijeras de electricista, totalmente colocado**	
		Sin descomposición	654,25
		TOTAL	**654,25**
412	Ud	**Pozo de registro "in situ" de 120 cm de diámetro interior, espesor de 15 cm y profundidad libre hasta 5,0 m, construido con fábrica de hormigónn armado HA-25, colocado sobre solera de canto 20 cm del mismo hormigón ligeramente armada, incluso con p.p. de pates, formación de canal en el fondo del pozo y formación de brocal asimétrico en la coronación, para recbir el cerco y la tapa de fundición con cierre estanco, para apertura con uña totalmente terminado, y con p.p. de medios auxiliares h=5.0 m.**	
		Mano de obra	207,47
		Materiales	650,87

Nº	Ud.	Descripción	Precio
		Maquinaria	13,10
		Varios	0,01
		Suma	871,44
		Redondeo	0,00
		TOTAL	**871,44**

413 UD **Pozo de registro "in situ" de 120 cm de diámetro interior, espesor de 15 cm y profundidad libre hasta 5,0 m, construido con fábrica de hormigónn armado HA-25, colocado sobre solera de canto 20 cm del mismo hormigón ligeramente armada, incluso con p.p. de pates, formación de canal en el fondo del pozo y formación de brocal asimétrico en la coronación, para recbir el cerco y la tapa de aluminio fundido con cierre estanco para apertura con uña, totalmente terminado, y con p.p. de medios auxiliares h=5.0 m.**

Mano de obra		207,46
Materiales		705,13
Maquinaria		13,10
Varios		0,01
Suma		925,70
Redondeo		0,00
TOTAL		**925,70**

414 Ud **Radial eléctrica, dotada de discos de corte**

Sin descomposición	86,54
TOTAL	**86,54**

415 Ud **Presupuesto de Seguridad y Salud justificado en el Anejo V del proyecto**

Sin descomposición	33.723,41
TOTAL	**33.723,41**

416 Ud **Terminal telefónica, totalmente instalado**

Sin descomposición	36,35
TOTAL	**36,35**

417 Ud **Taladro portátil con capacidad de portabrocas de hasta 16 mm. Incluye juego de brocas.**

Sin descomposición	169,63
TOTAL	**169,63**

Nº	Ud.	Descripción	Precio
418	Ud	**Vitrina para reactivos con puertas correderas actristaladas y entrepaños graduables**	
		Sin descomposición	260,78
			260,78
		TOTAL	
419	Ud	**. Material fungible de laboratorio. Formado por: juego de 2 pipetas aforadas, 2 pipetas graduadas, 1 soporte para pipetas, 2 probetas graduadas, 4 vasos de precipitados, 2 matraces aforados, 2 embudos forma alemana, 4 vidios de reloj, 1 escurridor, 1 pinza duplex, 1 cono Imhoff 1000 ml de vidrio y 1 soporte para cono.**	
		Sin descomposición	329,84
			329,84
		TOTAL	

Ateca (Zaragoza), 25 de Abril de 2004

Pablo Hernández Lehmann

COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS DE ARAGON
14264 31 MAYO 04
VISADO DE CALIDAD DOCUMENTAL

Pablo Hernández Lehmann

Cuadro de precios nº 2

Modificación nº 1

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE

0001 PN01 ML DEMOLICIÓN OBRA DE FABRICA Y REPOSICIÓN DN 800

De demolición de obra de fábrica y reposición de acequia nueva con sección 800 mm, de diámetro, con tubería de hormigón machihembrada asentada sobre solera de hormigón de limpieza, incluso parte proporcional de medios auxiliares, encofrado, apeos, etc y obras especiales (embocadura, etc)

Mano de obra		10,51
Maquinaria		45,92
Resto de obra y materiales		191,17
Suma la partida		247,60
Costes indirectos	6,00%	14,86
TOTAL PARTIDA		**262,46**

0002 PN02 UD COLECTOR DE ACERO INOXIDABLE DN 200 PARA BY-PASS A DECANTACIÓN SECUNDARIA

Nº entradas: 1
DN 200
Nº salidas: 1
DN 200
Longitud: 25 m
Construcción: Mediante soldadura.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403.

ACCESORIOS:
Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.
Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.
Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable.

ACABADO: Decapado.

INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.

Mano de obra		503,60
Maquinaria		950,00
Resto de obra y materiales		3.698,91
Suma la partida		5.152,51
Costes indirectos	6,00%	309,15
TOTAL PARTIDA		**5.461,66**

0003 PN03 M2 SOLADO DE PIEDRA SOBRE HM PARA FORMACIÓN ACERA RÚSTICA

Solado de piedra natural para pavimento rústico, sobre cama de hormigón en masa hm-20, totalmente terminada, con acabado cepillado.

Mano de obra		3,54
Resto de obra y materiales		12,51
Suma la partida		16,05
Costes indirectos	6,00%	0,96
TOTAL PARTIDA		**17,01**

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE

0004 PN04 M2 ACABADO TERRENO CON PLÁSTICO AISLANTE Y CUBRICIÓN DE GRAVILLA

Cubrición de terreno natural sin vegetación con plástico aislante, para evitar el crecimiento de material vegetal, cubierto con capa de gravilla 6-12, rastrillada, totalmente colocada.

Mano de obra		2,62
Resto de obra y materiales		2,78
Suma la partida		5,40
Costes indirectos	6,00%	0,32
TOTAL PARTIDA		**5,72**

0005 PN05 M2 FALSO TECHO DE PLACAS DESMONTABLES SOBRE PERFILES DE ALUMINIO

Falso techo de placas desmontables prefabricadas tipo amstrong sobre perfiles metálicos de aluminio lacado en blanco, incluso realización de juntas de dilatación, repaso de las juntas, montaje y desmontaje de andamiadas, rejuntado, limpieza y cualquier tipo de medio auxiliar, según NTE-RTC-16.

Mano de obra		9,00
Resto de obra y materiales		9,00
Suma la partida		18,00
Costes indirectos	6,00%	1,08
TOTAL PARTIDA		**19,08**

J006 PN06 DIA BOMBA DE ACHIQUE AGITADORA DE ARENAS DE 19 KW

Bomba de achique para agotamiento de nivel freático, en presencia de arenas y lodos. Con capacidad de agitación del fluido para impedir su depósito.

Maquinaria		63,64
Resto de obra y materiales		6,36
Suma la partida		70,00
Costes indirectos	6,00%	4,20
TOTAL PARTIDA		**74,20**

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE

0007 PN07 ML TUBERIA DE ACERO INOXIDABLE AIRE A BIOLOGICO DN 200

Tubería de acero inoxidable DN 200 para conducción de aire a tratamiento biológico.

DN: 200
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403.
ACCESORIOS:
Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.
Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.
Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable.
ACABADO: Decapado.
INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.
Según EM90

Mano de obra		42,33
Resto de obra y materiales		76,40
Suma la partida		118,73
Costes indirectos	6,00%	7,12
TOTAL PARTIDA		**125,85**

0008 PN08 UD COLECTOR DE ACERO INOXIDABLE 1 E DN80 1 S DN80 L=1.80M

Montaje e injerto de colector de acero inoxidable para crear by-pass Impulsión de sobrenadantes con impulsión de purga de fangos, debiendo desmontarse ambas impulsión para ejecutar injerto directo sobre las tuberías, instalación de válvulas y caudalímetros en la nueva canalización.

COLECTOR DE ACERO INOXIDABLE DN 80
Nº entradas: 1
DN 80
Nº salidas: 1
DN 80

Construcción: Mediante soldadura.
Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.
Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403.

ACCESORIOS:
Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.
Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.
Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable.

ACABADO: Decapado.

INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.

Mano de obra		243,06
Resto de obra y materiales		2.256,40
Suma la partida		2.499,46
Costes indirectos	6,00%	149,97
TOTAL PARTIDA		**2.649,43**

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE

0009 PN09 M2 REGENERACIÓN DE FINCAS AFECTADAS POR EL EL COLECTOR DE LLEGADA

Operaciones de regeneración de fincas afectadas por la ejecución del colector, comprendiendo el arreglo y nivelación de la zona de zanjas, despedregado superficial del terreno, desescombro y limpieza de cualquier resto de las fincas, i Transporte a vertedero de elementos sobrantes

Mano de obra		0,25
Maquinaria		0,33
Resto de obra y materiales		0,48
Suma la partida		1,06
Costes indirectos	6,00%	0,06
TOTAL PARTIDA		**1,12**

0010 PN10 KG GALVANIZADO DE PIEZAS DE ACERO A-42b

Protección de piezas de acero para estructuras. Galvanizado de las piezas una vez premontadas y soldadas.

Resto de obra y materiales		0,71
Suma la partida		0,71
Costes indirectos	6,00%	0,04
TOTAL PARTIDA		**0,75**

0011 PN11 M2 REJILLAS DE VENTILACIÓN

Mano de obra		40,32
Maquinaria		19,68
Resto de obra y materiales		72,11
Suma la partida		132,11
Costes indirectos	6,00%	7,93
TOTAL PARTIDA		**140,04**

CUADRO DE PRECIOS 2

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0012	PN12	UD	EQUIPO DE MEDICIÓN DE GASES FIJOS PARA DESHIDRATACIÓN DE FANGOS	

Mano de obra		141,63
Resto de obra y materiales		3.795,70
Suma la partida		3.937,33
Costes indirectos	6,00%	236,24
TOTAL PARTIDA		**4.173,57**

En Zaragoza, a septiembre de 2005.

EXAMINADO EL JEFE DEL AREA

Fdo.: Jose Angel Añón Almazán

LA INGENIERA DIRECTORA DE LAS OBRAS

Fdo.: Gemma del Castillo Redondo

Conferido el trámite de audiencia previsto en el artículo 146.4.b) LCAP, presto mi conformidad.

Zaragoza,

CONFORME:

EL CONTRATISTA

EL CONTRATISTA,

4.3.- PRESUPUESTO

PRESUPUESTOS PARCIALES

ESTACION DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES DE ATECA (ZARAGOZA). MODIFICACION Nº1

PRESUPUESTO

ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES DE ATECA (ZARAGOZA). MODIFICACIÓN Nº 1

PRESUPUESTO

1 COLECTORES Y CAMINO DE ACCESO

1.1 FIRMES Y PAVIMENTOS EXTERIORES

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNOMTVAC	1.117,092	M3	Excavación a cielo abierto, en cualquier clase de terreno para emplazamiento o cimientos, con extracción de tierras a los bordes, en vaciados	4,72	5.272,67
INNOMTTE02	2.754,935	M3	Formación de explanada . Excavación y relleno de terreno procedente de prétamo, incluido extendido, humectacion y compactado, hasta el 95 % P.M., con apisonadora vibrante de 6 Tn.	3,62	9.972,86
INNOCBIONDA	148,900	ML	Bionda de protección normalizada según la Instrucción de Carreteras, anclada al terreno con perfiles metálicos galvanizados, incluso colas de pez ancladas, totalmente colocada	34,56	5.145,98
INNOURZN	192,044	M3	Zahorra natural extendida, regada y perfilada con motoniveladora y compactada por tongadas en capas de base, segun PG-3	12,02	2.308,37
INNOHOUR25	167,764	M3	Hormigón armado HA-25/P/20/IIa, en soleras de urbanización, con mallazo 6/20x20, fratasado en fino con aporte de cemento-cuarzo	70,62	11.847,49
				Total Cap.	**34.547,37**

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO C01 COLECTORES Y CAMINO DE ACCESO				
SUBCAPÍTULO C01.01 FIRMES Y PAVIMENTOS EXTERIORES				
INNOMTVAC	**M3 Excavación a cielo abierto**			
	Excavación a cielo abierto, en cualquier clase de terreno para emplazamiento o cimientos, con extracción de tierras a los bordes, en vaciados	1.701,29	4,72	8.030,09
INNOMTTE02	**M3 Terraplén con terreno seleccionado**			
	Formación de explanada . Excavación y relleno de terreno procedente de préstamo, incluido extendido, humectación y compactado, hasta el 95 % P.M., con apisonadora vibrante de 6 Tn.	2.873,59	3,62	10.402,40
INNOCBIONDA	**ML Bionda de protección normalizada**			
	Bionda de protección normalizada según la Instrucción de Carreteras, anclada al terreno con perfiles metálicos galvanizados, incluso colas de pez ancladas, totalmente colocada	148,90	34,56	5.145,98
INNOURZN	**M3 Zahorra natural extendida**			
	Zahorra natural extendida, regada y perfilada con motoniveladora y compactada por tongadas en capas de base, según PG-3	192,04	12,02	2.308,32
INNOHOUR25	**M3 Hormigón armado HA-25/P/20/IIa, en soleras de urbanización**			
	Hormigón armado HA-25/P/20/IIa, en soleras de urbanización, con mallazo 6/20x20, fratasado en fino con aporte de cemento-cuarzo	167,76	70,62	11.847,21
PN01	**ML DEMOLICIÓN OBRA FAB. Y REPOSICIÓN DN800**			
	ML De demolición de obra de fábrica y reposición de acequia nueva con sección 800 mm, de diametro, con tubería de hormigón machihembrada asentada sobre solera de hormigón de limpieza, incluso parte proporcional de medios auxiliares, encofrado, apeos, etc y obras especiales (embocadura, etc)	30,00	247,60	7.428,00
INNOURARP	**Ud Imbornal sifónico**			
	Imbornal sifónico prefabricado de en masa de 90x50x50cm, para recogida de aguas pluviales, con rejilla de fundición, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-15-B-20-I, totalmente instalado y conexionado a la red general, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.	6,00	91,06	546,36
INNCTUPVCS430	**ML TUBERÍA SIN PRESIÓN SN6 DN 300**			
	TUBERÍA SIN PRESIÓN SN6 UNIÓN CON JUNTA ELÁSTICA DN 300 Material: PVC Rigidez nominal: SN6 Norma: UNE EN 1401 Unión: Junta elástica	12,00	29,16	349,92
	TOTAL SUBCAPÍTULO C01.01 FIRMES Y PAVIMENTOS.....			**46.058,28**

1.2 COLECTORES DE LLEGADA A LA EDAR

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNMCPMU1	1,000	UD	Compuerta mural. Servicio: Colectores. Características: - Marca: DAGA. - Modelo: MR03-41-50x50. - Ancho (mm): 500. - Alto (mm): 500. - Estanqueidad por los 4 lados. - Accionamiento: manual mediante volante y husillo. - Alto accionamiento (mm): 2.900. - Material: AISI 316.	1.374,06	1.374,06
INNOMTEX003	4.921,663	M3	Excavación en zanja, en cualquier tipo de terreno, incluso perfilado, refino, entibación y agotamiento si fuese necesario, por medios mecánicos.	3,51	17.275,04
INNOMTCAMA	53,481	M3	Relleno y apisonado de arena en zanja para cama de asiento	12,40	663,16
INNOHOREL	219,571	M3	Hormigón en masa tipo HM-15/B/40/IIa para soleras de tuberías y otros rellenos, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido y colocado según EHE.	57,77	12.684,62
INNOMTRE002	4.401,710	M3	Relleno y compactación en zanja al 95% del Proctor Normal con productos procedentes de la excavación o préstamos	4,65	20.467,95
INNOMTTTE	519,953	M3	Transporte de tierras al vertedero, con camión basculante y canon de vertedero, a una distancia menor de 10Km, considerando ida y vuelta, sin incluir la carga	1,44	748,73
INNCTUPVCS4300	25,000	ML	TUBERÍA SIN PRESIÓN SN6 UNIÓN CON JUNTA ELÁSTICA DN 300 Material: PVC Rigidez nominal: SN6 Norma: UNE EN 1401 Unión: Junta elástica	29,16	729,00
INNCTUFUK90500	157,430	ML	Tubería de fundición dúctil sanitaria, tipo funditubo o similar, unión expres con junta de gorma de 500 mm. de diámetro interior, colocada sobre cama de gravilla en cruce del río, probada y con p.p. piezas especiales, codos, uniones, anclajes, bandas de señalización y medios auxiliares de colocación.	93,46	14.713,41
INNCTUPVCS8500	582,739	ML	Tubería de saneamiento tipo teja de PVC normas UNE, unión expres con junta de gorma de 50op0 mm de diámetro exterior, colocada sobre cama de arena de río, probada, y con p.p. de piezas especiales, codos, uniones, anclajes, banda de señalización y medios auxiliares de colocación.	62,01	36.135,65
POZO	6,000	Ud	Pozo de registro "in situ" de 120 cm de diámetro interior, espesor de 15 cm y profundidad libre hasta 5,0 m, construido con fábrica de hormigónn armado HA-25, colocado sobre solera de canto 20 cm del mismo hormigón ligeramente armada, incluso con p.p. de pates, formación de canal en el fondo del pozo y formación de brocal asimétrico en la coronación, para recbir el cerco y la tapa de fundición con cierre estanco, para apertura con uña totalmente terminado, y con p.p. de medios auxiliares h=5.0 m.	871,44	5.228,64

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO C01.02 COLECTORES DE LLEGADA A LA EDAR			
INNMCPMU1	**UD Compuerta Mural.** Compuerta mural. Servicio: Colectores. Características: - Marca: DAGA. - Modelo: MR03-41-50x50. - Ancho (mm): 500. - Alto (mm): 500. - Estanqueidad por los 4 lados. - Accionamiento: manual mediante volante y husillo. - Alto accionamiento (mm): 2.900. - Material: AISI 316.	1,00	1.374,06	1.374,06
INNOMTEX003	**M3 Excavación en zanja** Excavación en zanja, en cualquier tipo de terreno, incluso perfilado, refino, entibación y agotamiento si fuese necesario, por medios mecánicos.	10.521,60	3,51	36.930,82
INNOMTCAMA	**M3 Cama de arena para tuberías** Relleno y apisonado de arena en zanja para cama de asiento	53,48	12,40	663,15
INNOHOREL	**M3 Hormigón en masa tipo HM-15/B/40/IIa rellenos** Hormigón en masa tipo HM-15/B/40/IIa para soleras de tuberías y otros rellenos, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido y colocado según EHE.	221,00	57,77	12.767,17
INNOMTRE002	**M3 Relleno y compactación de zanjas** Relleno y compactación en zanja al 95% del Proctor Normal con productos procedentes de la excavación o préstamos	10.621,60	4,65	49.390,44
INNOMTTTE	**M3 Transporte y descarga a vertedero** Transporte de tierras al vertedero, con camión basculante y canon de vertedero, a una distancia menor de 10Km, considerando ida y vuelta, sin incluir la carga	519,95	1,44	748,73
INNCTUPVCS430	**ML TUBERÍA SIN PRESIÓN SN6 DN 300** TUBERÍA SIN PRESIÓN SN6.UNIÓN CON JUNTA ELÁSTICA DN 300 Material: PVC Rigidez nominal: SN6 Norma: UNE EN 1401 Unión: Junta elástica	126,00	29,16	3.674,16
INNCTUFUK9050	**ML TUBERÍA DE FUNDICIÓN DN500** Tubería de fundición dúctil sanitaria, tipo funditubo o similar, unión expres con junta de gorma de 500 mm. de diámetro interior, colocada sobre cama de gravilla en cruce del río, probada y con p.p. piezas especiales, codos, uniones, anclajes, bandas de señalización y medios auxiliares de colocación.	102,00	93,46	9.532,92
INNCTUPVCS850	**ML TUBERÍA SIN PRESIÓN DN 500** Tubería de saneamiento tipo teja de PVC normas UNE, unión expres con junta de gorma de 50op0 mm de diámetro exterior, colocada sobre cama de arena de río, probada, y con p.p. de piezas especiales, codos, uniones, anclajes, banda de señalización y medios auxiliares de colocación.	574,00	62,01	35.593,74
POZO	**Ud Pozo de D=120 cm** Pozo de registro "in situ" de 120 cm de diámetro interior, espesor de 15 cm y profundidad libre hasta 5,0 m, construido con fábrica de hormigón armado HA-25, colocado sobre solera de canto 20 cm del mismo hormigón ligeramente armada, incluso con p.p. de pates, formación de canal en el fondo del pozo y formación de brocal asimétrico en la coronación, para recibir el cerco y la tapa de fundición con cierre estanco, para apertura con uña totalmente terminado, y con p.p. de medios auxiliares h=5.0 m.	4,00	871,44	3.485,76

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
POZO_ESTANCO	7,000	UD	Pozo de registro "in situ" de 120 cm de diámetro interior, espesor de 15 cm y profundidad libre hasta 5,0 m, construido con fábrica de hormigónn armado HA-25, colocado sobre solera de canto 20 cm del mismo hormigón ligeramente armada, incluso con p.p. de pates, formación de canal en el fondo del pozo y formación de brocal asimétrico en la coronación, para recbir el cerco y la tapa de aluminio fundido con cierre estanco para apertura con uña, totalmente terminado, y con p.p. de medios auxiliares h=5.0 m.	925,70	6.479,90
INNCOCLAPANT	4,000	UD	Clapeta antirretorno fabricada in situ de acero con junta de goma para un diámetro de 500 mm, totalmente instalada.	521,47	2.085,88
A03PB010	240,000	Hr	H. Motobomba sumergible de la casa ABS ó similar, tipo robusta 200T, con capacidad para elevar 0.4 m3, hasta una altura de 10 mts, peso de 5.5 Kg, con regulación de nivel automático, potencia del motor 0,75 Kw, abrigo exterior y carcasa de material sintético resistente a la corrosión.	1,59	381,60
				Total Cap.	**118.967,64**

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
POZO_ESTANCO	**UD Pozo estanco de D=120 cm**			
	Pozo de registro "in situ" de 120 cm de diámetro interior, espesor de 15 cm y profundidad libre hasta 5,0 m, construido con fábrica de hormigón armado HA-25, colocado sobre solera de canto 20 cm del mismo hormigón ligeramente armada, incluso con p.p. de pates, formación de canal en el fondo del pozo y formación de brocal asimétrico en la coronación, para recibir el cerco y la tapa de aluminio fundido con cierre estanco para apertura con uña, totalmente terminado, y con p.p. de medios auxiliares h=5.0 m.	7,00	925,70	6.479,90
INNCOCLAPANT	**UD Clapeta antirretorno**			
	Clapeta antirretorno fabricada in situ de acero con junta de goma para un diámetro de 500 mm, totalmente instalada.	2,00	521,47	1.042,94
A03PB010	**Hr MOTOBOMBA PARA AGOTAMIENTO**			
	H. Motobomba sumergible de la casa ABS ó similar, tipo robusta 200T, con capacidad para elevar 0.4 m3, hasta una altura de 10 mts, peso de 5.5 Kg, con regulación de nivel automático, potencia del motor 0,75 Kw, abrigo exterior y carcasa de material sintético resistente a la corrosión.	1.500,00	1,59	2.385,00
INNOMTDESB	**M3 DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO**			
	Retirada de tierra vegetal y desbroce y limpieza superficial del terreno por medios mecánicos, con carga y transporte de materiales al vertedero y con p.p. de medios auxiliares	186,60	2,71	505,69
PN09	**M2 REGENERACIÓN DE FINCAS AFECTADAS POR EL COLECTOR DE LLEGADA**			
	OPERACIONES DE REGENERACIÓN DE FINCAS AFECTADAS POR LA EJECUCIÓN DEL COLECTOR, COMPRENDIENDO EL ARREGLO Y NIVELACIÓN DE LA ZONA DE ZANJAS, DESPEDREGADO SUPERFICIAL DEL TERRENO, DESESCOMBRO Y LIMPIEZA DE CUALQUIER RESTO DE LAS FINCAS, i Transporte a vertedero de elementos sobrantes.	25.500,00	1,06	27.030,00
INNOCESCO	**M3 PIEDRA ESCOLLERA**			
	Piedra escollera (caliza dura) de 500 kg colocada en protección del cauce y riberas del río, incluso calces del mismo material en recebos y ajustes de la piedra. Totalmente colocada.	285,00	33,78	9.627,30
PN06	**DIA UD DE BOMBA DE ACHIQUE AGITADORA DE ARENAS DE 19 KW**			
	Bomba de achique para agotamiento de nivel freatico, en presencia de arenas y lodos. Con capacidad de agitación del fluido para impedir su depósito.	60,00	70,00	4.200,00
	TOTAL SUBCAPÍTULO C01.02 COLECTORES DE LLEGADA A EDAR.....			**205.431,78**
	TOTAL CAPÍTULO C01 COLECTORES Y CAMINO DE ACCESO.....			**251.490,06**

2 OBRA CIVIL EDAR ATECA

2.1 MOVIMIENTO GENERAL DE TIERRAS

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNOMTDESB	1.377,100	M3	Retirada de tierra vegetal y desbroce y limpieza superficial del terreno por medios mecánicos, con carga y transporte de materiales al vertedero y con p.p. de medios auxiliares	2,71	3.731,94
INNOHOREL	125,990	M3	Hormigón en masa tipo HM-15/B/40/IIa para soleras de tuberías y otros rellenos, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido y colocado según EHE.	57,77	7.278,44
INNOCESCO	39,550	M3	Piedra escollera (caliza dura) de 500 kg colocada en protección del cauce y riberas del río, incluso calces del mismo material en recebos y ajustes de la piedra. Totalmente colocada.	33,78	1.336,00
INNOMTREPAR	5.164,125	M3	Relleno de la parcela hasta alcanzar la cota adecuada mediante suelo seleccionado de aportación debido a la ausencia de terrenos en las cercanias, incluida extensión mediante motoniveladora, humectación y compactado hasta el 95% P.M. con rulo autopropulsado de al menos 10 Tn	13,18	68.063,17
				Total Cap.	**80.409,55**

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO C02 OBRA CIVIL EDAR ATECA			
	SUBCAPITULO C02.01 MOVIMIENTO GENERAL DE TIERRAS			
INNOMTDESB	**M3 DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO**			
	Retirada de tierra vegetal y desbroce y limpieza superficial del terreno por medios mecánicos, con carga y transporte de materiales al vertedero y con p.p. de medios auxiliares	1.845,00	2,71	4.999,95
INNOHOREL	**M3 Hormigón en masa tipo HM-15/B/40/IIa rellenos**			
	Hormigón en masa tipo HM-15/B/40/IIa para soleras de tuberías y otros rellenos, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido y colocado según EHE.	245,00	57,77	14.153,65
INNOCESCO	**M3 PIEDRA ESCOLLERA**			
	Piedra escollera (caliza dura) de 500 kg colocada en protección del cauce y riberas del río, incluso calces del mismo material en recebos y ajustes de la piedra. Totalmente colocada.	100,00	33,78	3.378,00
INNOMTREPAR	**M3 Relleno con material seleccionado**			
	Relleno de la parcela hasta alcanzar la cota adecuada mediante suelo seleccionado de aportación debido a la ausencia de terrenos en las cercanías, incluida extensión mediante motoniveladora, humectación y compactado hasta el 95% P.M. con rulo autopropulsado de al menos 10 Tn	6.120,73	13,18	80.671,22
	TOTAL SUBCAPÍTULO C02.01 MOVIMIENTO GENERAL DE			**103.202,82**

2.2 OBRA DE LLEGADA Y PRETRATAMIENTO

2.2.1 POZO DE GRUESOS

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNOMTVAC	452,460	M3	Excavación a cielo abierto, en cualquier clase de terreno para emplazamiento o cimientos, con extracción de tierras a los bordes, en vaciados	4,72	2.135,61
INNOMTREZAN	368,917	M3	Relleno y compactacion de trasdos de muros, por medios mecanicos, con suelos de la propia excavacion, hasta una densidad segun Pliego de Prescripciones, medido sobre perfil	1,73	638,23
INNOMTTTE	88,711	M3	Transporte de tierras al vertedero, con camión basculante y canon de vertedero, a una distancia menor de 10Km, considerando ida y vuelta, sin incluir la carga	1,44	127,74
INNOMTDRE	2,187	M3	Material filtrante para drenaje, realizado con arido rodado tamaño 40/80	16,23	35,50
INNOHOLIM	1,094	M3	Hormigón en masa tipo HM-12.5/B/40/IIa para limpieza, elaborado en central , i/ transporte a obra, vertido y colocado según EHE.	40,85	44,69
INNOHOREL	2,049	M3	Hormigón en masa tipo HM-15/B/40/IIa para soleras de tuberías y otros rellenos, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido y colocado según EHE.	57,77	118,37
INNOENRS	79,395	M2	Encofrado vertical recto oculto con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	23,70	1.881,66
INNOENRM	96,466	M2	Encofrado vertical recto visto con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	27,08	2.612,30
INNOHOSOL	6,014	M3	Hormigón armado en estructuras en contacto con las aguas residuales, en soleras, tipo HA-30/P/20/IV+Qb, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido con bomba y colocado según EHE.	92,60	556,90
INNOHOMUR	33,389	M3	Hormigón armado en estructuras en contaco con las aguas residuales, en alzados, tipo HA-30/B/20/IV+Qb, elaborado en central , i/ transporte a obra, vertido con bomba y colocado según EHE.	90,87	3.034,06
INNOACCOR	4.781,269	Kg	Acero corrugado B 500 S, límite elástico 500 N/mm2, en redondos corrugados, elaborado y colocado.	0,73	3.490,33
INNOIMPIN	71,444	M2	Pintura anti-humedad a base de pinturas bituminosas, impermeabilizante colocado en trasdós de muros, i/p.p. de elementos auxiliares, colocada.	7,67	547,98
INNOIMJUN	12,100	Ml	Junta de estanqueidad de PVC de bulbo de 24 cm, debidamente anclada antes del hormigonado, lámina de poliestireno expandido y sellado con fondo de junta y Sikaflex f-11, puesta en obra, terminada	21,40	258,94
INNOIMBAN	10,600	ML	sellado de junta entre solera y alzado con banda de elastómero termoplástico, adherido con epoxi de dos componentes, totalmente colocado.	30,00	318,00

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPITULO C02.02 OBRA DE LLEGADA Y PRETRATAMIENTO			
	APARTADO C02.02.01 POZO DE GRUESOS			
INNOMTVAC	**M3 Excavacion a cielo abierto**			
	Excavación a cielo abierto, en cualquier clase de terreno para emplazamiento o cimientos, con extracción de tierras a los bordes, en vaciados	2.612,50	4,72	12.331,00
INNOMTREZAN	**M3 Relleno y compactación de trasdos de muros**			
	Relleno y compactación de trasdos de muros, por medios mecánicos, con suelos de la propia excavacion, hasta una densidad según Pliego de Prescripciones, medido sobre perfil	2.162,00	1,73	3.740,26
INNOMTTTE	**M3 Transporte y descarga a vertedero**			
	Transporte de tierras al vertedero, con camión basculante y canon de vertedero, a una distancia menor de 10Km, considerando ida y vuelta, sin incluir la carga	2.612,50	1,44	3.762,00
INNOMTDRE	**M3 Material filtrante para drenaje 40/80**			
	Material filtrante para drenaje, realizado con árido rodado tamaño 40/80	50,00	16,23	811,50
INNOHOREL	**M3 Hormigón en masa tipo HM-15/B/40/IIa rellenos**			
	Hormigón en masa tipo HM-15/B/40/IIa para soleras de tuberías y otros rellenos, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido y colocado según EHE.	12,28	57,77	709,42
INNOENRS	**M2 Encofrado vertical recto oculto**			
	Encofrado vertical recto oculto con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	90,00	23,70	2.133,00
INNOENRM	**M2 Encofrado vertical recto visto con tratamiento posterior del par**			
	Encofrado vertical recto visto con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	124,27	27,08	3.365,23
INNOHOSOL	**M3 Hormigón armado HA-30/P/20/IV+Qb, en soleras**			
	Hormigón armado en estructuras en contacto con las aguas residuales, en soleras, tipo HA-30/P/20/IV+Qb, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido con bomba y colocado según EHE.	6,01	92,60	556,53
INNOHOMUR	**M3 Hormigón armado HA-30/B/20/IV+Qb, en alzados**			
	Hormigón armado en estructuras en contacto con las aguas residuales, en alzados, tipo HA-30/B/20/IV+Qb, elaborado en central , i/ transporte a obra, vertido con bomba y colocado según EHE.	42,15	90,87	3.830,17
INNOACCOR	**Kg Acero corrugado B-500 S**			
	Acero corrugado B 500 S, límite elástico 500 N/mm2, en redondos corrugados, elaborado y colocado.	4.781,27	0,73	3.490,33
INNOIMPIN	**M2 Pintura impermeabilizante en trasdós de muros**			
	Pintura anti-humedad a base de pinturas bituminosas, impermeabilizante colocado en trasdós de muros, i/p.p. de elementos auxiliares, colocada.	82,04	7,67	629,25
INNOIMJUN	**Ml Junta de PVC de bulbo de 24 cm**			
	Junta de estanqueidad de PVC de bulbo de 24 cm, debidamente anclada antes del hormigonado, lámina de poliestireno expandido y sellado con fondo de junta y Sikaflex f-11, puesta en obra, terminada	52,00	21,40	1.112,80
INNOIMBAN	**ML SELLADO DE JUNTA CON BANDA ELASTOMÉRICA**			
	sellado de junta entre solera y alzado con banda de elastómero termoplástico, adherido con epoxi de dos componentes, totalmente colocado.	10,60	30,00	318,00
INNOACA42	**Kg Acero laminado A-42b en perfiles**			
	Acero laminado A-42b en perfiles laminados para estructuras espaciales, i/p.p. de nudos, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, totalmente montado, según NTE-EAE y NBE/EA-95.	331,82	1,14	378,27

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNOACA42	331,824	Kg	Acero laminado A-42b en perfiles laminados para estructuras espaciales, i/p.p. de nudos, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, totalmente montado, según NTE-EAE y NBE/EA-95.	1,14	378,28
INNOCAPAT	21,000	Ud	Pate de acero galvanizado, forrado de polipropileno de dimensiones 40x30 cm, incluso colocación, material de fijación y agarre	9,27	194,67
INNOCAPAS	1,658	M2	Celosía metálica galvanizada tipo TRAMEX, formada por pletina acero 20x2 mm., formando cuadrícula de 40X40 mm. con uniones electrosoldadas y posterior galvanizado.	64,07	106,23
INNOCABAR	4,800	Ml	Suministro y colocación de barandilla perimetral 1 m de altura de acero inoxidable AISI 316 galvanizado, i/piezas especiales y p.p. de anclajes, colocada en muros de hormigón con las siguientes especificaciones: Pasamanos de tubo D=50 mm., e=4,0 mm Apoyos cada 1,5 m, constituidos por una pletina de 7 cm. y 1 cm de espesor, Barra intermedia de iguales características al pasamanos Rodapié de 10 cm de alto y 5,00 mm de espesor.	57,95	278,16
A03PB010	120,000	Hr	H. Motobomba sumergible de la casa ABS ó similar, tipo robusta 200T, con capacidad para elevar 0.4 m3, hasta una altura de 10 mts, peso de 5.5 Kg, con regulación de nivel automático, potencia del motor 0,75 Kw, abrigo exterior y carcasa de material sintético resistente a la corrosión.	1,59	190,80
				Total Cap.	**16.948,45**

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
INNOCAPAT	**Ud PATE DE ACERO GALVANIZADO**			
	Pate de acero galvanizado, forrado de polipropileno de dimensiones 40x30 cm, incluso colocación, material de fijación y agarre	21,00	9,27	194,67
INNOCAPAS	**M2 Celosía metálica galvanizada TRAMEX**			
	Celosía metálica galvanizada tipo TRAMEX, formada por pletina acero 20x2 mm., formando cuadrícula de 40X40 mm. con uniones electrosoldadas y posterior galvanizado.	1,66	64,07	106,36
INNOCABAR	**MI Suministro y colocación de barandilla perimetral**			
	Suministro y colocación de barandilla perimetral 1 m de altura de acero inoxidable AISI 316 galvanizado, i/piezas especiales y p.p. de anclajes, colocada en muros de hormigón con las siguientes especificaciones: Pasamanos de tubo D=50 mm., e=4,0 mm Apoyos cada 1,5 m, constituidos por una pletina de 7 cm. y 1 cm de espesor, Barra intermedia de iguales características al pasamanos Rodapié de 10 cm de alto y 5,00 mm de espesor.	4,80	57,95	278,16
INNOCESCO	**M3 PIEDRA ESCOLLERA**			
	Piedra escollera (caliza dura) de 500 kg colocada en protección del cauce y riberas del río, incluso calces del mismo material en recebos y ajustes de la piedra. Totalmente colocada.	150,00	33,78	5.067,00
INNOMTREPAR	**M3 Relleno con material seleccionado**			
	Relleno de la parcela hasta alcanzar la cota adecuada mediante suelo seleccionado de aportación debido a la ausencia de terrenos en las cercanías, incluida extensión mediante motoniveladora, humectación y compactado hasta el 95% P.M. con rulo autopropulsado de al menos 10 Tn	225,00	13,18	2.965,50
PN06	**DIA UD DE BOMBA DE ACHIQUE AGITADORA DE ARENAS DE 19 KW**			
	Bomba de achique para agotamiento de nivel freático, en presencia de arenas y lodos. Con capacidad de agitación del fluido para impedir su depósito.	180,00	70,00	12.600,00
PN10	**KG GALVANIZADO DE PIEZAS DE ACERO A-42b**			
	Protección de piezas de acero para estructuras. Galvanizado de las piezas una vez premontadas y soldadas.	248,62	0,71	176,52
	TOTAL APARTADO C02.02.01 POZO DE GRUESOS.....			**58.555,97**

2.2.2 POZO DE BOMBEO

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNOMTVAC	378,324	M3	Excavación a cielo abierto, en cualquier clase de terreno para emplazamiento o cimientos, con extracción de tierras a los bordes, en vaciados	4,72	1.785,69
INNOMTREZAN	322,196	M3	Relleno y compactacion de trasdos de muros, por medios mecanicos, con suelos de la propia excavacion, hasta una densidad segun Pliego de Prescripciones, medido sobre perfil	1,73	557,40
INNOMTTTE	56,128	M3	Transporte de tierras al vertedero, con camión basculante y canon de vertedero, a una distancia menor de 10Km, considerando ida y vuelta, sin incluir la carga	1,44	80,82
INNOMTDRE	1,479	M3	Material filtrante para drenaje, realizado con arido rodado tamaño 40/80	16,23	24,00
INNOHOLIM	0,740	M3	Hormigón en masa tipo HM-12.5/B/40/IIa para limpieza, elaborado en central , i/ transporte a obra, vertido y colocado según EHE.	40,85	30,23
INNOENRS	59,920	M2	Encofrado vertical recto oculto con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	23,70	1.420,10
INNOENRM	61,072	M2	Encofrado vertical recto visto con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	27,08	1.653,83
INNOHOREL	0,099	M3	Hormigón en masa tipo HM-15/B/40/IIa para soleras de tuberias y otros rellenos, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido y colocado según EHE.	57,77	5,72
INNOHOSOL	4,265	M3	Hormigón armado en estructuras en contacto con las aguas residuales, en soleras, tipo HA-30/P/20/IV+Qb, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido con bomba y colocado según EHE.	92,60	394,94
INNOHOMUR	17,732	M3	Hormigón armado en estructuras en contaco con las aguas residuales, en alzados, tipo HA-30/B/20/IV+Qb, elaborado en central , i/ transporte a obra, vertido con bomba y colocado según EHE.	90,87	1.611,31
INNOACCOR	2.875,482	Kg	Acero corrugado B 500 S, límite elástico 500 N/mm2, en redondos corrugados, elaborado y colocado.	0,73	2.099,10
INNOIMPIN	53,920	M2	Pintura anti-humedad a base de pinturas bituminosas, impermeabilizante colocado en trasdós de muros, i/p.p. de elementos auxiliares, colocada.	7,67	413,57
INNOIMJUN	7,650	Ml	Junta de estanqueidad de PVC de bulbo de 24 cm, debidamente anclada antes del hormigonado, lámina de poliestireno expandido y sellado con fondo de junta y Sikaflex f-11, puesta en obra, terminada	21,40	163,71
INNOIMBAN	8,000	ML	sellado de junta entre solera y alzado con banda de elastómero termoplástico, adherido con epoxi de dos componentes, totalmente colocado.	30,00	240,00
INNOENHO	1,430	M2	Encofrado de elementos horizontales, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	28,30	40,47

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO C02.02.02 POZO DE BOMBEO			
INNOMTDRE	**M3 Material filtrante para drenaje 40/80**			
	Material filtrante para drenaje, realizado con árido rodado tamaño 40/80	25,00	16,23	405,75
INNOENRS	**M2 Encofrado vertical recto oculto**			
	Encofrado vertical recto oculto con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	67,92	23,70	1.609,70
INNOENRM	**M2 Encofrado vertical recto visto con tratamiento posterior del par**			
	Encofrado vertical recto visto con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	69,87	27,08	1.892,08
INNOHOREL	**M3 Hormigón en masa tipo HM-15/B/40/IIa rellenos**			
	Hormigón en masa tipo HM-15/B/40/IIa para soleras de tuberías y otros rellenos, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido y colocado según EHE.	0,80	57,77	46,22
INNOHOSOL	**M3 Hormigón armado HA-30/P/20/IV+Qb, en soleras**			
	Hormigón armado en estructuras en contacto con las aguas residuales, en soleras, tipo HA-30/P/20/IV+Qb, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido con bomba y colocado según EHE.	4,07	92,60	376,88
INNOHOMUR	**M3 Hormigón armado HA-30/B/20/IV+Qb, en alzados**			
	Hormigón armado en estructuras en contacto con las aguas residuales, en alzados, tipo HA-30/B/20/IV+Qb, elaborado en central , i/ transporte a obra, vertido con bomba y colocado según EHE.	20,29	90,87	1.843,75
INNOACCOR	**Kg Acero corrugado B-500 S**			
	Acero corrugado B 500 S, límite elástico 500 N/mm2, en redondos corrugados, elaborado y colocado.	2.875,48	0,73	2.099,10
INNOIMPIN	**M2 Pintura impermeabilizante en trasdós de muros**			
	Pintura anti-humedad a base de pinturas bituminosas, impermeabilizante colocado en trasdós de muros, i/p.p. de elementos auxiliares, colocada.	62,12	7,67	476,46
INNOIMJUN	**Ml Junta de PVC de bulbo de 24 cm**			
	Junta de estanqueidad de PVC de bulbo de 24 cm, debidamente anclada antes del hormigonado, lámina de poliestireno expandido y sellado con fondo de junta y Sikaflex f-11, puesta en obra, terminada	22,95	21,40	491,13
INNOIMBAN	**ML SELLADO DE JUNTA CON BANDA ELASTOMÉRICA**			
	sellado de junta entre solera y alzado con banda de elastómero termoplástico, adherido con epoxi de dos componentes, totalmente colocado.	8,00	30,00	240,00
INNOCESCSEG	**ML Escalera metálica con protección**			
	Metro lineal de escalera metálica con protección formada por tubos redondos soldados, incluso anclajes, imprimación de minio y dos manos de esmalte sintético, totalmente colocado	6,20	127,50	790,50

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNOCESCSEG	6,200	ML	Metro lineal de escalera metálica con protección formada por tubos redondos soldados, incluso anclajes, imprimación de minio y dos manos de esmalte sintético, totalmente colocado	127,50	790,50
INNOCAPAS	3,333	M2	Celosía metálica galvanizada tipo TRAMEX, formada por pletina acero 20x2 mm., formando cuadrícula de 40X40 mm. con uniones electrosoldadas y posterior galvanizado.	64,07	213,55
				Total Cap.	**11.524,94**

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
INNOCAPAS	**M2 Celosía metálica galvanizada TRAMEX**			
	Celosía metálica galvanizada tipo TRAMEX, formada por pletina acero 20x2 mm., formando cuadrícula de 40X40 mm. con uniones electrosoldadas y posterior galvanizado.	4,84	64,07	310,10
	TOTAL APARTADO C02.02.02 POZO DE BOMBEO.....			**10.581,67**

2.2.3 CANAL BY-PASS

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNOENPIL	4,344	M2	Encofrado y desencofrado en pilares con panel fenolico, considerando 30 posturas	18,39	79,89
INNOENHO	4,500	M2	Encofrado de elementos horizontales, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	28,30	127,35
INNOENRM	7,120	M2	Encofrado vertical recto visto con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	27,08	192,81
INNOENRSIN	10,000	M2	Encofrado vertical recto visto sin tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	24,30	243,00
INNOHOSOL	0,900	M3	Hormigón armado en estructuras en contacto con las aguas residuales, en soleras, tipo HA-30/P/20/IV+Qb, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido con bomba y colocado según EHE.	92,60	83,34
INNOHOMUR	2,240	M3	Hormigón armado en estructuras en contaco con las aguas residuales, en alzados, tipo HA-30/B/20/IV+Qb, elaborado en central , i/ transporte a obra, vertido con bomba y colocado según EHE.	90,87	203,55
INNOACCOR	195,852	Kg	Acero corrugado B 500 S, límite elástico 500 N/mm2, en redondos corrugados, elaborado y colocado.	0,73	142,97
INNOIMJUN	9,400	Ml	Junta de estanqueidad de PVC de bulbo de 24 cm, debidamente anclada antes del hormigonado, lámina de poliestireno expandido y sellado con fondo de junta y Sikaflex f-11, puesta en obra, terminada	21,40	201,16
INNOCESCTRSEG	3,000	ML	Escalera metalica Tramex Galvanizado 30x30/30x3 mm con perfil de protección 8x8 mm, totalmente terminada y colocada, i/p.p de piezas especiales y barandilla	143,51	430,53
INNOCTRSEG	5,950	M2	Celosía metálica galvanizada tipo TRAMEX, formada por pletina acero 20x2 mm. con perfil de protección 8x8 mm, formando cuadrícula de 40X40 mm. con uniones electrosoldadas y posterior galvanizado.	96,28	572,87
INNOCABAR	1,100	Ml	Suministro y colocación de barandilla perimetral 1 m de altura de acero inoxidable AISI 316 galvanizado, i/piezas especiales y p.p. de anclajes, colocada en muros de hormigón con las siguientes especificaciones: Pasamanos de tubo D=50 mm., e=4,0 mm Apoyos cada 1,5 m, constituidos por una pletina de 7 cm. y 1 cm de espesor, Barra intermedia de iguales características al pasamanos Rodapié de 10 cm de alto y 5,00 mm de espesor.	57,95	63,75
				Total Cap.	2.341,22

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO C02.02.03 CANAL BY-PASS			
INNOENPIL	**M2 Encofrado y desencofrado en pilares**			
	Encofrado y desencofrado en pilares con panel fenolico, considerando 30 posturas	4,71	18,39	86,62
INNOENHO	**M2 Encofrado de elementos horizontales**			
	Encofrado de elementos horizontales, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	4,50	28,30	127,35
INNOENRM	**M2 Encofrado vertical recto visto con tratamiento posterior del par**			
	Encofrado vertical recto visto con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	7,12	27,08	192,81
INNOENRSIN	**M2 Encofrado vertical recto visto sin tratamiento posterior**			
	Encofrado vertical recto visto sin tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	10,00	24,30	243,00
INNOHOSOL	**M3 Hormigón armado HA-30/P/20/IV+Qb, en soleras**			
	Hormigón armado en estructuras en contacto con las aguas residuales, en soleras, tipo HA-30/P/20/IV+Qb, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido con bomba y colocado según EHE.	0,90	92,60	83,34
INNOHOMUR	**M3 Hormigón armado HA-30/B/20/IV+Qb, en alzados**			
	Hormigón armado en estructuras en contacto con las aguas residuales, en alzados, tipo HA-30/B/20/IV+Qb, elaborado en central , i/ transporte a obra, vertido con bomba y colocado según EHE.	2,78	90,87	252,62
INNOACCOR	**Kg Acero corrugado B-500 S**			
	Acero corrugado B 500 S, límite elástico 500 N/mm2, en redondos corrugados, elaborado y colocado.	195,85	0,73	142,97
INNOIMJUN	**Ml Junta de PVC de bulbo de 24 cm**			
	Junta de estanqueidad de PVC de bulbo de 24 cm, debidamente anclada antes del hormigonado, lámina de poliestireno expandido y sellado con fondo de junta y Sikaflex f-11, puesta en obra, terminada	9,40	21,40	201,16
INNOCESCTRSEGML	**Escalera metálica Tramex Galvanizado 30x30/30x3 mm con perfil de**			
	Escalera metálica Tramex Galvanizado 30x30/30x3 mm con perfil de protección 8x8 mm, totalmente terminada y colocada, i/p.p de piezas especiales y barandilla	3,00	143,51	430,53
INNOCTRSEG	**M2 Celosía metálica galvanizada tipo TRAMEX, con perfil de protección**			
	Celosía metálica galvanizada tipo TRAMEX, formada por pletina acero 20x2 mm. con perfil de protección 8x8 mm, formando cuadrícula de 40X40 mm. con uniones electrosoldadas y posterior galvanizado.	5,95	96,28	572,87
INNOCABAR	**Ml Suministro y colocación de barandilla perimetral**			
	Suministro y colocación de barandilla perimetral 1 m de altura de acero inoxidable AISI 316 galvanizado, i/piezas especiales y p.p. de anclajes, colocada en muros de hormigón con las siguientes especificaciones: Pasamanos de tubo D=50 mm., e=4,0 mm Apoyos cada 1,5 m, constituidos por una pletina de 7 cm. y 1 cm de espesor, Barra intermedia de iguales características al pasamanos Rodapié de 10 cm de alto y 5,00 mm de espesor.	1,10	57,95	63,75
	TOTAL APARTADO C02.02.03 CANAL BY-PASS.....			**2.397,02**

2.2.4 DESARENADOR-DESENGRASADOR

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNOMTVAC	83,996	M3	Excavación a cielo abierto, en cualquier clase de terreno para emplazamiento o cimientos, con extracción de tierras a los bordes, en vaciados	4,72	396,46
INNOMTREZAN	36,248	M3	Relleno y compactacion de trasdos de muros, por medios mecanicos, con suelos de la propia excavacion, hasta una densidad segun Pliego de Prescripciones, medido sobre perfil	1,73	62,71
INNOMTTTE	47,748	M3	Transporte de tierras al vertedero, con camión basculante y canon de vertedero, a una distancia menor de 10Km, considerando ida y vuelta, sin incluir la carga	1,44	68,76
INNOMTDRE	4,247	M3	Material filtrante para drenaje, realizado con arido rodado tamaño 40/80	16,23	68,93
INNOHOLIM	2,123	M3	Hormigón en masa tipo HM-12.5/B/40/IIa para limpieza, elaborado en central , i/ transporte a obra, vertido y colocado según EHE.	40,85	86,72
INNOHOREL	16,916	M3	Hormigón en masa tipo HM-15/B/40/IIa para soleras de tuberías y otros rellenos, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido y colocado según EHE.	57,77	977,24
INNOENRS	35,583	M2	Encofrado vertical recto oculto con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	23,70	843,32
INNOENRSIN	57,886	M2	Encofrado vertical recto visto sin tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	24,30	1.406,63
INNOENRM	100,020	M2	Encofrado vertical recto visto con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	27,08	2.708,54
INNOENPIL	1,325	M2	Encofrado y desencofrado en pilares con panel fenolico, considerando 30 posturas	18,39	24,37
INNOENHO	15,949	M2	Encofrado de elementos horizontales, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	28,30	451,36
INNOHOSOL	9,418	M3	Hormigón armado en estructuras en contacto con las aguas residuales, en soleras, tipo HA-30/P/20/IV+Qb, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido con bomba y colocado según EHE.	92,60	872,11
INNOHOMUR	29,060	M3	Hormigón armado en estructuras en contaco con las aguas residuales, en alzados, tipo HA-30/B/20/IV+Qb, elaborado en central , i/ transporte a obra, vertido con bomba y colocado según EHE.	90,87	2.640,68
INNOACCOR	3.031,977	Kg	Acero corrugado B 500 S, límite elástico 500 N/mm2, en redondos corrugados, elaborado y colocado.	0,73	2.213,34
INNOIMJUN	19,250	Ml	Junta de estanqueidad de PVC de bulbo de 24 cm, debidamente anclada antes del hormigonado, lámina de poliestireno expandido y sellado con fondo de junta y Sikaflex f-11, puesta en obra, terminada	21,40	411,95
INNOIMPIN	22,670	M2	Pintura anti-humedad a base de pinturas bituminosas, impermeabilizante colocado en trasdós de muros, i/p.p. de elementos auxiliares, colocada.	7,67	173,88

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO C02.02.04 DESARENADOR-DESENGRASADOR			
INNOMTDRE	**M3 Material filtrante para drenaje 40/80**			
	Material filtrante para drenaje, realizado con árido rodado tamaño 40/80	4,25	16,23	68,98
INNOHOLIM	**M3 Hormigón en masa tipo HM-12.5/B/40/IIa para limpieza,**			
	Hormigón en masa tipo HM-12.5/B/40/IIa para limpieza, elaborado en central , i/ transporte a obra, vertido y colocado según EHE.	2,12	40,85	86,60
INNOHOREL	**M3 Hormigón en masa tipo HM-15/B/40/IIa rellenos**			
	Hormigón en masa tipo HM-15/B/40/IIa para soleras de tuberías y otros rellenos, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido y colocado según EHE.	16,92	57,77	977,47
INNOENRS	**M2 Encofrado vertical recto oculto**			
	Encofrado vertical recto oculto con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	35,58	23,70	843,25
INNOENRSIN	**M2 Encofrado vertical recto visto sin tratamiento posterior**			
	Encofrado vertical recto visto sin tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	57,89	24,30	1.406,73
INNOENRM	**M2 Encofrado vertical recto visto con tratamiento posterior del par**			
	Encofrado vertical recto visto con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	100,02	27,08	2.708,54
INNOENPIL	**M2 Encofrado y desencofrado en pilares**			
	Encofrado y desencofrado en pilares con panel fenolico, considerando 30 posturas	1,33	18,39	24,46
INNOENHO	**M2 Encofrado de elementos horizontales**			
	Encofrado de elementos horizontales, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	15,95	28,30	451,39
INNOHOSOL	**M3 Hormigón armado HA-30/P/20/IV+Qb, en soleras**			
	Hormigón armado en estructuras en contacto con las aguas residuales, en soleras, tipo HA-30/P/20/IV+Qb, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido con bomba y colocado según EHE.	9,42	92,60	872,29
INNOHOMUR	**M3 Hormigón armado HA-30/B/20/IV+Qb, en alzados**			
	Hormigón armado en estructuras en contacto con las aguas residuales, en alzados, tipo HA-30/B/20/IV+Qb, elaborado en central , i/ transporte a obra, vertido con bomba y colocado según EHE.	29,06	90,87	2.640,68
INNOACCOR	**Kg Acero corrugado B-500 S**			
	Acero corrugado B 500 S, límite elástico 500 N/mm2, en redondos corrugados, elaborado y colocado.	3.031,98	0,73	2.213,35
INNOIMJUN	**Ml Junta de PVC de bulbo de 24 cm**			
	Junta de estanqueidad de PVC de bulbo de 24 cm, debidamente anclada antes del hormigonado, lámina de poliestireno expandido y sellado con fondo de junta y Sikaflex f-11, puesta en obra, terminada	46,50	21,40	995,10
INNOIMPIN	**M2 Pintura impermeabilizante en trasdós de muros**			
	Pintura anti-humedad a base de pinturas bituminosas, impermeabilizante colocado en trasdós de muros, i/p.p. de elementos auxiliares, colocada.	22,67	7,67	173,88
INNOCESCTRSEGML	**Escalera metalica Tramex Galvanizado 30x30/30x3 mm con perfil de**			
	Escalera metálica Tramex Galvanizado 30x30/30x3 mm con perfil de protección 8x8 mm, totalmente terminada y colocada, i/p.p de piezas especiales y barandilla	4,50	143,51	645,80
INNOCTRSEG	**M2 Celosía metálica galvanizada tipo TRAMEX, con perfil de protección**			
	Celosía metálica galvanizada tipo TRAMEX, formada por pletina acero 20x2 mm. con perfil de protección 8x8 mm, formando cuadrícula de 40X40 mm. con uniones electrosoldadas y posterior galvanizado.	1,10	96,28	105,91

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNOCESCTRSEG	4,500	ML	Escalera metalica Tramex Galvanizado 30x30/30x3 mm con perfil de protección 8x8 mm, totalmente terminada y colocada, i/p.p de piezas especiales y barandilla	143,51	645,80
INNOCTRSEG	1,103	M2	Celosía metálica galvanizada tipo TRAMEX, formada por pletina acero 20x2 mm. con perfil de protección 8x8 mm, formando cuadrícula de 40X40 mm. con uniones electrosoldadas y posterior galvanizado.	96,28	106,20
D07DC001	12,859	M2	M2. Fábrica de 1 pie de espesor de ladrillo perforado de 24x12x7 cm., sentado con mortero de cemento (CEM II-A/P 32,5R) y arena de río 1/6 (M-40) para posterior terminación, i/p.p. de replanteo, roturas, aplomado y nivelación según NTE-FFL y MV-201.	23,36	300,39
INNOEDENF	12,139	M2	Enfoscado fratasado a buena vista, de 20mm de espesor, con mortero de cemento (II-Z/35A) y arena de río 1/6 (M-40), incluso regleado, sacado de rincones, aristas y andamiaje.	5,10	61,91
INNOCAPAT	4,000	Ud	Pate de acero galvanizado, forrado de polipropileno de dimensiones 40x30 cm, incluso colocación, material de fijación y agarre	9,27	37,08
INNOCATAP	5,220	M2	Tapa metálica para arqueta realizada con chapa estriada de 5 mm. de espesor, recercada en su cara inferior con angular metálico de 25x25x3 mm, i/ elemento de sujección de tapa de chapa estriada, totalmente instalada	49,13	256,46
INNMDECDF1	3,250	ML	Chapa de acero inoxidable. Servicio: Nivelación en vertederos. Características: - Anchura (mm): 20. - Material: AISI 316. - Incluso anclajes.	27,63	89,80
				Total Cap.	**14.904,64**

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
D07DC001	**M2 FÁB.LADR PERFORADO 7 cm.1 pié**			
	M2. Fábrica de 1 pie de espesor de ladrillo perforado de 24x12x7 cm., sentado con mortero de cemento (CEM II-A/P 32,5R) y arena de río 1/6 (M-40) para posterior terminación, i/p.p. de replanteo, roturas, aplomado y nivelación según NTE-FFL y MV-201.	12,86	23,36	300,41
INNOEDENF	**M2 Enfoscado de cemento fratasado**			
	Enfoscado fratasado a buena vista, de 20mm de espesor, con mortero de cemento (II-Z/35A) y arena de río 1/6 (M-40), incluso regleado, sacado de rincones, aristas y andamiaje.	12,14	5,10	61,91
INNOCAPAT	**Ud PATE DE ACERO GALVANIZADO**			
	Pate de acero galvanizado, forrado de polipropileno de dimensiones 40x30 cm, incluso colocación, material de fijación y agarre	4,00	9,27	37,08
INNOCATAP	**M2 Tapa metálica para arqueta realizada con chapa**			
	Tapa metálica para arqueta realizada con chapa estriada de 5 mm. de espesor, recercada en su cara inferior con angular metálico de 25x25x3 mm, i/ elemento de sujeción de tapa de chapa estriada, totalmente instalada	5,22	49,13	256,46
INNMDECDF1	**ML Chapa de acero inoxidable.**			
	Chapa de acero inoxidable. Servicio: Nivelación en vertederos. Características: - Anchura (mm): 20. - Material: AISI 316. - Incluso anclajes.	4,40	27,63	121,57
INNOCABAR	**Ml Suministro y colocación de barandilla perimetral**			
	Suministro y colocación de barandilla perimetral 1 m de altura de acero inoxidable AISI 316 galvanizado, i/piezas especiales y p.p. de anclajes, colocada en muros de hormigón con las siguientes especificaciones: Pasamanos de tubo D=50 mm., e=4,0 mm Apoyos cada 1,5 m, constituidos por una pletina de 7 cm. y 1 cm de espesor, Barra intermedia de iguales características al pasamanos Rodapié de 10 cm de alto y 5,00 mm de espesor.	1,40	57,95	81,13
	TOTAL APARTADO C02.02.04			**15.072,99**
	TOTAL SUBCAPÍTULO C02.02 OBRA DE LLEGADA Y			**86.607,65**

2.3 TRATAMIENTO BIOLÓGICO Y DECANTACIÓN SECUNDARIA

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNOMTVAC	2.731,358	M3	Excavación a cielo abierto, en cualquier clase de terreno para emplazamiento o cimientos, con extracción de tierras a los bordes, en vaciados	4,72	12.892,01
INNOMTREZAN	716,974	M3	Relleno y compactacion de trasdos de muros, por medios mecanicos, con suelos de la propia excavacion, hasta una densidad segun Pliego de Prescripciones, medido sobre perfil	1,73	1.240,37
INNOMTTTE	2.014,384	M3	Transporte de tierras al vertedero, con camión basculante y canon de vertedero, a una distancia menor de 10Km, considerando ida y vuelta, sin incluir la carga	1,44	2.900,71
INNOMTDRE	104,572	M3	Material filtrante para drenaje, realizado con arido rodado tamaño 40/80	16,23	1.697,20
INNOHOLIM	52,286	M3	Hormigón en masa tipo HM-12.5/B/40/IIa para limpieza, elaborado en central , i/ transporte a obra, vertido y colocado según EHE.	40,85	2.135,88
INNOHOREL	18,969	M3	Hormigón en masa tipo HM-15/B/40/IIa para soleras de tuberías y otros rellenos, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido y colocado según EHE.	57,77	1.095,84
INNOENRS	1,650	M2	Encofrado vertical recto oculto con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	23,70	39,11
INNOENCS	326,196	M2	Encofrado vertical curvo oculto, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	25,82	8.422,38
INNOENCSIN	95,046	M2	Encofrado vertical curvo visto sin tratamiento posterior, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	27,07	2.572,90
INNOENCM	1.184,754	M2	Encofrado vertical curvo visto, con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	33,25	39.393,07
INNOENRM	57,650	M2	Encofrado vertical recto visto con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	27,08	1.561,16
INNOIMPIN	245,202	M2	Pintura anti-humedad a base de pinturas bituminosas, impermeabilizante colocado en trasdós de muros, i/p.p. de elementos auxiliares, colocada.	7,67	1.880,70
INNOHOSOL	255,021	M3	Hormigón armado en estructuras en contacto con las aguas residuales, en soleras, tipo HA-30/P/20/IV+Qb, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido con bomba y colocado según EHE.	92,60	23.614,94
INNOHOMUR	240,594	M3	Hormigón armado en estructuras en contaco con las aguas residuales, en alzados, tipo HA-30/B/20/IV+Qb, elaborado en central , i/ transporte a obra, vertido con bomba y colocado según EHE.	90,87	21.862,78
INNOIMJUN	343,735	Ml	Junta de estanqueidad de PVC de bulbo de 24 cm, debidamente anclada antes del hormigonado, lámina de poliestireno expandido y sellado con fondo de junta y Sikaflex f-11, puesta en obra, terminada	21,40	7.355,93

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO C02.03 TRATAMIENTO BIOLÓGICO Y DECANTACIÓN SECUNDARIA			
INNOMTVAC	**M3 Excavación a cielo abierto**			
	Excavación a cielo abierto, en cualquier clase de terreno para emplazamiento o cimientos, con extracción de tierras a los bordes, en vaciados	3.742,01	4,72	17.662,29
INNOMTREZAN	**M3 Relleno y compactación de trasdos de muros**			
	Relleno y compactación de trasdos de muros, por medios mecánicos, con suelos de la propia excavacion, hasta una densidad segun Pliego de Prescripciones, medido sobre perfil	716,97	1,73	1.240,36
INNOMTTTE	**M3 Transporte y descarga a vertedero**			
	Transporte de tierras al vertedero, con camión basculante y canon de vertedero, a una distancia menor de 10Km, considerando ida y vuelta, sin incluir la carga	3.236,39	1,44	4.660,40
INNOMTDRE	**M3 Material filtrante para drenaje 40/80**			
	Material filtrante para drenaje, realizado con árido rodado tamaño 40/80	483,41	16,23	7.845,74
INNOHOLIM	**M3 Hormigón en masa tipo HM-12.5/B/40/IIa para limpieza,**			
	Hormigón en masa tipo HM-12.5/B/40/IIa para limpieza, elaborado en central , i/ transporte a obra, vertido y colocado según EHE.	25,59	40,85	1.045,35
INNOHOREL	**M3 Hormigón en masa tipo HM-15/B/40/IIa rellenos**			
	Hormigón en masa tipo HM-15/B/40/IIa para soleras de tuberías y otros rellenos, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido y colocado según EHE.	108,33	57,77	6.258,22
INNOENRS	**M2 Encofrado vertical recto oculto**			
	Encofrado vertical recto oculto con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	1,65	23,70	39,11
INNOENCS	**M2 Encofrado vertical curvo oculto**			
	Encofrado vertical curvo oculto, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	326,20	25,82	8.422,48
INNOENCSIN	**M2 Encofrado vertical curvo visto sin tratamiento posterior**			
	Encofrado vertical curvo visto sin tratamiento posterior, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	95,05	27,07	2.573,00
INNOENCM	**M2 Encofrado vertical curvo visto, con tratamiento posterior del pa**			
	Encofrado vertical curvo visto, con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	1.184,75	33,25	39.392,94
INNOENRM	**M2 Encofrado vertical recto visto con tratamiento posterior del par**			
	Encofrado vertical recto visto con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	57,65	27,08	1.561,16
INNOIMPIN	**M2 Pintura impermeabilizante en trasdós de muros**			
	Pintura anti-humedad a base de pinturas bituminosas, impermeabilizante colocado en trasdós de muros, i/p.p. de elementos auxiliares, colocada.	261,32	7,67	2.004,32
INNOHOSOL	**M3 Hormigón armado HA-30/P/20/IV+Qb, en soleras**			
	Hormigón armado en estructuras en contacto con las aguas residuales, en soleras, tipo HA-30/P/20/IV+Qb, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido con bomba y colocado según EHE.	278,56	92,60	25.794,66
INNOHOMUR	**M3 Hormigón armado HA-30/B/20/IV+Qb, en alzados**			
	Hormigón armado en estructuras en contacto con las aguas residuales, en alzados, tipo HA-30/B/20/IV+Qb, elaborado en central , i/ transporte a obra, vertido con bomba y colocado según EHE.	238,05	90,87	21.631,60
INNOIMJUN	**Ml Junta de PVC de bulbo de 24 cm**			
	Junta de estanqueidad de PVC de bulbo de 24 cm, debidamente anclada antes del hormigonado, lámina de poliestireno expandido y sellado con fondo de junta y Sikaflex f-11, puesta en obra, terminada	336,06	21,40	7.191,68

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNOACCOR	43.277,894	Kg	Acero corrugado B 500 S, límite elástico 500 N/mm2, en redondos corrugados, elaborado y colocado.	0,73	31.592,86
INNOACA42	367,360	Kg	Acero laminado A-42b en perfiles laminados para estructuras espaciales, i/p.p. de nudos, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, totalmente montado, según NTE-EAE y NBE/EA-95.	1,14	418,79
INNOCAPAS	32,465	M2	Celosía metálica galvanizada tipo TRAMEX, formada por pletina acero 20x2 mm., formando cuadrícula de 40X40 mm. con uniones electrosoldadas y posterior galvanizado.	64,07	2.080,03
INNOCAESC	1,700	Ml	Escalera formada por perfiles metálicos con peldaños de trámex, incluso p.p. de recercado.	55,57	94,47
INNOCABAR	64,502	Ml	Suministro y colocación de barandilla perimetral 1 m de altura de acero inoxidable AISI 316 galvanizado, i/piezas especiales y p.p. de anclajes, colocada en muros de hormigón con las siguientes especificaciones: Pasamanos de tubo D=50 mm., e=4,0 mm Apoyos cada 1,5 m, constituidos por una pletina de 7 cm. y 1 cm de espesor, Barra intermedia de iguales características al pasamanos Rodapié de 10 cm de alto y 5,00 mm de espesor.	57,95	3.737,89
D07DC001	7,250	M2	M2. Fábrica de 1 pie de espesor de ladrillo perforado de 24x12x7 cm., sentado con mortero de cemento (CEM II-A/P 32,5R) y arena de río 1/6 (M-40) para posterior terminación, i/p.p. de replanteo, roturas, aplomado y nivelación según NTE-FFL y MV-201.	23,36	169,36
INNOEDENF	6,525	M2	Enfoscado fratasado a buena vista, de 20mm de espesor, con mortero de cemento (II-Z/35A) y arena de río 1/6 (M-40), incluso regleado, sacado de rincones, aristas y andamiaje.	5,10	33,28
INNOCAPAT	4,000	Ud	Pate de acero galvanizado, forrado de polipropileno de dimensiones 40x30 cm, incluso colocación, material de fijación y agarre	9,27	37,08
INNOCATAP	2,560	M2	Tapa metálica para arqueta realizada con chapa estriada de 5 mm. de espesor, recercada en su cara inferior con angular metálico de 25x25x3 mm, i/ elemento de sujección de tapa de chapa estriada, totalmente instalada	49,13	125,77
				Total Cap.	**166.954,51**

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
INNOACCOR	**Kg Acero corrugado B-500 S**			
	Acero corrugado B 500 S, límite elástico 500 N/mm2, en redondos corrugados, elaborado y colocado.	43.277,89	0,73	31.592,86
INNOACA42	**Kg Acero laminado A-42b en perfiles**			
	Acero laminado A-42b en perfiles laminados para estructuras espaciales, i/p.p. de nudos, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, totalmente montado, según NTE-EAE y NBE/EA-95.	367,36	1,14	418,79
INNOCAPAS	**M2 Celosía metálica galvanizada TRAMEX**			
	Celosía metálica galvanizada tipo TRAMEX, formada por pletina acero 20x2 mm., formando cuadrícula de 40X40 mm. con uniones electrosoldadas y posterior galvanizado.	32,47	64,07	2.080,35
INNOCAESC	**Ml ESCALERA DE PERFILES METÁLICOS**			
	Escalera formada por perfiles metálicos con peldaños de trámex, incluso p.p. de recercado.	1,70	55,57	94,47
INNOCABAR	**Ml Suministro y colocación de barandilla perimetral**			
	Suministro y colocación de barandilla perimetral 1 m de altura de acero inoxidable AISI 316 galvanizado, i/piezas especiales y p.p. de anclajes, colocada en muros de hormigón con las siguientes especificaciones: Pasamanos de tubo D=50 mm., e=4,0 mm Apoyos cada 1,5 m, constituidos por una pletina de 7 cm. y 1 cm de espesor, Barra intermedia de iguales características al pasamanos Rodapié de 10 cm de alto y 5,00 mm de espesor.	64,50	57,95	3.737,78
D07DC001	**M2 FÁB.LADR PERFORADO 7 cm.1 pié**			
	M2. Fábrica de 1 pie de espesor de ladrillo perforado de 24x12x7 cm., sentado con mortero de cemento (CEM II-A/P 32,5R) y arena de río 1/6 (M-40) para posterior terminación, i/p.p. de replanteo, roturas, aplomado y nivelación según NTE-FFL y MV-201.	7,25	23,36	169,36
INNOEDENF	**M2 Enfoscado de cemento fratasado**			
	Enfoscado fratasado a buena vista, de 20mm de espesor, con mortero de cemento (II-Z/35A) y arena de río 1/6 (M-40), incluso regleado, sacado de rincones, aristas y andamiaje.	6,53	5,10	33,30
INNOCAPAT	**Ud PATE DE ACERO GALVANIZADO**			
	Pate de acero galvanizado, forrado de polipropileno de dimensiones 40x30 cm, incluso colocación, material de fijación y agarre	4,00	9,27	37,08
INNOCATAP	**M2 Tapa metálica para arqueta realizada con chapa**			
	Tapa metálica para arqueta realizada con chapa estriada de 5 mm. de espesor, recercada en su cara inferior con angular metálico de 25x25x3 mm, i/ elemento de sujección de tapa de chapa estriada, totalmente instalada	2,56	49,13	125,77
PN06	**DIA UD DE BOMBA DE ACHIQUE AGITADORA DE ARENAS DE 19 KW**			
	Bomba de achique para agotamiento de nivel freatico, en presencia de arenas y lodos. Con capacidad de agitación del fluido para impedir su depósito.	135,00	70,00	9.450,00
PN10	**KG GALVANIZADO DE PIEZAS DE ACERO A-42b**			
	Protección de piezas de acero para estructuras. Galvanizado de las piezas una vez premontadas y soldadas.	367,36	0,71	260,83
	TOTAL SUBCAPÍTULO C02.03 TRATAMIENTO BIOLÓGICO Y DECANTACIÓN SECUNDARIA ..			**195.323,90**

2.4 DESHIDRATACIÓN

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNOENRSIN	6,642	M2	Encofrado vertical recto visto sin tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	24,30	161,40
INNOHOPIL	0,895	M3	Hormigón de calidad y resistencia HA-25-B-20-IIa, para armar en todo tipo de estructura, incluido vibrado y curado, totalmente colocado.	62,55	55,98
INNOACCOR	74,685	Kg	Acero corrugado B 500 S, límite elástico 500 N/mm2, en redondos corrugados, elaborado y colocado.	0,73	54,52
INNOCAESC	3,000	Ml	Escalera formada por perfiles metálicos con peldaños de trámex, incluso p.p. de recercado.	55,57	166,71
				Total Cap.	438,61

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO C02.04 DESHIDRATACIÓN			
INNOENRSIN	**M2 Encofrado vertical recto visto sin tratamiento posterior**			
	Encofrado vertical recto visto sin tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	6,64	24,30	161,35
INNOHOPIL	**M3 HORMIGÓN HA-25-B-20-IIa**			
	Hormigón de calidad y resistencia HA-25-B-20-IIa, para armar en todo tipo de estructura, incluido vibrado y curado, totalmente colocado.	0,90	62,55	56,30
INNOACCOR	**Kg Acero corrugado B-500 S**			
	Acero corrugado B 500 S, límite elástico 500 N/mm2, en redondos corrugados, elaborado y colocado.	75,00	0,73	54,75
INNOCAESC	**MI ESCALERA DE PERFILES METÁLICOS**			
	Escalera formada por perfiles metálicos con peldaños de trámex, incluso p.p. de recercado.	3,00	55,57	166,71
	TOTAL SUBCAPÍTULO C02.04 DESHIDRATACIÓN.....			**439,11**

2.5 DESODORIZACIÓN

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNOENRS	2,200	M2	Encofrado vertical recto oculto con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	23,70	52,14
INNOHOLIM	0,625	M3	Hormigón en masa tipo HM-12.5/B/40/IIa para limpieza, elaborado en central , i/ transporte a obra, vertido y colocado según EHE.	40,85	25,53
INNOMTDRE	1,250	M3	Material filtrante para drenaje, realizado con arido rodado tamaño 40/80	16,23	20,29
INNOHOPIL	1,374	M3	Hormigón de calidad y resistencia HA-25-B-20-IIa, para armar en todo tipo de estructura, incluido vibrado y curado, totalmente colocado.	62,55	85,94
INNOACCOR	144,195	Kg	Acero corrugado B 500 S, límite elástico 500 N/mm2, en redondos corrugados, elaborado y colocado.	0,73	105,26
				Total Cap.	**289,16**

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO C02.05 DESODORIZACIÓN			
INNOENRS	**M2 Encofrado vertical recto oculto**			
	Encofrado vertical recto oculto con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	5,68	23,70	134,62
INNOHOLIM	**M3 Hormigón en masa tipo HM-12.5/B/40/IIa para limpieza,**			
	Hormigón en masa tipo HM-12.5/B/40/IIa para limpieza, elaborado en central , i/ transporte a obra, vertido y colocado según EHE.	0,63	40,85	25,74
INNOHOPIL	**M3 HORMIGÓN HA-25-B-20-IIa**			
	Hormigón de calidad y resistencia HA-25-B-20-IIa, para armar en todo tipo de estructura, incluido vibrado y curado, totalmente colocado.	3,18	62,55	198,91
INNOACCOR	**Kg Acero corrugado B-500 S**			
	Acero corrugado B 500 S, límite elástico 500 N/mm2, en redondos corrugados, elaborado y colocado.	150,00	0,73	109,50
	TOTAL SUBCAPÍTULO C02.05 DESODORIZACIÓN.....			**468,77**

2.6 OBRAS DE SALIDA DE AGUA TRATADA

2.6.1 ARQUETAS SECAS CAUDALÍMETROS

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNOMTVAC	25,480	M3	Excavación a cielo abierto, en cualquier clase de terreno para emplazamiento o cimientos, con extracción de tierras a los bordes, en vaciados	4,72	120,27
INNOMTREZAN	16,922	M3	Relleno y compactacion de trasdos de muros, por medios mecanicos, con suelos de la propia excavacion, hasta una densidad segun Pliego de Prescripciones, medido sobre perfil	1,73	29,28
INNOMTTTE	8,558	M3	Transporte de tierras al vertedero, con camión basculante y canon de vertedero, a una distancia menor de 10Km, considerando ida y vuelta, sin incluir la carga	1,44	12,32
INNOENRS	4,200	M2	Encofrado vertical recto oculto con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	23,70	99,54
INNOHOREL	1,800	M3	Hormigón en masa tipo HM-15/B/40/IIa para soleras de tuberías y otros rellenos, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido y colocado según EHE.	57,77	103,99
D07DC001	15,950	M2	M2. Fábrica de 1 pie de espesor de ladrillo perforado de 24x12x7 cm., sentado con mortero de cemento (CEM II-A/P 32,5R) y arena de río 1/6 (M-40) para posterior terminación, i/p.p. de replanteo, roturas, aplomado y nivelación según NTE-FFL y MV-201.	23,36	372,59
INNOEDENF	15,950	M2	Enfoscado fratasado a buena vista, de 20mm de espesor, con mortero de cemento (II-Z/35A) y arena de río 1/6 (M-40), incluso regleado, sacado de rincones, aristas y andamiaje.	5,10	81,35
INNOCAPAT	5,000	Ud	Pate de acero galvanizado, forrado de polipropileno de dimensiones 40x30 cm, incluso colocación, material de fijación y agarre	9,27	46,35
INNOCATAP	3,520	M2	Tapa metálica para arqueta realizada con chapa estriada de 5 mm. de espesor, recercada en su cara inferior con angular metálico de 25x25x3 mm, i/ elemento de sujección de tapa de chapa estriada, totalmente instalada	49,13	172,94
				Total Cap.	**1.038,63**

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO C02.06 OBRAS DE SALIDA DE AGUA TRATADA			
	APARTADO C02.06.01 ARQUETAS SECAS CAUDALÍMETROS			
INNOMTVAC	**M3 Excavación a cielo abierto**			
	Excavación a cielo abierto, en cualquier clase de terreno para emplazamiento o cimientos, con extracción de tierras a los bordes, en vaciados	25,48	4,72	120,27
INNOMTREZAN	**M3 Relleno y compactación de trasdos de muros**			
	Relleno y compactación de trasdos de muros, por medios mecánicos, con suelos de la propia excavacion, hasta una densidad según Pliego de Prescripciones, medido sobre perfil	16,92	1,73	29,27
INNOMTTTE	**M3 Transporte y descarga a vertedero**			
	Transporte de tierras al vertedero, con camión basculante y canon de vertedero, a una distancia menor de 10Km, considerando ida y vuelta, sin incluir la carga	8,56	1,44	12,33
INNOENRS	**M2 Encofrado vertical recto oculto**			
	Encofrado vertical recto oculto con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	4,20	23,70	99,54
'NNOHOREL	**M3 Hormigón en masa tipo HM-15/B/40/IIa rellenos**			
	Hormigón en masa tipo HM-15/B/40/IIa para soleras de tuberías y otros rellenos, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido y colocado según EHE.	1,80	57,77	103,99
D07DC001	**M2 FÁB.LADR PERFORADO 7 cm.1 pié**			
	M2. Fábrica de 1 pie de espesor de ladrillo perforado de 24x12x7 cm., sentado con mortero de cemento (CEM II-A/P 32,5R) y arena de río 1/6 (M-40) para posterior terminación, i/p.p. de replanteo, roturas, aplomado y nivelación según NTE-FFL y MV-201.	15,95	23,36	372,59
INNOEDENF	**M2 Enfoscado de cemento fratasado**			
	Enfoscado fratasado a buena vista, de 20mm de espesor, con mortero de cemento (II-Z/35A) y arena de río 1/6 (M-40), incluso regleado, sacado de rincones, aristas y andamiaje.	15,95	5,10	81,35
INNOCAPAT	**Ud PATE DE ACERO GALVANIZADO**			
	Pate de acero galvanizado, forrado de polipropileno de dimensiones 40x30 cm, incluso colocación, material de fijación y agarre	5,00	9,27	46,35
INNOCATAP	**M2 Tapa metálica para arqueta realizada con chapa**			
	Tapa metálica para arqueta realizada con chapa estriada de 5 mm. de espesor, recercada en su cara inferior con angular metálico de 25x25x3 mm, i/ elemento de sujección de tapa de chapa estriada, totalmente instalada	3,52	49,13	172,94
	TOTAL APARTADO C02.06.01 ARQUETAS SECAS			**1.038,63**

2.6.2 FUENTE DE PRESENTACIÓN

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNOENRM	40,342	M2	Encofrado vertical recto visto con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	27,08	1.092,46
INNOENRS	39,825	M2	Encofrado vertical recto oculto con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	23,70	943,85
INNOIMPIN	38,625	M2	Pintura anti-humedad a base de pinturas bituminosas, impermeabilizante colocado en trasdós de muros, i/p.p. de elementos auxiliares, colocada.	7,67	296,25
INNOMTDRE	4,388	M3	Material filtrante para drenaje, realizado con arido rodado tamaño 40/80	16,23	71,22
INNOHOLIM	2,195	M3	Hormigón en masa tipo HM-12.5/B/40/IIa para limpieza, elaborado en central , i/ transporte a obra, vertido y colocado según EHE.	40,85	89,67
INNOHOREL	2,120	M3	Hormigón en masa tipo HM-15/B/40/IIa para soleras de tuberías y otros rellenos, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido y colocado según EHE.	57,77	122,47
INNOHOSOL	7,850	M3	Hormigón armado en estructuras en contacto con las aguas residuales, en soleras, tipo HA-30/P/20/IV+Qb, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido con bomba y colocado según EHE.	92,60	726,91
INNOHOMUR	13,585	M3	Hormigón armado en estructuras en contaco con las aguas residuales, en alzados, tipo HA-30/B/20/IV+Qb, elaborado en central , i/ transporte a obra, vertido con bomba y colocado según EHE.	90,87	1.234,47
INNOHOPIL	0,548	M3	Hormigón de calidad y resistencia HA-25-B-20-IIa, para armar en todo tipo de estructura, incluido vibrado y curado, totalmente colocado.	62,55	34,28
INNOACCOR	1.797,635	Kg	Acero corrugado B 500 S, límite elástico 500 N/mm2, en redondos corrugados, elaborado y colocado.	0,73	1.312,27
INNOIMJUN	18,400	Ml	Junta de estanqueidad de PVC de bulbo de 24 cm, debidamente anclada antes del hormigonado, lámina de poliestireno expandido y sellado con fondo de junta y Sikaflex f-11, puesta en obra, terminada	21,40	393,76
D07DC001	6,060	M2	M2. Fábrica de 1 pie de espesor de ladrillo perforado de 24x12x7 cm., sentado con mortero de cemento (CEM II-A/P 32,5R) y arena de río 1/6 (M-40) para posterior terminación, i/p.p. de replanteo, roturas, aplomado y nivelación según NTE-FFL y MV-201.	23,36	141,56
INNOEDENF	6,060	M2	Enfoscado fratasado a buena vista, de 20mm de espesor, con mortero de cemento (II-Z/35A) y arena de río 1/6 (M-40), incluso regleado, sacado de rincones, aristas y andamiaje.	5,10	30,91
INNOMTVAC	255,853	M3	Excavación a cielo abierto, en cualquier clase de terreno para emplazamiento o cimientos, con extracción de tierras a los bordes, en vaciados	4,72	1.207,63
INNOMTREZAN	125,927	M3	Relleno y compactacion de trasdos de muros, por medios mecanicos, con suelos de la propia excavacion, hasta una densidad segun Pliego de Prescripciones, medido sobre perfil	1,73	217,85

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO C02.06.02 FUENTE DE PRESENTACIÓN			
INNOENRM	**M2 Encofrado vertical recto visto con tratamiento posterior del par**			
	Encofrado vertical recto visto con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	40,34	27,08	1.092,41
INNOENRS	**M2 Encofrado vertical recto oculto**			
	Encofrado vertical recto oculto con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	39,83	23,70	943,97
INNOIMPIN	**M2 Pintura impermeabilizante en trasdós de muros**			
	Pintura anti-humedad a base de pinturas bituminosas, impermeabilizante colocado en trasdós de muros, i/p.p. de elementos auxiliares, colocada.	38,63	7,67	296,29
INNOMTDRE	**M3 Material filtrante para drenaje 40/80**			
	Material filtrante para drenaje, realizado con árido rodado tamaño 40/80	4,39	16,23	71,25
INNOHOLIM	**M3 Hormigón en masa tipo HM-12.5/B/40/IIa para limpieza,**			
	Hormigón en masa tipo HM-12.5/B/40/IIa para limpieza, elaborado en central , i/ transporte a obra, vertido y colocado según EHE.	2,20	40,85	89,87
INNOHOREL	**M3 Hormigón en masa tipo HM-15/B/40/IIa rellenos**			
	Hormigón en masa tipo HM-15/B/40/IIa para soleras de tuberías y otros rellenos, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido y colocado según EHE.	2,12	57,77	122,47
INNOHOSOL	**M3 Hormigón armado HA-30/P/20/IV+Qb, en soleras**			
	Hormigón armado en estructuras en contacto con las aguas residuales, en soleras, tipo HA-30/P/20/IV+Qb, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido con bomba y colocado según EHE.	7,85	92,60	726,91
INNOHOMUR	**M3 Hormigón armado HA-30/B/20/IV+Qb, en alzados**			
	Hormigón armado en estructuras en contaco con las aguas residuales, en alzados, tipo HA-30/B/20/IV+Qb, elaborado en central , i/ transporte a obra, vertido con bomba y colocado según EHE.	13,59	90,87	1.234,92
INNOHOPIL	**M3 HORMIGÓN HA-25-B-20-IIa**			
	Hormigón de calidad y resistencia HA-25-B-20-IIa, para armar en todo tipo de estructura, incluido vibrado y curado, totalmente colocado.	0,55	62,55	34,40
INNOACCOR	**Kg Acero corrugado B-500 S**			
	Acero corrugado B 500 S, límite elástico 500 N/mm2, en redondos corrugados, elaborado y colocado.	1.797,64	0,73	1.312,28
INNOIMJUN	**MI Junta de PVC de bulbo de 24 cm**			
	Junta de estanqueidad de PVC de bulbo de 24 cm, debidamente anclada antes del hormigonado, lámina de poliestireno expandido y sellado con fondo de junta y Sikaflex f-11, puesta en obra, terminada	18,40	21,40	393,76
D07DC001	**M2 FÁB.LADR PERFORADO 7 cm.1 pié**			
	M2. Fábrica de 1 pie de espesor de ladrillo perforado de 24x12x7 cm., sentado con mortero de cemento (CEM II-A/P 32,5R) y arena de río 1/6 (M-40) para posterior terminación, i/p.p. de replanteo, roturas, aplomado y nivelación según NTE-FFL y MV-201.	6,06	23,36	141,56
INNOEDENF	**M2 Enfoscado de cemento fratasado**			
	Enfoscado fratasado a buena vista, de 20mm de espesor, con mortero de cemento (II-Z/35A) y arena de río 1/6 (M-40), incluso regleado, sacado de rincones, aristas y andamiaje.	6,06	5,10	30,91
INNOMTVAC	**M3 Excavación a cielo abierto**			
	Excavación a cielo abierto, en cualquier clase de terreno para emplazamiento o cimientos, con extracción de tierras a los bordes, en vaciados	255,85	4,72	1.207,61

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNOMTTTE	129,926	M3	Transporte de tierras al vertedero, con camión basculante y canon de vertedero, a una distancia menor de 10Km, considerando ida y vuelta, sin incluir la carga	1,44	187,09
INNOCATAP	4,500	M2	Tapa metálica para arqueta realizada con chapa estriada de 5 mm. de espesor, recercada en su cara inferior con angular metálico de 25x25x3 mm, i/ elemento de sujección de tapa de chapa estriada, totalmente instalada	49,13	221,09
INNOTUHC6001	1,600	Ml	Tuberia de hormigón centrifugado de D=500 mm clase D, según normativa, con junta elástica de caucho, colocada en zanja y probada hidráulicamente según normativa.	32,15	51,44
INNOCAPAT	8,000	Ud	Pate de acero galvanizado, forrado de polipropileno de dimensiones 40x30 cm, incluso colocación, material de fijación y agarre	9,27	74,16
D03DE101	1,000	Ud	Ud. Sumidero sifónico de hierro fundido de 20x20 cms., totalmente instalado según NTE-ISS-13.	29,61	29,61
				Total Cap.	**8.478,95**

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
INNOMTREZAN	**M3 Relleno y compactación de trasdos de muros**			
	Relleno y compactación de trasdos de muros, por medios mecánicos, con suelos de la propia excavacion, hasta una densidad según Pliego de Prescripciones, medido sobre perfil	125,93	1,73	217,86
INNOMTTTE	**M3 Transporte y descarga a vertedero**			
	Transporte de tierras al vertedero, con camión basculante y canon de vertedero, a una distancia menor de 10Km, considerando ida y vuelta, sin incluir la carga	129,93	1,44	187,10
INNOCATAP	**M2 Tapa metálica para arqueta realizada con chapa**			
	Tapa metálica para arqueta realizada con chapa estriada de 5 mm. de espesor, recercada en su cara inferior con angular metálico de 25x25x3 mm, i/ elemento de sujección de tapa de chapa estriada, totalmente instalada	4,50	49,13	221,09
INNOTUHC6001	**Ml Tubería de hormigón centrifugado de D=500 mm**			
	Tuberia de hormigón centrifugado de D=500 mm clase D, según normativa, con junta elástica de caucho, colocada en zanja y probada hidráulicamente según normativa.	1,60	32,15	51,44
INNOCAPAT	**Ud PATE DE ACERO GALVANIZADO**			
	Pate de acero galvanizado, forrado de polipropileno de dimensiones 40x30 cm, incluso colocación, material de fijación y agarre	8,00	9,27	74,16
D03DE101	**Ud SUMIDERO SIFONICO H/F 20x20**			
	Ud. Sumidero sifónico de hierro fundido de 20x20 cms., totalmente instalado según NTE-ISS-13.	1,00	29,61	29,61
INNOCABAR	**Ml Suministro y colocación de barandilla perimetral**			
	Suministro y colocación de barandilla perimetral 1 m de altura de acero inoxidable AISI 316 galvanizado, i/piezas especiales y p.p. de anclajes, colocada en muros de hormigón con las siguientes especificaciones: Pasamanos de tubo D=50 mm., e=4,0 mm Apoyos cada 1,5 m, constituidos por una pletina de 7 cm. y 1 cm de espesor, Barra intermedia de iguales características al pasamanos Rodapié de 10 cm de alto y 5,00 mm de espesor.	2,50	57,95	144,88
	TOTAL APARTADO C02.06.02 FUENTE DE PRESENTACIÓN.....			**8.624,75**

2.6.3 OBRA DE SALIDA

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNOENRS	11,195	M2	Encofrado vertical recto oculto con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	23,70	265,32
INNOENRSIN	6,432	M2	Encofrado vertical recto visto sin tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	24,30	156,30
INNOHOSOL	1,991	M3	Hormigón armado en estructuras en contacto con las aguas residuales, en soleras, tipo HA-30/P/20/IV+Qb, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido con bomba y colocado según EHE.	92,60	184,37
INNOHOMUR	1,898	M3	Hormigón armado en estructuras en contaco con las aguas residuales, en alzados, tipo HA-30/B/20/IV+Qb, elaborado en central , i/ transporte a obra, vertido con bomba y colocado según EHE.	90,87	172,47
INNOIMPIN	7,197	M2	Pintura anti-humedad a base de pinturas bituminosas, impermeabilizante colocado en trasdós de muros, i/p.p. de elementos auxiliares, colocada.	7,67	55,20
INNOACCOR	242,056	Kg	Acero corrugado B 500 S, límite elástico 500 N/mm2, en redondos corrugados, elaborado y colocado.	0,73	176,70
				Total Cap.	**1.010,36**

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO C02.06.03 OBRA DE SALIDA			
INNOENRS	**M2 Encofrado vertical recto oculto**			
	Encofrado vertical recto oculto con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	8,54	23,70	202,40
INNOENRSIN	**M2 Encofrado vertical recto visto sin tratamiento posterior**			
	Encofrado vertical recto visto sin tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	7,03	24,30	170,83
INNOHOSOL	**M3 Hormigón armado HA-30/P/20/IV+Qb, en soleras**			
	Hormigón armado en estructuras en contacto con las aguas residuales, en soleras, tipo HA-30/P/20/IV+Qb, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido con bomba y colocado según EHE.	1,11	92,60	102,79
INNOHOMUR	**M3 Hormigón armado HA-30/B/20/IV+Qb, en alzados**			
	Hormigón armado en estructuras en contacto con las aguas residuales, en alzados, tipo HA-30/B/20/IV+Qb, elaborado en central , i/ transporte a obra, vertido con bomba y colocado según EHE.	2,07	90,87	188,10
INNOIMPIN	**M2 Pintura impermeabilizante en trasdós de muros**			
	Pintura anti-humedad a base de pinturas bituminosas, impermeabilizante colocado en trasdós de muros, i/p.p. de elementos auxiliares, colocada.	8,41	7,67	64,50
INNOACCOR	**Kg Acero corrugado B-500 S**			
	Acero corrugado B 500 S, límite elástico 500 N/mm2, en redondos corrugados, elaborado y colocado.	272,45	0,73	198,89
	TOTAL APARTADO C02.06.03 OBRA DE SALIDA.....			927,51
	TOTAL SUBCAPÍTULO C02.06 OBRAS DE SALIDA DE AGUA			10.590,89

2.7 RECIRCULACIÓN Y EXCESO DE FANGOS

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNOMTVAC	164,039	M3	Excavación a cielo abierto, en cualquier clase de terreno para emplazamiento o cimientos, con extracción de tierras a los bordes, en vaciados	4,72	774,26
INNOMTREZAN	122,076	M3	Relleno y compactacion de trasdos de muros, por medios mecanicos, con suelos de la propia excavacion, hasta una densidad segun Pliego de Prescripciones, medido sobre perfil	1,73	211,19
INNOMTTTE	41,963	M3	Transporte de tierras al vertedero, con camión basculante y canon de vertedero, a una distancia menor de 10Km, considerando ida y vuelta, sin incluir la carga	1,44	60,43
INNOMTDRE	2,894	M3	Material filtrante para drenaje, realizado con arido rodado tamaño 40/80	16,23	46,97
INNOHOLIM	1,447	M3	Hormigón en masa tipo HM-12.5/B/40/IIa para limpieza, elaborado en central , i/ transporte a obra, vertido y colocado según EHE.	40,85	59,11
INNOHOREL	0,320	M3	Hormigón en masa tipo HM-15/B/40/IIa para soleras de tuberías y otros rellenos, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido y colocado según EHE.	57,77	18,49
INNOENRS	83,285	M2	Encofrado vertical recto oculto con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	23,70	1.973,85
INNOENRSIN	15,367	M2	Encofrado vertical recto visto sin tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	24,30	373,42
INNOENRM	92,100	M2	Encofrado vertical recto visto con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	27,08	2.494,07
INNOIMPIN	74,915	M2	Pintura anti-humedad a base de pinturas bituminosas, impermeabilizante colocado en trasdós de muros, i/p.p. de elementos auxiliares, colocada.	7,67	574,60
INNOHOSOL	6,512	M3	Hormigón armado en estructuras en contacto con las aguas residuales, en soleras, tipo HA-30/P/20/IV+Qb, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido con bomba y colocado según EHE.	92,60	603,01
INNOHOMUR	27,078	M3	Hormigón armado en estructuras en contaco con las aguas residuales, en alzados, tipo HA-30/B/20/IV+Qb, elaborado en central , i/ transporte a obra, vertido con bomba y colocado según EHE.	90,87	2.460,58
INNOACCOR	3.589,013	Kg	Acero corrugado B 500 S, límite elástico 500 N/mm2, en redondos corrugados, elaborado y colocado.	0,73	2.619,98
INNOIMJUN	24,350	Ml	Junta de estanqueidad de PVC de bulbo de 24 cm, debidamente anclada antes del hormigonado, lámina de poliestireno expandido y sellado con fondo de junta y Sikaflex f-11, puesta en obra, terminada	21,40	521,09
INNOCAESC	1,700	Ml	Escalera formada por perfiles metálicos con peldaños de trámex, incluso p.p. de recercado.	55,57	94,47

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO C02.07 RECIRCULACIÓN Y EXCESO DE FANGOS			
INNOMTVAC	**M3 Excavación a cielo abierto**			
	Excavación a cielo abierto, en cualquier clase de terreno para emplazamiento o cimientos, con extracción de tierras a los bordes, en vaciados	567,50	4,72	2.678,60
INNOMTREZAN	**M3 Relleno y compactación de trasdos de muros**			
	Relleno y compactación de trasdos de muros, por medios mecánicos, con suelos de la propia excavacion, hasta una densidad segun Pliego de Prescripciones, medido sobre perfil	150,00	1,73	259,50
INNOMTTTE	**M3 Transporte y descarga a vertedero**			
	Transporte de tierras al vertedero, con camión basculante y canon de vertedero, a una distancia menor de 10Km, considerando ida y vuelta, sin incluir la carga	350,00	1,44	504,00
INNOMTDRE	**M3 Material filtrante para drenaje 40/80**			
	Material filtrante para drenaje, realizado con arido rodado tamaño 40/80	85,00	16,23	1.379,55
INNOHOREL	**M3 Hormigón en masa tipo HM-15/B/40/IIa rellenos**			
	Hormigón en masa tipo HM-15/B/40/IIa para soleras de tuberías y otros rellenos, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido y colocado según EHE.	20,00	57,77	1.155,40
INNOENRS	**M2 Encofrado vertical recto oculto**			
	Encofrado vertical recto oculto con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	69,38	23,70	1.644,31
INNOENRSIN	**M2 Encofrado vertical recto visto sin tratamiento posterior**			
	Encofrado vertical recto visto sin tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	12,22	24,30	296,95
INNOENRM	**M2 Encofrado vertical recto visto con tratamiento posterior del par**			
	Encofrado vertical recto visto con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	62,63	27,08	1.696,02
INNOIMPIN	**M2 Pintura impermeabilizante en trasdós de muros**			
	Pintura anti-humedad a base de pinturas bituminosas, impermeabilizante colocado en trasdós de muros, i/p.p. de elementos auxiliares, colocada.	49,98	7,67	383,35
INNOHOSOL	**M3 Hormigón armado HA-30/P/20/IV+Qb, en soleras**			
	Hormigón armado en estructuras en contacto con las aguas residuales, en soleras, tipo HA-30/P/20/IV+Qb, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido con bomba y colocado según EHE.	7,70	92,60	713,02
INNOHOMUR	**M3 Hormigón armado HA-30/B/20/IV+Qb, en alzados**			
	Hormigón armado en estructuras en contaco con las aguas residuales, en alzados, tipo HA-30/B/20/IV+Qb, elaborado en central , i/ transporte a obra, vertido con bomba y colocado según EHE.	20,45	90,87	1.858,29
INNOACCOR	**Kg Acero corrugado B-500 S**			
	Acero corrugado B 500 S, límite elástico 500 N/mm2, en redondos corrugados, elaborado y colocado.	3.252,00	0,73	2.373,96
INNOIMJUN	**Ml Junta de PVC de bulbo de 24 cm**			
	Junta de estanqueidad de PVC de bulbo de 24 cm, debidamente anclada antes del hormigonado, lámina de poliestireno expandido y sellado con fondo de junta y Sikaflex f-11, puesta en obra, terminada	25,95	21,40	555,33
INNOCAESC	**Ml ESCALERA DE PERFILES METÁLICOS**			
	Escalera formada por perfiles metálicos con peldaños de trámex, incluso p.p. de recercado.	1,70	55,57	94,47
INNOCABAR	**Ml Suministro y colocación de barandilla perimetral**			
	Suministro y colocación de barandilla perimetral 1 m de altura de acero inoxidable AISI 316 galvanizado, i/piezas especiales y p.p. de anclajes, colocada en muros de hormigón con las siguientes especificaciones:			

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNOCABAR	14,700	Ml	Suministro y colocación de barandilla perimetral 1 m de altura de acero inoxidable AISI 316 galvanizado, i/piezas especiales y p.p. de anclajes, colocada en muros de hormigón con las siguientes especificaciones: Pasamanos de tubo D=50 mm., e=4,0 mm Apoyos cada 1,5 m, constituidos por una pletina de 7 cm. y 1 cm de espesor, Barra intermedia de iguales características al pasamanos Rodapié de 10 cm de alto y 5,00 mm de espesor.	57,95	851,87
INNOCAPAT	38,000	Ud	Pate de acero galvanizado, forrado de polipropileno de dimensiones 40x30 cm, incluso colocación, material de fijación y agarre	9,27	352,26
INNOCESCSEG	5,800	ML	Metro lineal de escalera metálica con protección formada por tubos redondos soldados, incluso anclajes, imprimación de minio y dos manos de esmalte sintético, totalmente colocado	127,50	739,50
INNOCATAP	12,176	M2	Tapa metálica para arqueta realizada con chapa estriada de 5 mm. de espesor, recercada en su cara inferior con angular metálico de 25x25x3 mm, i/ elemento de sujección de tapa de chapa estriada, totalmente instalada	49,13	598,21
				Total Cap.	**15.427,36**

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Pasamanos de tubo D=50 mm., e=4,0 mm Apoyos cada 1,5 m, constituidos por una pletina de 7 cm. y 1 cm de espesor, Barra intermedia de iguales características al pasamanos Rodapié de 10 cm de alto y 5,00 mm de espesor.	14,70	57,95	851,87
PN06	**DIA UD DE BOMBA DE ACHIQUE AGITADORA DE ARENAS DE 19 KW**			
	Bomba de achique para agotamiento de nivel freático, en presencia de arenas y lodos. Con capacidad de agitación del fluido para impedir su depósito.	60,00	70,00	4.200,00
INNOCAPAS	**M2 Celosía metálica galvanizada TRAMEX**			
	Celosía metálica galvanizada tipo TRAMEX, formada por pletina acero 20x2 mm., formando cuadrícula de 40X40 mm. con uniones electrosoldadas y posterior galvanizado.	8,15	64,07	522,17
PN10	**KG GALVANIZADO DE PIEZAS DE ACERO A-42b**			
	Protección de piezas de acero para estructuras. Galvanizado de las piezas una vez premontadas y soldadas.	506,88	0,71	359,88
NNOACA42	**Kg Acero laminado A-42b en perfiles**			
	Acero laminado A-42b en perfiles laminados para estructuras espaciales, i/p.p. de nudos, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, totalmente montado, según NTE-EAE y NBE/EA-95.	506,87	1,14	577,83
	TOTAL SUBCAPÍTULO C02.07 RECIRCULACIÓN Y EXCESO.....			**22.104,50**

2.8 ESPESAMIENTO

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNOENCM	60,402	M2	Encofrado vertical curvo visto, con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	33,25	2.008,37
INNOENCS	47,460	M2	Encofrado vertical curvo oculto, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	25,82	1.225,42
INNOIMPIN	35,772	M2	Pintura anti-humedad a base de pinturas bituminosas, impermeabilizante colocado en trasdós de muros, i/p.p. de elementos auxiliares, colocada.	7,67	274,37
INNOENCSIN	24,712	M2	Encofrado vertical curvo visto sin tratamiento posterior, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	27,07	668,95
INNOENHO	20,360	M2	Encofrado de elementos horizontales, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	28,30	576,19
INNOMTDRE	6,235	M3	Material filtrante para drenaje, realizado con arido rodado tamaño 40/80	16,23	101,19
INNOHOLIM	3,118	M3	Hormigón en masa tipo HM-12.5/B/40/IIa para limpieza, elaborado en central , i/ transporte a obra, vertido y colocado según EHE.	40,85	127,37
INNOHOSOL	13,737	M3	Hormigón armado en estructuras en contacto con las aguas residuales, en soleras, tipo HA-30/P/20/IV+Qb, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido con bomba y colocado según EHE.	92,60	1.272,05
INNOHOMUR	17,757	M3	Hormigón armado en estructuras en contaco con las aguas residuales, en alzados, tipo HA-30/B/20/IV+Qb, elaborado en central , i/ transporte a obra, vertido con bomba y colocado según EHE.	90,87	1.613,58
INNOHOPIL	3,792	M3	Hormigón de calidad y resistencia HA-25-B-20-IIa, para armar en todo tipo de estructura, incluido vibrado y curado, totalmente colocado.	62,55	237,19
INNOIMJUN	29,638	Ml	Junta de estanqueidad de PVC de bulbo de 24 cm, debidamente anclada antes del hormigonado, lámina de poliestireno expandido y sellado con fondo de junta y Sikaflex f-11, puesta en obra, terminada	21,40	634,25
INNOHOREL	1,886	M3	Hormigón en masa tipo HM-15/B/40/IIa para soleras de tuberías y otros rellenos, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido y colocado según EHE.	57,77	108,95
INNOACCOR	2.235,620	Kg	Acero corrugado B 500 S, límite elástico 500 N/mm2, en redondos corrugados, elaborado y colocado.	0,73	1.632,00
INNOCABAR	18,450	Ml	Suministro y colocación de barandilla perimetral 1 m de altura de acero inoxidable AISI 316 galvanizado, i/piezas especiales y p.p. de anclajes, colocada en muros de hormigón con las siguientes especificaciones: Pasamanos de tubo D=50 mm., e=4,0 mm Apoyos cada 1,5 m, constituidos por una pletina de 7 cm. y 1 cm de espesor, Barra intermedia de iguales características al pasamanos Rodapié de 10 cm de alto y 5,00 mm de espesor.	57,95	1.069,18

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPITULO C02.08 ESPESAMIENTO			
INNOENCM	**M2 Encofrado vertical curvo visto, con tratamiento posterior**			
	Encofrado vertical curvo visto, con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	60,40	33,25	2.008,30
INNOENCS	**M2 Encofrado vertical curvo oculto**			
	Encofrado vertical curvo oculto, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	47,46	25,82	1.225,42
INNOIMPIN	**M2 Pintura impermeabilizante en trasdós de muros**			
	Pintura anti-humedad a base de pinturas bituminosas, impermeabilizante colocado en trasdós de muros, i/p.p. de elementos auxiliares, colocada.	35,77	7,67	274,36
INNOENCSIN	**M2 Encofrado vertical curvo visto sin tratamiento posterior**			
	Encofrado vertical curvo visto sin tratamiento posterior, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	24,71	27,07	668,90
INNOENHO	**M2 Encofrado de elementos horizontales**			
	Encofrado de elementos horizontales, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	20,36	28,30	576,19
INNOMTDRE	**M3 Material filtrante para drenaje 40/80**			
	Material filtrante para drenaje, realizado con árido rodado tamaño 40/80	6,00	16,23	97,38
INNOHOLIM	**M3 Hormigón en masa tipo HM-12.5/B/40/IIa para limpieza,**			
	Hormigón en masa tipo HM-12.5/B/40/IIa para limpieza, elaborado en central , i/ transporte a obra, vertido y colocado según EHE.	3,12	40,85	127,45
INNOHOSOL	**M3 Hormigón armado HA-30/P/20/IV+Qb, en soleras**			
	Hormigón armado en estructuras en contacto con las aguas residuales, en soleras, tipo HA-30/P/20/IV+Qb, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido con bomba y colocado según EHE.	13,74	92,60	1.272,32
INNOHOMUR	**M3 Hormigón armado HA-30/B/20/IV+Qb, en alzados**			
	Hormigón armado en estructuras en contacto con las aguas residuales, en alzados, tipo HA-30/B/20/IV+Qb, elaborado en central , i/ transporte a obra, vertido con bomba y colocado según EHE.	17,76	90,87	1.613,85
INNOHOPIL	**M3 HORMIGÓN HA-25-B-20-IIa**			
	Hormigón de calidad y resistencia HA-25-B-20-IIa, para armar en todo tipo de estructura, incluido vibrado y curado, totalmente colocado.	3,79	62,55	237,06
INNOIMJUN	**Ml Junta de PVC de bulbo de 24 cm**			
	Junta de estanqueidad de PVC de bulbo de 24 cm, debidamente anclada antes del hormigonado, lámina de poliestireno expandido y sellado con fondo de junta y Sikaflex f-11, puesta en obra, terminada	16,33	21,40	349,46
INNOHOREL	**M3 Hormigón en masa tipo HM-15/B/40/IIa rellenos**			
	Hormigón en masa tipo HM-15/B/40/IIa para soleras de tuberías y otros rellenos, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido y colocado según EHE.	2,50	57,77	144,43
INNOACCOR	**Kg Acero corrugado B-500 S**			
	Acero corrugado B 500 S, límite elástico 500 N/mm2, en redondos corrugados, elaborado y colocado.	2.358,32	0,73	1.721,57
INNOCABAR	**Ml Suministro y colocación de barandilla perimetral**			
	Suministro y colocación de barandilla perimetral 1 m de altura de acero inoxidable AISI 316 galvanizado, i/piezas especiales y p.p. de anclajes, colocada en muros de hormigón con las siguientes especificaciones:			
	Pasamanos de tubo D=50 mm., e=4,0 mm Apoyos cada 1,5 m, constituidos por una pletina de 7 cm. y 1 cm de espesor, Barra intermedia de iguales características al pasamanos			

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNOMTVAC	209,884	M3	Excavación a cielo abierto, en cualquier clase de terreno para emplazamiento o cimientos, con extracción de tierras a los bordes, en vaciados	4,72	990,65
INNOMTREZAN	136,989	M3	Relleno y compactacion de trasdos de muros, por medios mecanicos, con suelos de la propia excavacion, hasta una densidad segun Pliego de Prescripciones, medido sobre perfil	1,73	236,99
INNOMTTTE	72,895	M3	Transporte de tierras al vertedero, con camión basculante y canon de vertedero, a una distancia menor de 10Km, considerando ida y vuelta, sin incluir la carga	1,44	104,97
				Total Cap.	**12.881,67**

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Rodapié de 10 cm de alto y 5,00 mm de espesor.	18,45	57,95	1.069,18
INNOMTVAC	**M3 Excavación a cielo abierto**			
	Excavación a cielo abierto, en cualquier clase de terreno para emplazamiento o cimientos, con extracción de tierras a los bordes, en vaciados	200,28	4,72	945,32
INNOMTREZAN	**M3 Relleno y compactación de trasdos de muros**			
	Relleno y compactación de trasdos de muros, por medios mecánicos, con suelos de la propia excavacion, hasta una densidad según Pliego de Prescripciones, medido sobre perfil	136,99	1,73	236,99
	TOTAL SUBCAPÍTULO C02.08 ESPESAMIENTO.....			**12.568,18**

2.9 EDIFICIO DE CONTROL

2.9.1 EXCAVACIONES Y ESTRUCTURAS

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNOMTVAC	723,354	M3	Excavación a cielo abierto, en cualquier clase de terreno para emplazamiento o cimientos, con extracción de tierras a los bordes, en vaciados	4,72	3.414,23
INNOMTREZAN	338,898	M3	Relleno y compactacion de trasdos de muros, por medios mecanicos, con suelos de la propia excavacion, hasta una densidad segun Pliego de Prescripciones, medido sobre perfil	1,73	586,29
INNOMTTTE	384,456	M3	Transporte de tierras al vertedero, con camión basculante y canon de vertedero, a una distancia menor de 10Km, considerando ida y vuelta, sin incluir la carga	1,44	553,62
INNOMTDRE	45,872	M3	Material filtrante para drenaje, realizado con arido rodado tamaño 40/80	16,23	744,50
INNOHOREL	15,096	M3	Hormigón en masa tipo HM-15/B/40/IIa para soleras de tuberías y otros rellenos, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido y colocado según EHE.	57,77	872,10
INNOENRS	31,900	M2	Encofrado vertical recto oculto con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	23,70	756,03
INNOENPIL	65,808	M2	Encofrado y desencofrado en pilares con panel fenolico, considerando 30 posturas	18,39	1.210,21
INNOENHO	66,032	M2	Encofrado de elementos horizontales, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	28,30	1.868,71
INNOHOPIL	105,292	M3	Hormigón de calidad y resistencia HA-25-B-20-IIa, para armar en todo tipo de estructura, incluido vibrado y curado, totalmente colocado.	62,55	6.586,01
INNOACCOR	8.854,753	Kg	Acero corrugado B 500 S, límite elástico 500 N/mm2, en redondos corrugados, elaborado y colocado.	0,73	6.463,97
INNOHOFOR30	301,920	M2	Forjado 25+5 cm. compuesto por jácena plana prefabricada y semiviguetas de hormigón pretensado, separadas 60 cm. entre ejes, bovedilla cerámica de 60x25x25 y capa de compresión de hormigón HA-25/B/20/IIa, elaborado en central, i/armadura (3,50 kg/m2), terminado. Según normas NTE y EHE.	39,70	11.986,22
				Total Cap.	**35.041,89**

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPITULO C02.09 EDIFICIO DE CONTROL			
	APARTADO C02.09.01 EXCAVACIONES Y ESTRUCTURAS			
INNOMTVAC	**M3 Excavación a cielo abierto**			
	Excavación a cielo abierto, en cualquier clase de terreno para emplazamiento o cimientos, con extracción de tierras a los bordes, en vaciados	504,00	4,72	2.378,88
INNOMTTTE	**M3 Transporte y descarga a vertedero**			
	Transporte de tierras al vertedero, con camión basculante y canon de vertedero, a una distancia menor de 10Km, considerando ida y vuelta, sin incluir la carga	504,00	1,44	725,76
INNOHOREL	**M3 Hormigón en masa tipo HM-15/B/40/IIa rellenos**			
	Hormigón en masa tipo HM-15/B/40/IIa para soleras de tuberías y otros rellenos, elaborado en central, i/ transporte a obra, vertido y colocado según EHE.	42,50	57,77	2.455,23
INNOENRS	**M2 Encofrado vertical recto oculto**			
	Encofrado vertical recto oculto con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	75,40	23,70	1.786,98
INNOENPIL	**M2 Encofrado y desencofrado en pilares**			
	Encofrado y desencofrado en pilares con panel fenolico, considerando 30 posturas	44,21	18,39	813,02
INNOENHO	**M2 Encofrado de elementos horizontales**			
	Encofrado de elementos horizontales, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	95,58	28,30	2.704,91
INNOHOPIL	**M3 HORMIGÓN HA-25-B-20-IIa**			
	Hormigón de calidad y resistencia HA-25-B-20-IIa, para armar en todo tipo de estructura, incluido vibrado y curado, totalmente colocado.	171,81	62,55	10.746,72
INNOACCOR	**Kg Acero corrugado B-500 S**			
	Acero corrugado B 500 S, límite elástico 500 N/mm2, en redondos corrugados, elaborado y colocado.	8.367,21	0,73	6.108,06
INNOHOFOR30	**M2 Forjado 25+5 cm.**			
	Forjado 25+5 cm. compuesto por jácena plana prefabricada y semiviguetas de hormigón pretensado, separadas 60 cm. entre ejes, bovedilla cerámica de 60x25x25 y capa de compresión de hormigón HA-25/B/20/IIa, elaborado en central, i/armadura (3,50 kg/m2), terminado. Según normas NTE y EHE.	168,95	39,70	6.707,32
	TOTAL APARTADO C02.09.01 EXCAVACIONES Y.....			**34.426,88**

2.9.2 FÁBRICAS Y CUBIERTAS

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
D07DC001	53,015	M2	M2. Fábrica de 1 pie de espesor de ladrillo perforado de 24x12x7 cm., sentado con mortero de cemento (CEM II-A/P 32,5R) y arena de río 1/6 (M-40) para posterior terminación, i/p.p. de replanteo, roturas, aplomado y nivelación según NTE-FFL y MV-201.	23,36	1.238,43
INNOFALAHD1/2	249,606	M2	Tabicón de ladrillo doble hueco de 29x14x10cm, para revestir, recibido con mortero de cemento (II-Z/35A) y arena de río 1/6, incluido replanteo, aplomado, recibido de cercos, roturas, humedecido de piezas y limpieza	7,05	1.759,72
INNOFALAMA1/2	122,999	M2	Fábrica de 1/2 pie de espesor de ladrillo perforado de 24x12x5 cm., sentado con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río 1/6 (M-40), tratamiento de juntas y limpeza, incluso jambas y cargaderos, i/p.p. de roturas, replanteo, aplomado y nivelación según NTE-FFL y MV-201.	18,06	2.221,36
INNOLDPOL	57,500	M2	Membrana drenante de Polietileno de alta densidad (PEHD)	2,71	155,83
D16AJ054	273,959	M2	Aislamiento térmico en cerramientos verticales en cámara de aire, con planchas rígidas de espuma de poliestireno extruído de 50mm de espesor, con densidad de 32 Kg/m3 y conductividad térmica de 0,028 W/m°C, sujetas al soporte por medio de adhesivo, incluso corte de planchas y colocación.	13,62	3.731,32
INNOCUTE	166,320	M2	Formación de cubierta completa con los siguientes elementos: tabicones aligerados de ladrillo H/D recibidos con mortero de cemento 1/6 y con maestra de remate superior de igual mortero, separados un metro, arriostrados transversalmente y con altura media comprendida entre 0,50 y 1,00 m., tablero de rasillón machihembrado de 100x30x4,5 cm., capa de compresión regleada de 3 cm. de espesor realizada con mortero de cemento y arena de rio 1/6 y cobertura de teja cerámica curva Borja 48x18 cm. rosa recibida con mortero 1/8, i/cualquier tipo de remate y p.p. de costes indirectos, según NTE/QTT-11.	29,33	4.878,17
D11AJ010	20,370	Ml	Ml. Vierteaguas de piedra artificial de 30 cm. de ancho 5-7 cm. de espesor, con goterón de almenos 5 mm de ancho, recibida con mortero de cemento y arena de río 1/6, i/sellado de juntas y limpieza.	26,57	541,23
				Total Cap.	**14.526,06**

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO C02.09.02 FÁBRICAS Y CUBIERTAS			
INNOFALAHD1/2	**M2 FÁB.LADRILLO HUEC.DOBLE**			
	Tabicón de ladrillo doble hueco de 29x14x10cm, para revestir, recibido con mortero de cemento (II-Z/35A) y arena de río 1/6, incluido replanteo, aplomado, recibido de cercos, roturas, humedecido de piezas y limpieza	249,61	7,05	1.759,75
INNOFALAMA1/2	**M2 FÁB.LADR PERFORADO 5cm.1/2 pié**			
	Fábrica de 1/2 pie de espesor de ladrillo perforado de 24x12x5 cm., sentado con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río 1/6 (M-40), tratamiento de juntas y limpeza, incluso jambas y cargaderos, i/p.p. de roturas, replanteo, aplomado y nivelación según NTE-FFL y MV-201.	83,78	18,06	1.513,07
D16AJ054	**M2 Aislamiento térmico**			
	Aislamiento térmico en cerramientos verticales en cámara de aire, con planchas rígidas de espuma de poliestireno extruído de 50mm de espesor, con densidad de 32 Kg/m3 y conductividad térmica de 0,028 W/m°C, sujetas al soporte por medio de adhesivo, incluso corte de planchas y colocación.	291,46	13,62	3.969,69
INNOCUTE	**M2 Cubierta teja curva i/tab.palomero y form.pendientes**			
	Formación de cubierta completa con los siguientes elementos: tabicones aligerados de ladrillo H/D recibidos con mortero de cemento 1/6 y con maestra de remate superior de igual mortero, separados un metro, arriostrados transversalmente y con altura media comprendida entre 0,50 y 1,00 m., tablero de rasillón machihembrado de 100x30x4,5 cm., capa de compresión regleada de 3 cm. de espesor realizada con mortero de cemento y arena de rio 1/6 y cobertura de teja cerámica curva Borja 48x18 cm. rosa recibida con mortero 1/8, i/cualquier tipo de remate y p.p. de costes indirectos, según NTE/QTT-11.	168,46	29,33	4.940,93
D11AJ010	**MI VIERTEAGUAS PIEDR.ARTIFI.30**			
	MI. Vierteaguas de piedra artificial de 30 cm. de ancho 5-7 cm. de espesor, con goterón de almenos 5 mm de ancho, recibida con mortero de cemento y arena de río 1/6, i/sellado de juntas y limpieza.	20,37	26,57	541,23
	TOTAL APARTADO C02.09.02 FÁBRICAS Y CUBIERTAS			**12.724,67**

2.9.3 ACABADOS Y REVESTIMIENTOS

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
D19DD025	59,210	M2	Pavimento de baldosa de gres, de 31x31cm, recibido con mortero de cemento y arena de río 1/6, cama de 2cm de arena de río, p.p. de rodapié del mismo material de 7cm, incluso rejuntado y limpieza	19,99	1.183,61
D19PA502	52,494	M2	Pavimento de terrazo china media, de 40x40cm, incluso pulido y abrillantado, recibido con mortero de cemento y arena de miga 1/6, cama de arena de 2cm de espesor, i/p.p. de rodapié de 7cm del mismo material, incluso rejuntado y limpieza.	21,08	1.106,57
INNOHOUR	1,091	M3	Hormigón armado HA-30/P/20/IIa, en soleras de urbanización, con mallazo 6/20x20, fratasado en fino con aporte de cemento-cuarzo	81,37	88,77
D18AD310	185,402	M2	Alicatado de azulejos c/claro, de 15x15cm, recibidos con mortero de cemento.	21,89	4.058,45
INNOEDENF	39,904	M2	Enfoscado fratasado a buena vista, de 20mm de espesor, con mortero de cemento (II-Z/35A) y arena de río 1/6 (M-40), incluso regleado, sacado de rincones, aristas y andamiaje.	5,10	203,51
INNOEDGUA	213,668	M2	Enlucido con yeso blanco, en paramentos verticales u horizontales, de 3mm de espesor, incluso formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con rodapié y colocación de andamios.	2,15	459,39
D14AA001	42,064	M2	M2. Falso techo de placas de escayola lisa recibidas con pasta de escayola, incluso realización de juntas de dilatación, repaso de las juntas, montaje y desmontaje de andamiadas, rejuntado, limpieza y cualquier tipo de medio auxiliar, según NTE-RTC-16.	11,67	490,89
D35AC001	295,636	M2	Pintura plástica lisa mate blanca, en paramentos interiores verticales y horizontales, dos manos, incluido lijado, mano de imprimación con plástico diluído, plastecido, lijado y acabado.	3,17	937,17
				Total Cap.	**8.528,36**

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO C02.09.03 ACABADOS Y REVESTIMIENTOS			
D19DD025	**M2 SOLADO GRES 31x31 cm.**			
	Pavimento de baldosa de gres, de 31x31cm, recibido con mortero de cemento y arena de río 1/6, cama de 2cm de arena de río, p.p. de rodapié del mismo material de 7cm, incluso rejuntado y limpieza	59,21	19,99	1.183,61
D19PA502	**M2 SOL.TERRAZO MICROCHINA 40x40**			
	Pavimento de terrazo china media, de 40x40cm, incluso pulido y abrillantado, recibido con mortero de cemento y arena de miga 1/6, cama de arena de 2cm de espesor, i/p.p. de rodapié de 7cm del mismo material, incluso rejuntado y limpieza.	52,49	21,08	1.106,49
INNOHOUR	**M3 Hormigón armado HA-30/P/20/IIa, en soleras de urbanización**			
	Hormigón armado HA-30/P/20/IIa, en soleras de urbanización, con mallazo 6/20x20, fratasado en fino con aporte de cemento-cuarzo	1,09	81,37	88,69
D18AD310	**M2 ALICATADO DE AZULEJOS**			
	Alicatado de azulejos c/claro, de 15x15cm, recibidos con mortero de cemento.	185,40	21,89	4.058,41
INNOEDENF	**M2 Enfoscado de cemento fratasado**			
	Enfoscado fratasado a buena vista, de 20mm de espesor, con mortero de cemento (II-Z/35A) y arena de río 1/6 (M-40), incluso regleado, sacado de rincones, aristas y andamiaje.	117,54	5,10	599,45
INNOEDGUA	**M2 ENLUCIDO YESO BLANCO**			
	Enlucido con yeso blanco, en paramentos verticales u horizontales, de 3mm de espesor, incluso formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con rodapié y colocación de andamios.	125,84	2,15	270,56
D35AC001	**M2 PINTURA PLASTICA BLANCA**			
	Pintura plástica lisa mate blanca, en paramentos interiores verticales y horizontales, dos manos, incluido lijado, mano de imprimación con plástico diluído, plastecido, lijado y acabado.	165,74	3,17	525,40
PN05	**M2 FALSO TECHO DE PLACAS DESMONTABLES SOBRE PERFILES DE ALUMINIO**			
	M2. Falso techo de placas desmontables prefabricadas tipo amstrong sobre perfiles metálicos de alumino lacado en blanco, incluso realización de juntas de dilatación, repaso de las juntas, montaje y desmontaje de andamiadas, rejuntado, limpieza y cualquier tipo de medio auxiliar, según NTE-RTC-16.	129,89	18,00	2.338,02
	TOTAL APARTADO C02.09.03 ACABADOS Y REVESTIMIENTOS.....			**10.170,63**

2.9.4 CARPINTERÍA Y VIDRIO

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
D21JA110	22,340	M2	Ventana o puerta de aluminio anodizado practicable, lacada en color a elegir, con cerco de 50x35mm, hoja de 50x20mm y 1,5mm de espesor, con carril para persiana, incluso herrajes de colgar y seguridad.	141,24	3.155,30
D23AE103	3,260	M2	Puerta metálica abatible i/anclajes y p.p. de herrajes y cerradura, imprimada y esmaltada en color a elegir.	98,96	322,61
D20CA120	17,600	M2	Puerta de paso, barnizada, con hoja lisa Sapelly de tablero firme, de 35mm de espesor y cerco de Sapelly de 7x5cm, tapajuntas ambas caras de Sapelly de 7x1,5cm, incuso herrajes de colgar y de seguridad latonados.	73,93	1.301,17
D24GC001	22,340	M2	Doble acristalamiento formado por Climalit con dod lunas de 4mm+ cámara de aire de 6mm, con junta plástica, colocado sobre carpintería, sellado con silicona incolora, incluso cortado y colocación.	40,90	913,71
				Total Cap.	**5.692,79**

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO C02.09.04 CARPINTERÍA Y VIDRIO			
D21JA110	**M2 VENTANA Y PUERTA DE ALUMINIO**			
	Ventana o puerta de aluminio anodizado practicable, lacada en color a elegir, con cerco de 50x35mm, hoja de 50x20mm y 1,5mm de espesor, con carril para persiana, incluso herrajes de colgar y seguridad.	22,34	141,24	3.155,30
D23AE103	**M2 Puerta metálica abatible**			
	Puerta metálica abatible i/anclajes y p.p. de herrajes y cerradura, imprimada y esmaltada en color a elegir.	3,26	98,96	322,61
D20CA120	**M2 PUERTA PASO SAPELLY C/SAPELLY**			
	Puerta de paso, barnizada, con hoja lisa Sapelly de tablero firme, de 35mm de espesor y cerco de Sapelly de 7x5cm, tapajuntas ambas caras de Sapelly de 7x1,5cm, incluso herrajes de colgar y de seguridad latonados.	17,60	73,93	1.301,17
D24GC001	**M2 DOBLE ACRISTALAMIENTO**			
	Doble acristalamiento formado por Climalit con dos lunas de 4mm+ cámara de aire de 6mm, con junta plástica, colocado sobre carpintería, sellado con silicona incolora, incluso cortado y colocación.	22,34	40,90	913,71
PN11	**M2 REJILLAS VENTILACIÓN**	0,09	132,11	11,89
	TOTAL APARTADO C02.09.04 CARPINTERÍA Y VIDRIO.....			**5.704,68**

2.9.5 FONTANERÍA Y SANEAMIENTO

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
D03DA002	3,000	Ud	Arqueta de registro de 38x38x50 cm. realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pié de espesor recibido con mortero de cemento 1/6, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-20 N/mm2 y tapa de hormigón armado, s/NTE-ISS-50/51.	49,17	147,51
D03DA004	1,000	Ud	Arqueta de registro de 51x51x80 cm. realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pié de espesor recibido con mortero de cemento 1/6, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-20 N/mm2 y tapa de hormigón armado, s/NTE-ISS-50/51.	68,54	68,54
D25NA510	10,000	Ml	Ml. Tubería de PVC de 32 mm. serie C de Saenger color gris, UNE 53.114 ISO-DIS-3633 para evacuación interior de aguas calientes y residuales, i/codos, tes y demás accesorios, totalmente instalada.	8,84	88,40
D25NA520	10,500	Ml	Ml. Tubería de PVC de 40 mm. serie C de Saenger color gris, UNE 53.114 ISO-dis-3633 para evacuación interior de aguas calientes y residuales, i/codos, tes y demás accesorios, totalmente instalada.	6,65	69,83
D25NA610	16,000	Ml	Ml. Tubería de PVC de 110 mm. serie C de Saenger color gris, UNE 53.114 ISO-DIS-3633 para evacuación interior de aguas calientes y residuales, i/codos, tes y demás accesorios, totalmente instalada.	16,54	264,64
D25NL330	7,000	Ml	Bajante de PVC de 110mm, para evacuación de aguas pluviales y ventilación, incluido codos, injertos y demás accesorios, totalmente instalada	16,54	115,78
D25ND210	2,000	Ud	Bote sifónico de 110 mm. 32/40 y 40/50 de PVC, totalmente instalada.	15,41	30,82
D26SA051	1,000	Ud	Ud. Termo eléctrico de 150 l. de capacidad JUNKERS modelo HS 150-1E, con cuba de acero de fuerte espesor recubierta en la parte inferior de un esmalte especial vitrificado, aislamientocon de espuma de poliuretano, anodo de sacrificio de magnesio, termostato exterior regulable entre 35ºC y 60ºC, termómetro exterior, piloto de encendido y llave de seguridad de 3/4", totalmente instalado, sin toma eléctrica.	342,78	342,78
D25AD005	1,000	Ud	Acometida a la red general de distribución con una longitud máxima de 8 m., formada por tubería de polietileno de 1/2" y 10 Atm. serie Hersalit de Saenger, brida de conexión, machón rosca, manguitos, llaves de paso tipo globo, válvula antiretorno de 1/2", tapa de registro exterior, grifo de pruebas de latón de 1/2", y contador.	111,58	111,58
D25DF020	6,500	Ml	Ml. Tubería de cobre estirado rígido de 20-22 mm., (un milimetro de pared), i/codos, manguitos y demás accesorios, y p.p. de tubo corrugado de D=23 mm., totalmente instalada según normativa vigente.	4,94	32,11
D25CF006	34,000	Ml	Montante de alimentación con tubería rígida de cobre 13-15 mm., con un milímetro de pared, desde cuarto de contadores hasta llave general de corte en vivienda, con p.p. de accesorios del mismo material y protección con tubo corrugado o aislamiento segun normativa vigente, totalmente instalada y probada a 20 Kg/cm2. de presión.	4,12	140,08

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO C02.09.05 FONTANERÍA Y SANEAMIENTO			
D03DA004	**Ud ARQUETA REGISTRO 51x51x80 cm**			
	Arqueta de registro de 51x51x80 cm. realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pié de espesor recibido con mortero de cemento 1/6, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-20 N/mm2 y tapa de hormigón armado, s/NTE-ISS-50/51.	1,00	68,54	68,54
D25NA510	**Ml TUBERÍA PVC 32 mm. SERIE C**			
	Ml. Tubería de PVC de 32 mm. serie C de Saenger color gris, UNE 53.114 ISO-DIS-3633 para evacuación interior de aguas calientes y residuales, i/codos, tes y demás accesorios, totalmente instalada.	10,00	8,84	88,40
D25NA520	**Ml TUBERÍA PVC 40 mm. SERIE C**			
	Ml. Tubería de PVC de 40 mm. serie C de Saenger color gris, UNE 53.114 ISO-dis-3633 para evacuación interior de aguas calientes y residuales, i/codos, tes y demás accesorios, totalmente instalada.	10,50	6,65	69,83
D25NA610	**Ml TUBERÍA PVC 110mm. SERIE C**			
	Ml. Tubería de PVC de 110 mm. serie C de Saenger color gris, UNE 53.114 ISO-DIS-3633 para evacuación interior de aguas calientes y residuales, i/codos, tes y demás accesorios, totalmente instalada.	23,50	16,54	388,69
D25ND210	**Ud BOTE SIFÓNICO PVC 110 mm.**			
	Bote sifónico de 110 mm. 32/40 y 40/50 de PVC, totalmente instalada.	2,00	15,41	30,82
D26SA051	**Ud TERMO ELÉCTRICO 150 l. JUNKERS**			
	Ud. Termo eléctrico de 150 l. de capacidad JUNKERS modelo HS 150-1E, con cuba de acero de fuerte espesor recubierta en la parte inferior de un esmalte especial vitrificado, aislamientocon de espuma de poliuretano, anodo de sacrificio de magnesio, termostato exterior regulable entre 35ºC y 60ºC, termómetro exterior, piloto de encendido y llave de seguridad de 3/4", totalmente instalado, sin toma eléctrica.	1,00	342,78	342,78
D25AD005	**Ud ACOMET. RED 1/2"-20 mm.POLIET**			
	Acometida a la red general de distribución con una longitud máxima de 8 m., formada por tubería de polietileno de 1/2" y 10 Atm. serie Hersalit de Saenger, brida de conexión, machón rosca, manguitos, llaves de paso tipo globo, válvula antiretorno de 1/2", tapa de registro exterior, grifo de pruebas de latón de 1/2", y contador.	1,00	111,58	111,58
D25DF020	**Ml TUBERIA COBRE UNE 22 mm. 1"**			
	Ml. Tubería de cobre estirado rígido de 20-22 mm., (un milímetro de pared), i/codos, manguitos y demás accesorios, y p.p. de tubo corrugado de D=23 mm., totalmente instalada según normativa vigente.	6,50	4,94	32,11
D25CF006	**Ml TUBERIA COBRE RIGIDO 13-15 mm.**			
	Montante de alimentación con tubería rígida de cobre 13-15 mm., con un milímetro de pared, desde cuarto de contadores hasta llave general de corte en vivienda, con p.p. de accesorios del mismo material y protección con tubo corrugado o aislamiento segun normativa vigente, totalmente instalada y probada a 20 Kg/cm2. de presión.	34,00	4,12	140,08
D25DF002	**Ml TUBERIA COBRE UNE 12 mm. 3/8"**			
	Ml. Tubería de cobre estirado rígido de 10-12 mm., (un milímetro de pared), i/codos, manguitos, demás accesorios y p.p. de tubo corrugado de D=13 mm., totalmente instalada según normativa vigente.	8,00	3,57	28,56
D25TX000	**Ud INSTALACIÓN GRIFO LATÓN 1/2"**			
	Grifo latón boca roscada de 1/2", totalmente instalado.	13,00	7,79	101,27

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
D25DF002	8,000	Ml	Ml. Tubería de cobre estirado rígido de 10-12 mm., (un milímetro de pared), i/codos, manguitos, demás accesorios y p.p. de tubo corrugado de D=13 mm., totalmente instalada segun normativa vigente.	3,57	28,56
D25TX000	13,000	Ud	Grifo latón boca roscada de 1/2", totalmente instalado.	7,79	101,27
D03AI102	50,000	Ml	Tubería de drenaje de PVC ranurada de 16cm. de diámetro, color amarillo, colocada en material filtrante realizado con árido rodado tamaño 40/80 y rodeada de geotextil de protección frente a finos.	16,03	801,50
				Total Cap.	**2.343,40**

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
D03DA204	**MI ARQUETA SUMIDERO SIFON. 25x45**			
	MI. Arqueta sumidero sifónico de 25x45 cm. realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-15 N/mm2 de 15 cm. de espesor y rejilla plana desmontable de hierro fundido con cerco, s/NTE-ISS-53.	9,00	84,68	762,12
	TOTAL APARTADO C02.09.05 FONTANERÍA Y SANEAMIENTO.....			2.164,78
	TOTAL SUBCAPÍTULO C02.09 EDIFICIO DE CONTROL			65.191,64

2.10 EDIFICIO DE PRETRATAMIENTO Y DESHIDRATACIÓN

2.10.1 EXCAVACIONES Y ESTRUCTURAS

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNOMTVAC	314,553	M3	Excavación a cielo abierto, en cualquier clase de terreno para emplazamiento o cimientos, con extracción de tierras a los bordes, en vaciados	4,72	1.484,69
INNOMTREZAN	53,022	M3	Relleno y compactacion de trasdos de muros, por medios mecanicos, con suelos de la propia excavacion, hasta una densidad segun Pliego de Prescripciones, medido sobre perfil	1,73	91,73
INNOMTTTE	261,531	M3	Transporte de tierras al vertedero, con camión basculante y canon de vertedero, a una distancia menor de 10Km, considerando ida y vuelta, sin incluir la carga	1,44	376,60
INNOHOLIM	25,696	M3	Hormigón en masa tipo HM-12.5/B/40/IIa para limpieza, elaborado en central , i/ transporte a obra, vertido y colocado según EHE.	40,85	1.049,68
INNOMTDRE	77,088	M3	Material filtrante para drenaje, realizado con arido rodado tamaño 40/80	16,23	1.251,14
INNOCFILM	256,966	M2	FILM DE POLIETILENO TRANSPARENTE	0,17	43,68
INNOENRS	41,459	M2	Encofrado vertical recto oculto con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	23,70	982,58
INNOENPIL	99,840	M2	Encofrado y desencofrado en pilares con panel fenolico, considerando 30 posturas	18,39	1.836,06
INNOENHO	63,105	M2	Encofrado de elementos horizontales, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	28,30	1.785,87
INNOHOPIL	151,269	M3	Hormigón de calidad y resistencia HA-25-B-20-IIa, para armar en todo tipo de estructura, incluido vibrado y curado, totalmente colocado.	62,55	9.461,88
INNOACCOR	9.322,500	Kg	Acero corrugado B 500 S, límite elástico 500 N/mm2, en redondos corrugados, elaborado y colocado.	0,73	6.805,43
INNOHOFOR30	215,200	M2	Forjado 25+5 cm. compuesto por jácena plana prefabricada y semiviguetas de hormigón pretensado, separadas 60 cm. entre ejes, bovedilla cerámica de 60x25x25 y capa de compresión de hormigón HA-25/B/20/IIa, elaborado en central, i/armadura (3,50 kg/m2), terminado. Según normas NTE y EHE.	39,70	8.543,44
INNOACA42	998,189	Kg	Acero laminado A-42b en perfiles laminados para estructuras espaciales, i/p.p. de nudos, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, totalmente montado, según NTE-EAE y NBE/EA-95.	1,14	1.137,94
				Total Cap.	**34.850,72**

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO C02.10 EDIFICIO DE PRETRATAMIENTO Y DESHIDRATACIÓN			
	APARTADO C02.10.01 EXCAVACIONES Y ESTRUCTURAS			
INNOMTVAC	**M3 Excavación a cielo abierto**			
	Excavación a cielo abierto, en cualquier clase de terreno para emplazamiento o cimientos, con extracción de tierras a los bordes, en vaciados	314,55	4,72	1.484,68
INNOMTREZAN	**M3 Relleno y compactación de trasdos de muros**			
	Relleno y compactación de trasdos de muros, por medios mecánicos, con suelos de la propia excavacion, hasta una densidad según Pliego de Prescripciones, medido sobre perfil	53,02	1,73	91,72
INNOMTTTE	**M3 Transporte y descarga a vertedero**			
	Transporte de tierras al vertedero, con camión basculante y canon de vertedero, a una distancia menor de 10Km, considerando ida y vuelta, sin incluir la carga	261,53	1,44	376,60
INNOHOLIM	**M3 Hormigón en masa tipo HM-12.5/B/40/IIa para limpieza,**			
	Hormigón en masa tipo HM-12.5/B/40/IIa para limpieza, elaborado en central , i/ transporte a obra, vertido y colocado según EHE.	36,75	40,85	1.501,24
INNOMTDRE	**M3 Material filtrante para drenaje 40/80**			
	Material filtrante para drenaje, realizado con árido rodado tamaño 40/80	77,09	16,23	1.251,17
INNOENRS	**M2 Encofrado vertical recto oculto**			
	Encofrado vertical recto oculto con tratamiento posterior del paramento, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	93,57	23,70	2.217,61
INNOENPIL	**M2 Encofrado y desencofrado en pilares**			
	Encofrado y desencofrado en pilares con panel fenolico, considerando 30 posturas	99,84	18,39	1.836,06
INNOENHO	**M2 Encofrado de elementos horizontales**			
	Encofrado de elementos horizontales, con panel fenólico, incluso aplicación de desencofrante, desencofrado y p.p. de elementos auxiliares	63,11	28,30	1.786,01
INNOHOPIL	**M3 HORMIGÓN HA-25-B-20-IIa**			
	Hormigón de calidad y resistencia HA-25-B-20-IIa, para armar en todo tipo de estructura, incluido vibrado y curado, totalmente colocado.	184,23	62,55	11.523,59
INNOACCOR	**Kg Acero corrugado B-500 S**			
	Acero corrugado B 500 S, límite elástico 500 N/mm2, en redondos corrugados, elaborado y colocado.	9.322,50	0,73	6.805,43
INNOHOFOR30	**M2 Forjado 25+5 cm.**			
	Forjado 25+5 cm. compuesto por jácena plana prefabricada y semiviguetas de hormigón pretensado, separadas 60 cm. entre ejes, bovedilla cerámica de 60x25x25 y capa de compresión de hormigón HA-25/B/20/IIa, elaborado en central, i/armadura (3,50 kg/m2), terminado. Según normas NTE y EHE.	215,20	39,70	8.543,44
INNOACA42	**Kg Acero laminado A-42b en perfiles**			
	Acero laminado A-42b en perfiles laminados para estructuras espaciales, i/p.p. de nudos, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, totalmente montado, según NTE-EAE y NBE/EA-95.	998,19	1,14	1.137,94
	TOTAL APARTADO C02.10.01 EXCAVACIONES Y.....			**38.555,49**

2.10.2 FÁBRICAS Y CUBIERTAS

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNOFASPLIT20	334,476	M2	Fábrica de bloques de hormigón tipo Split de 40x20x20cm, colocado a cara vista, recibidos con mortero de cemento y arena de río 1/6, armadura horizontal y vertical con acero B 400 S, relleno con hormigón HM-15-B-20-I, incluido p.p. de formación de dinteles, zunchos, ejecución de encuentros y piezas especiales, rejuntado y limpieza.	31,71	10.606,23
INNOFASPLIT15	75,589	M2	Fábrica de bloques de hormigón FACOSA Mod. Split Catalina color, de medidas 40x20x15 cm., ejecutado a una cara vista, i/relleno de hormigón H-150/20 y armadura en zona según normativa y recibido con mortero de cemento y arena de río 1/6, i/p.p. de piezas especiales,roturas, aplomados, nivelados, llagueado y limpieza todo ello según NTE-FFB-6.	30,71	2.321,34
D11AJ010	36,100	Ml	Ml. Vierteaguas de piedra artificial de 30 cm. de ancho 5-7 cm. de espesor, con goterón de almenos 5 mm de ancho, recibida con mortero de cemento y arena de río 1/6, i/sellado de juntas y limpieza.	26,57	959,18
D08PD055	214,992	M2	Cubierta no transitable constituida por: barrera de vapor sobre forjado Asfaldan R Tipo 3 Plástico, previa imprimación asfáltica del mismo; capa de hormigón ligero para formación de pendientes (1% - 15%); aislamiento termico con panel de 40 mm. de espesor de poliestireno extruido DANOPREN 40, fijado al soporte mediante adhesivo de aplicación en frio PA-200; lámina asfáltica de betún modificado con polímeros SBS, Esterdan 40 P Elastómero, en posición flotante respecto al soporte, salvo en perímetros y puntos singulares; lámina geotextil de 120 gr/m2., Danofelt 120. Lista para extender capa de gravilla de canto rodado. Solución según membrana PN-1 de la norma UNE 104-402/96.	31,69	6.813,10
INNOMTDRE	21,500	M3	Material filtrante para drenaje, realizado con arido rodado tamaño 40/80	16,23	348,95
D16AA545	214,992	M2	Aislamiento termoacústico de DANOSA tipo DANOPREN 40, con panel rígido de poliestireno extruido (tipo IV, según UNE 92115), con acbado lateral mecanizado a media madera.	10,18	2.188,62
				Total Cap.	**23.237,42**

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO C02.10.02 FÁBRICAS Y CUBIERTAS			
INNOFASPLIT20	**M2 FAB.B.SPLIT-ALC.C.40X20X20**			
	Fábrica de bloques de hormigón tipo Split de 40x20x20cm, colocado a cara vista, recibidos con mortero de cemento y arena de río 1/6, armadura horizontal y vertical con acero B 400 S, relleno con hormigón HM-15-B-20-I, incluido p.p. de formación de dinteles, zunchos, ejecución de encuentros y piezas especiales, rejuntado y limpieza.	274,11	31,71	8.692,03
INNOFASPLIT15	**M2 FAB.BL.SPLIT-CATA. 40x20x15**			
	Fábrica de bloques de hormigón FACOSA Mod. Split Catalina color, de medidas 40x20x15 cm., ejecutado a una cara vista, i/relleno de hormigón H-150/20 y armadura en zona según normativa y recibido con mortero de cemento y arena de río 1/6, i/p.p. de piezas especiales,roturas, aplomados, nivelados, llagueado y limpieza todo ello según NTE-FFB-6.	75,59	30,71	2.321,37
D11AJ010	**Ml VIERTEAGUAS PIEDR.ARTIFI.30**			
	Ml. Vierteaguas de piedra artificial de 30 cm. de ancho 5-7 cm. de espesor, con goterón de almenos 5 mm de ancho, recibida con mortero de cemento y arena de río 1/6, i/sellado de juntas y limpieza.	36,10	26,57	959,18
D08PD055	**M2 Cubierta no transitable**			
	Cubierta no transitable constituida por: barrera de vapor sobre forjado Asfaldan R Tipo 3 Plástico, previa imprimación asfáltica del mismo; capa de hormigón ligero para formación de pendientes (1% - 15%); aislamiento térmico con panel de 40 mm. de espesor de poliestireno extruido DANOPREN 40, fijado al soporte mediante adhesivo de aplicación en frio PA-200; lámina asfáltica de betún modificado con polímeros SBS, Esterdan 40 P Elastómero, en posición flotante respecto al soporte, salvo en perímetros y puntos singulares; lámina geotextil de 120 gr/m2., Danofelt 120. Lista para extender capa de gravilla de canto rodado. Solución según membrana PN-1 de la norma UNE 104-402/96.	214,99	31,69	6.813,03
INNOMTDRE	**M3 Material filtrante para drenaje 40/80**			
	Material filtrante para drenaje, realizado con árido rodado tamaño 40/80	21,50	16,23	348,95
D16AA545	**M2 AISL.CUBIERTA DANOPREN 40**			
	Aislamiento termoacústico de DANOSA tipo DANOPREN 40, con panel rígido de poliestireno extruido (tipo IV, según UNE 92115), con acabado lateral mecanizado a media madera.	214,99	10,18	2.188,60
	TOTAL APARTADO C02.10.02 FÁBRICAS Y CUBIERTAS			**21.323,16**

2.10.3 ACABADOS Y REVESTIMIENTOS

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNOEDENF	536,102	M2	Enfoscado fratasado a buena vista, de 20mm de espesor, con mortero de cemento (II-Z/35A) y arena de río 1/6 (M-40), incluso regleado, sacado de rincones, aristas y andamiaje.	5,10	2.734,12
D35AC001	536,102	M2	Pintura plástica lisa mate blanca, en paramentos interiores verticales y horizontales, dos manos, incluido lijado, mano de imprimación con plástico diluído, plastecido, lijado y acabado.	3,17	1.699,44
D18AD310	102,556	M2	Alicatado de azulejos c/claro, de 15x15cm, recibidos con mortero de cemento.	21,89	2.244,95
INNOHOUR	35,977	M3	Hormigón armado HA-30/P/20/IIa, en soleras de urbanización, con mallazo 6/20x20, fratasado en fino con aporte de cemento-cuarzo	81,37	2.927,45
INNOIMSEL	68,780	ML	sellado elastico de juntas con mortero epoxi, totalmente terminado.	4,80	330,14
				Total Cap.	**9.936,10**

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO C02.10.03 ACABADOS Y REVESTIMIENTOS			
INNOEDENF	**M2 Enfoscado de cemento fratasado**			
	Enfoscado fratasado a buena vista, de 20mm de espesor, con mortero de cemento (II-Z/35A) y arena de río 1/6 (M-40), incluso regleado, sacado de rincones, aristas y andamiaje.	536,10	5,10	2.734,11
D35AC001	**M2 PINTURA PLASTICA BLANCA**			
	Pintura plástica lisa mate blanca, en paramentos interiores verticales y horizontales, dos manos, incluido lijado, mano de imprimación con plástico diluído, plastecido, lijado y acabado.	536,10	3,17	1.699,44
INNOHOUR	**M3 Hormigón armado HA-30/P/20/IIa, en soleras de urbanización**			
	Hormigón armado HA-30/P/20/IIa, en soleras de urbanización, con mallazo 6/20x20, fratasado en fino con aporte de cemento-cuarzo	30,58	81,37	2.488,29
INNOIMSEL	**ML sellado de juntas con mortero epoxi,**			
	sellado elastico de juntas con mortero epoxi, totalmente terminado.	68,78	4,80	330,14
	TOTAL APARTADO C02.10.03 ACABADOS Y REVESTIMIENTOS			**7.251,98**

2.10.4 CARPINTERÍA Y VIDRIO

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
D21JA110	36,100	M2	Ventana o puerta de aluminio anodizado practicable, lacada en color a elegir, con cerco de 50x35mm, hoja de 50x20mm y 1,5mm de espesor, con carril para persiana, incluso herrajes de colgar y seguridad.	141,24	5.098,76
D24GC001	36,100	M2	Doble acristalamiento formado por Climalit con dod lunas de 4mm+ cámara de aire de 6mm, con junta plástica, colocado sobre carpinteria, sellado con silicona incolora, incluso cortado y colocación.	40,90	1.476,49
D23AE103	48,960	M2	Puerta metálica abatible i/anclajes y p.p. de herrajes y cerradura, imprimada y esmaltada en color a elegir.	98,96	4.845,08
				Total Cap.	**11.420,33**

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO C02.10.04 CARPINTERÍA Y VIDRIO			
C	**M2 VENTANA Y PUERTA DE ALUMINIO**			
	Ventana o puerta de aluminio anodizado practicable, lacada en color a elegir, con cerco de 50x35mm, hoja de 50x20mm y 1,5mm de espesor, con carril para persiana, incluso herrajes de colgar y seguridad.	36,10	141,24	5.098,76
D24GC001	**M2 DOBLE ACRISTALAMIENTO**			
	Doble acristalamiento formado por Climalit con dos lunas de 4mm+ cámara de aire de 6mm, con junta plástica, colocado sobre carpintería, sellado con silicona incolora, incluso cortado y colocación.	36,10	40,90	1.476,49
D23AE103	**M2 Puerta metálica abatible**			
	Puerta metálica abatible i/anclajes y p.p. de herrajes y cerradura, imprimada y esmaltada en color a elegir.	53,06	98,96	5.250,82
PN11	**M2 REJILLAS VENTILACIÓN**	4,97	132,11	656,59
	TOTAL APARTADO C02.10.04 CARPINTERÍA Y VIDRIO.....			**12.482,66**

2.10.5 FONTANERÍA Y SANEAMIENTO

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
D03DA002	4,000	Ud	Arqueta de registro de 38x38x50 cm. realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pié de espesor recibido con mortero de cemento 1/6, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-20 N/mm2 y tapa de hormigón armado, s/NTE-ISS-50/51.	49,17	196,68
D03DA004	4,000	Ud	Arqueta de registro de 51x51x80 cm. realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pié de espesor recibido con mortero de cemento 1/6, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-20 N/mm2 y tapa de hormigón armado, s/NTE-ISS-50/51.	68,54	274,16
D25NL040	21,400	Ml	Ml. Tubería de PVC de 125 mm. serie F de Saenger color gris, UNE 53.114 ISO-DIS 3633 para bajantes de pluviales y ventilación, i/codos, injertos y demás accesorios, totalmente instalada.	20,19	432,07
D25NA590	8,500	Ml	Tubería de PVC de 90 mm. serie C de Saenger color gris, UNE 53.114 ISO-DIS-3633 para evacuación interior de aguas calientes y residuales, i/codos, tes y demás accesorios, totalmente instalada.	7,86	66,81
D25NA625	18,000	Ml	Ml. Tubería de PVC de 125 mm. serie C de Saenger color gris, UNE 53.114 ISO-DIS-3633 para evacuación interior de aguas calientes y residuales, i/codos, tes y demás accesorios, totalmente instalada.	16,67	300,06
D25NA700	8,500	Ml	Ml. Tubería de PVC de 250 mm. serie C de Saenger color gris, UNE 53.114 ISO-DIS-3633 para evacuación interior de aguas calientes y residuales, i/codos, tes y demás accesorios, totalmente instalada.	34,48	293,08
D03DA204	10,500	Ml	Ml. Arqueta sumidero sifónico de 25x45 cm. realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-15 N/mm2 de 15 cm. de espesor y rejilla plana desmontable de hierro fundido con cerco, s/NTE-ISS-53.	84,68	889,14
D25AD005	2,000	Ud	Acometida a la red general de distribución con una longitud máxima de 8 m., formada por tubería de polietileno de 1/2" y 10 Atm. serie Hersalit de Saenger, brida de conexión, machón rosca, manguitos, llaves de paso tipo globo, válvula antiretorno de 1/2", tapa de registro exterior, grifo de pruebas de latón de 1/2", y contador.	111,58	223,16
D25TX000	8,000	Ud	Grifo latón boca roscada de 1/2", totalmente instalado.	7,79	62,32
D25DH020	35,000	Ml	Ml. Tubería de polietileno de baja densidad y flexible, de 32 mm. y 10 Atm. serie Hersalen de Saenger en color negro, UNE 53.131-ISO 161/1, i/piezas especiales, totalmente instalada.	2,45	85,75
D25DH040	15,000	Ml	Ml. Tubería de polietileno de baja densidad y flexible, de 50 mm. y 10 Atm. serie Hersalen de Saenger en color negro, UNE 53.131-ISO 161/1, i/p.p. de piezas especiales, totalmente instalada.	5,27	79,05

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO C02.10.05 FONTANERÍA Y SANEAMIENTO			
D03DA002	**Ud ARQUETA REGISTRO 38x38x50 cm** Arqueta de registro de 38x38x50 cm. realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pié de espesor recibido con mortero de cemento 1/6, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-20 N/mm2 y tapa de hormigón armado, s/NTE-ISS-50/51.	3,00	49,17	147,51
D03DA004	**Ud ARQUETA REGISTRO 51x51x80 cm** Arqueta de registro de 51x51x80 cm. realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pié de espesor recibido con mortero de cemento 1/6, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-20 N/mm2 y tapa de hormigón armado, s/NTE-ISS-50/51.	3,00	68,54	205,62
D25NL040	**Ml BAJANTE PLUV. DE PVC 125 mm.** Ml. Tubería de PVC de 125 mm. serie F de Saenger color gris, UNE 53.114 ISO-DIS 3633 para bajantes de pluviales y ventilación, i/codos, injertos y demás accesorios, totalmente instalada.	21,40	20,19	432,07
D25NA590	**Ml TUBERÍA PVC 90 mm. SERIE C** Tubería de PVC de 90 mm. serie C de Saenger color gris, UNE 53.114 ISO-DIS-3633 para evacuación interior de aguas calientes y residuales, i/codos, tes y demás accesorios, totalmente instalada.	8,50	7,86	66,81
D25NA625	**Ml TUBERÍA PVC 125mm. SERIE C** Ml. Tubería de PVC de 125 mm. serie C de Saenger color gris, UNE 53.114 ISO-DIS-3633 para evacuación interior de aguas calientes y residuales, i/codos, tes y demás accesorios, totalmente instalada.	18,00	16,67	300,06
D25NA700	**Ml TUBERÍA PVC 250mm. SERIE C** Ml. Tubería de PVC de 250 mm. serie C de Saenger color gris, UNE 53.114 ISO-DIS-3633 para evacuación interior de aguas calientes y residuales, i/codos, tes y demás accesorios, totalmente instalada.	8,50	34,48	293,08
D25AD005	**Ud ACOMET. RED 1/2"-20 mm.POLIET** Acometida a la red general de distribución con una longitud máxima de 8 m., formada por tubería de polietileno de 1/2" y 10 Atm. serie Hersalit de Saenger, brida de conexión, machón rosca, manguitos, llaves de paso tipo globo, válvula antiretorno de 1/2", tapa de registro exterior, grifo de pruebas de latón de 1/2", y contador.	2,00	111,58	223,16
D25TX000	**Ud INSTALACIÓN GRIFO LATÓN 1/2"** Grifo latón boca roscada de 1/2", totalmente instalado.	8,00	7,79	62,32
D25DH020	**Ml TUBERIA POLIETIL. 32 mm. 1"** Ml. Tubería de polietileno de baja densidad y flexible, de 32 mm. y 10 Atm. serie Hersalen de Saenger en color negro, UNE 53.131-ISO 161/1, i/piezas especiales, totalmente instalada.	35,00	2,45	85,75

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
D03AI102	69,500	Ml	Tubería de drenaje de PVC ranurada de 16cm. de diámetro, color amarillo, colocada en material filtrante realizado con arido rodado tamaño 40/80 y rodeada de geotextil de protección frente a finos.	16,03	1.114,09
				Total Cap.	**4.016,37**

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
D25DH040	**MI TUBERIA POLIETIL. 50mm.1 1/2"**			
	MI. Tubería de polietileno de baja densidad y flexible, de 50 mm. y 10 Atm. serie Hersalen de Saenger en color negro, UNE 53.131-ISO 161/1, i/p.p. de piezas especiales, totalmente instalada.	15,00	5,27	79,05
	TOTAL APARTADO C02.10.05 FONTANERÍA Y SANEAMIENTO.....			**1.895,43**
	TOTAL SUBCAPÍTULO C02.10 EDIFICIO DE.....			**81.508,72**

2.11 OTROS EDIFICIOS

2.11.1 CENTRO DE TRANSFORMACIÓN

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNOCEDTRAF	1,000	UD	Edificio prefabricado constituido por una envolvente, de estructura monobloque, de hormigón armado, tipo PF-203, de dimensiones generales aproximadas 7.240 mm de largo por 2.620 mm de fondo por 3.195 mm de alto. Incluye el edificio y todos sus elementos exteriores según RU-1303A, transporte, montaje y accesorios.	9.263,00	9.263,00
				Total Cap.	**9.263,00**

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO C02.11 OTROS EDIFICIOS			
	APARTADO 2.11.1 CENTRO DE TRANSFORMACIÓN			
INNOCEDTRAF	**UD Edificio de transformación tipo PF-203**			
	Edificio prefabricado constituido por una envolvente, de estructura monobloque, de hormigón armado, tipo PF-203, de dimensiones generales aproximadas 7.240 mm de largo por 2.620 mm de fondo por 3.195 mm de alto. Incluye el edificio y todos sus elementos exteriores según RU-1303A, transporte, montaje y accesorios.	1,00	9.263,00	9.263,00
	TOTAL APARTADO 2.11.1 CENTRO DE TRANSFORMACIÓN			9.263,00
	TOTAL SUBCAPÍTULO C02.11 OTROS EDIFICIOS			9.263,00

2.12 REDES DE TUBERÍAS

2.12.1 AGUA

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNOMTEX003	115,200	M3	Excavación en zanja, en cualquier tipo de terreno, incluso perfilado, refino, entibación y agotamiento si fuese necesario, por medios mecánicos.	3,51	404,35
INNOMTCAMA	12,072	M3	Relleno y apisonado de arena en zanja para cama de asiento	12,40	149,69
INNOMTRE002	93,779	M3	Relleno y compactación en zanja al 95% del Proctor Normal con productos procedentes de la excavación o préstamos	4,65	436,07
INNOMTTTE	208,979	M3	Transporte de tierras al vertedero, con camión basculante y canon de vertedero, a una distancia menor de 10Km, considerando ida y vuelta, sin incluir la carga	1,44	300,93
INNCTUPVCS8500	39,000	ML	Tubería de saneamiento tipo teja de PVC normas UNE, unión expres con junta de gorma de 50op0 mm de diámetro exterior, colocada sobre cama de arena de río, probada, y con p.p. de piezas especiales, codos, uniones, anclajes, banda de señalización y medios auxiliares de colocación.	62,01	2.418,39
INNCTUFUK90200	55,000	ML	TUBERÍA DE FUNDICIÓN (K=9) DN200 Material: Fundición dúctil, K=9, s/ ISO 2531 Conexión: junta automática flexible Protección interior: Cementada Acabado: Pintura bituminosa INCLUYENDO PP DE PIEZAS ESPECIALES E INSTALACIÓN	35,55	1.955,25
POZO	1,000	Ud	Pozo de registro "in situ" de 120 cm de diámetro interior, espesor de 15 cm y profundidad libre hasta 5,0 m, construido con fábrica de hormigónn armado HA-25, colocado sobre solera de canto 20 cm del mismo hormigón ligeramente armada, incluso con p.p. de pates, formación de canal en el fondo del pozo y formación de brocal asimétrico en la coronación, para recbir el cerco y la tapa de fundición con cierre estanco, para apertura con uña totalmente terminado, y con p.p. de medios auxiliares h=5.0 m.	871,44	871,44
				Total Cap.	**6.536,12**

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO C02.12 REDES DE TUBERÍAS			
	APARTADO C02.12.01 AGUA			
INNOMTEX003	**M3 Excavación en zanja**			
	Excavación en zanja, en cualquier tipo de terreno, incluso perfilado, refino, entibación y agotamiento si fuese necesario, por medios mecánicos.	109,88	3,51	385,68
INNOMTCAMA	**M3 Cama de arena para tuberías**			
	Relleno y apisonado de arena en zanja para cama de asiento	8,64	12,40	107,14
INNOMTRE002	**M3 Relleno y compactación de zanjas**			
	Relleno y compactación en zanja al 95% del Proctor Normal con productos procedentes de la excavación o préstamos	218,12	4,65	1.014,26
INNCTUPVCS850	**ML TUBERÍA SIN PRESIÓN DN 500**			
	Tubería de saneamiento tipo teja de PVC normas UNE, unión expres con junta de gorma de 50op0 mm de diámetro exterior, colocada sobre cama de arena de río, probada, y con p.p. de piezas especiales, codos, uniones, anclajes, banda de señalización y medios auxiliares de colocación.	34,00	62,01	2.108,34
INNCTUFUK9020	**ML TUBERÍA DE FUNDICIÓN (K=9) DN200**			
	TUBERÍA DE FUNDICIÓN (K=9) DN200 Material: Fundición dúctil, K=9, s/ ISO 2531 Conexión: junta automática flexible Protección interior: Cementada Acabado: Pintura bituminosa INCLUYENDO PP DE PIEZAS ESPECIALES E INSTALACIÓN	56,00	35,55	1.990,80
POZO	**Ud Pozo de D=120 cm**			
	Pozo de registro "in situ" de 120 cm de diámetro interior, espesor de 15 cm y profundidad libre hasta 5,0 m, construido con fábrica de hormigónn armado HA-25, colocado sobre solera de canto 20 cm del mismo hormigón ligeramente armada, incluso con p.p. de pates, formación de canal en el fondo del pozo y formación de brocal asimétrico en la coronación, para recbir el cerco y la tapa de fundición con cierre estanco, para apertura con uña totalmente terminado, y con p.p. de medios auxiliares h=5.0 m.	1,00	871,44	871,44
	TOTAL APARTADO C02.12.01 AGUA.....			**6.477,66**

2.12.2 FANGOS

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNOMTEX003	26,880	M3	Excavación en zanja, en cualquier tipo de terreno, incluso perfilado, refino, entibación y agotamiento si fuese necesario, por medios mecánicos.	3,51	94,35
INNOMTCAMA	3,696	M3	Relleno y apisonado de arena en zanja para cama de asiento	12,40	45,83
INNOMTTTE	4,032	M3	Transporte de tierras al vertedero, con camión basculante y canon de vertedero, a una distancia menor de 10Km, considerando ida y vuelta, sin incluir la carga	1,44	5,81
INNOMTRE002	22,848	M3	Relleno y compactación en zanja al 95% del Proctor Normal con productos procedentes de la excavación o préstamos	4,65	106,24
INNCTUFUK90100	42,000	ML	TUBERÍA DE FUNDICIÓN (K=9) DN100 Material: Fundición dúctil, K=9, s/ ISO 2531 Conexión: junta automática flexible Protección interior: Cementada Acabado: Pintura bituminosa INCLUYENDO PP DE PIEZAS ESPECIALES E INSTALACIÓN	18,10	760,20
				Total Cap.	**1.012,43**

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO C02.12.02 FANGOS			
INNOMTEX003	**M3 Excavación en zanja**			
	Excavación en zanja, en cualquier tipo de terreno, incluso perfilado, refino, entibación y agotamiento si fuese necesario, por medios mecánicos.	26,59	3,51	93,33
INNOMTCAMA	**M3 Cama de arena para tuberías**			
	Relleno y apisonado de arena en zanja para cama de asiento	3,66	12,40	45,38
INNOMTRE002	**M3 Relleno y compactación de zanjas**			
	Relleno y compactación en zanja al 95% del Proctor Normal con productos procedentes de la excavación o préstamos	22,61	4,65	105,14
INNCTUFUK9010	**ML TUBERÍA DE FUNDICIÓN (K=9) DN100**			
	TUBERÍA DE FUNDICIÓN (K=9) DN100 Material: Fundición dúctil, K=9, s/ ISO 2531 Conexión: junta automática flexible Protección interior: Cementada Acabado: Pintura bituminosa INCLUYENDO PP DE PIEZAS ESPECIALES E INSTALACIÓN	41,55	18,10	752,06
	TOTAL APARTADO C02.12.02 FANGOS.....			**995,91**

2.12.3 RED DE VACIADOS Y SOBRENADANTES

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNOMTEX003	38,400	M3	Excavación en zanja, en cualquier tipo de terreno, incluso perfilado, refino, entibación y agotamiento si fuese necesario, por medios mecánicos.	3,51	134,78
INNOMTCAMA	3,520	M3	Relleno y apisonado de arena en zanja para cama de asiento	12,40	43,65
INNOMTRE002	34,560	M3	Relleno y compactación en zanja al 95% del Proctor Normal con productos procedentes de la excavación o préstamos	4,65	160,70
INNOMTTTE	3,840	M3	Transporte de tierras al vertedero, con camión basculante y canon de vertedero, a una distancia menor de 10Km, considerando ida y vuelta, sin incluir la carga	1,44	5,53
INNCTUFUK90100	40,000	ML	TUBERÍA DE FUNDICIÓN (K=9) DN100 Material: Fundición dúctil, K=9, s/ ISO 2531 Conexión: junta automática flexible Protección interior: Cementada Acabado: Pintura bituminosa INCLUYENDO PP DE PIEZAS ESPECIALES E INSTALACIÓN	18,10	724,00
				Total Cap.	**1.068,66**

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO C02.12.03 RED DE VACIADOS Y SOBRENADANTES			
INNOMTEX003	**M3 Excavación en zanja**			
	Excavación en zanja, en cualquier tipo de terreno, incluso perfilado, refino, entibación y agotamiento si fuese necesario, por medios mecánicos.	41,28	3,51	144,89
INNOMTCAMA	**M3 Cama de arena para tuberias**			
	Relleno y apisonado de arena en zanja para cama de asiento	3,78	12,40	46,87
INNOMTRE002	**M3 Relleno y compactación de zanjas**			
	Relleno y compactación en zanja al 95% del Proctor Normal con productos procedentes de la excavación o préstamos	38,88	4,65	180,79
INNCTUFUK9010	**ML TUBERÍA DE FUNDICIÓN (K=9) DN100**			
	TUBERÍA DE FUNDICIÓN (K=9) DN100 Material: Fundición dúctil, K=9, s/ ISO 2531. Conexión: junta automática flexible Protección interior: Cementada Acabado: Pintura bituminosa INCLUYENDO PP DE PIEZAS ESPECIALES E INSTALACIÓN	43,00	18,10	778,30
	TOTAL APARTADO C02.12.03 RED DE VACIADOS Y			**1.150,85**

2.12.4 RED DE AIRE

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNCTUAGSL0200	28,000	ML	TUBERIA DE ACERO GALVANIZADO DE DN 200 mm. Construcción: con soldadura longitudinal. Material: Acero St. 37-0 s/DIN 1626 ó A 42 b. Norma: DIN - 2458 Conexión: Bridas s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503. Acabado: Protección galvanizada en caliente s/ UNE - 37501. INCLUSO P.P DE UNIONES, PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.	69,71	1.951,88
				Total Cap.	**1.951,88**

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO C02.12.04 RED DE AIRE			
PN07	**ML TUBERÍA ACERO INOXIDABLE AIRE A BIOLOGICO DN200**			
	TUBERIA DE ACERO INOXIDABLE DN 200 PARA CONDUCCIÓN DE AIRE A TRATAMIENTO BIOLOGICO DN: 200 Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. Según EM90	32,00	118,73	3.799,36
	TOTAL APARTADO C02.12.04 RED DE AIRE.....			**3.799,36**
	TOTAL SUBCAPÍTULO C02.12 REDES DE TUBERÍAS.....			**12.423,78**

2.13 URBANIZACIÓN

2.13.1 PAVIMENTACIÓN

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNOURACE	280,144	M2	Acera de loseta hidraulica de 20x20 cm colocada sobre solera de hormigon HM-10-B-40-I de 10 cm de espesor, incluidas juntas de dilatación, enlechado y limpieza.	17,61	4.933,34
INNOURZA	167,963	M3	Zona en zahorra artificial, compactada al 100% del PM y perfilada mediante motoniveladora, medida sobre perfil	15,33	2.574,87
INNOHOUR	160,255	M3	Hormigón armado HA-30/P/20/IIa, en soleras de urbanización, con mallazo 6/20x20, fratasado en fino con aporte de cemento-cuarzo	81,37	13.039,95
INNOURBOR	293,291	Ml	Bordillo de hormigón, de 25x15cm, sobre solera de hormigón HM-10-B-40-I y 10cm de espesor, incluso excavación, rejuntado y limpieza.	13,15	3.856,78
				Total Cap.	**24.404,94**

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO C02.13 URBANIZACIÓN			
	APARTADO C02.13.01 PAVIMENTACION			
INNOURACE	**M2 Acera de loseta hidraulica de 20x20 cm solera HM-10 de10cm**			
	Acera de loseta hidraulica de 20x20 cm colocada sobre solera de hormigon HM-10-B-40-I de 10 cm de espesor, incluidas juntas de dilatación, enlechado y limpieza.	280,14	17,61	4.933,27
INNOURZA	**M3 Zahorra artificial clasificada**			
	Zona en zahorra artificial, compactada al 100% del PM y perfilada mediante motoniveladora, medida sobre perfil	167,96	15,33	2.574,83
INNOHOUR	**M3 Hormigón armado HA-30/P/20/IIa, en soleras de urbanización**			
	Hormigón armado HA-30/P/20/IIa, en soleras de urbanización, con mallazo 6/20x20, fratasado en fino con aporte de cemento-cuarzo	160,26	81,37	13.040,36
INNOURBOR	**Ml Bordillo de hormigon de 25x15 cm**			
	Bordillo de hormigón, de 25x15cm, sobre solera de hormigón HM-10-B-40-I y 10cm de espesor, incluso excavación, rejuntado y limpieza.	293,29	13,15	3.856,76
PN03	**M2 SOLADO DE PIEDRA SOBRE HM PARA FORMACIÓN ACERA RÚSTICA**			
	SOLADO DE PIEDRA NATURAL PARA PAVIMENTO RÚSTICO, SOBRE CAMA DE HORMIGÓN EN MASA HM-20, TOTALMENTE TERMINADA, CON ACABADO CEPILLADO.	109,21	16,05	1.752,82
PN04	**M2 ACABADO TERRENO CON PLÁSTICO AISLANTE Y CUBRICIÓN DE GRAVILLA**			
	Cubrición de terreno natural sin vegetación con plástico aislante, para evitar el crecimiento de material vegetal, cubierto con capa de gravilla 6-12, rastrillada, totalmente colocada.	1.000,00	5,40	5.400,00
D03DA002	**Ud ARQUETA REGISTRO 38x38x50 cm**			
	Arqueta de registro de 38x38x50 cm. realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pié de espesor recibido con mortero de cemento 1/6, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-20 N/mm2 y tapa de hormigón armado, s/NTE-ISS-50/51.	6,00	49,17	295,02
D03DA004	**Ud ARQUETA REGISTRO 51x51x80 cm**			
	Arqueta de registro de 51x51x80 cm. realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pié de espesor recibido con mortero de cemento 1/6, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-20 N/mm2 y tapa de hormigón armado, s/NTE-ISS-50/51.	6,00	68,54	411,24
	TOTAL APARTADO C02.13.01 PAVIMENTACION.....			32.264,30

2.13.2 JARDINERÍA

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNJAABP2	20,000	Ud	Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Fresno Comun	115,91	2.318,20
D39KA051	25,000	Ud	Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de POPULUS CANADIENSIS	12,33	308,25
INNJASAS91	10,000	Ud	Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Vinca spp. (Vinca) de 0,1 a 0,2 m. de altura con cepellón en maceta.	1,46	14,60
D39MC151	10,000	Ud	Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Hedera helix (Hiedra) de 1,0 a 1,5 m. de altura con cepellón en container, incluido fijación de ramaje.	7,08	70,80
INNJASAS4	10,000	Ud	Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Lavandula officinalis (Lavanda) de 0,1 a 0,2 m. de altura con cepellón en maceta.	2,32	23,20
INNJASAS5	10,000	Ud	Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Rosmarinus officinalis (Romero) de 0,2 a 0,3m. de altura con cepellón en maceta.	1,99	19,90
				Total Cap.	**2.754,95**

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO C02.13.02 JARDINERIA			
INNJAABP2	Ud FRAXINUS EXCELSIOR			
	Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Fresno Común	35,00	115,91	4.056,85
D39KA051	Ud POPULUS CANADIENSIS			
	Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de POPULUS CANADIENSIS	25,00	12,33	308,25
INNJASAS4	Ud LAVANDULA OFFICINALIS 0.1-0.2			
	Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Lavandula officinalis (Lavanda) de 0,1 a 0,2 m. de altura con cepellón en maceta.	50,00	2,32	116,00
	TOTAL APARTADO C02.13.02 JARDINERIA			4.481,10

2.13.3 CERRAMIENTO

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNOURVAL	210,000	Ml	Valla de cerramiento de la depuradora, incluso zapata corrida de hormigon pobre de 40 x 40 cm., sobre la que irá un zócalo de 20 cm sobre el terreno al cual se anclará la valla metálica de acero galvanizado de 2 m. de altura y p.p. de soportes y accesorios. Los soportes de la malla se separaran una distancia de 3 m.	59,65	12.526,50
INNOURPUVEH	1,000	UD	Puerta metálica para paso de vehículos con operador motorizado, colocada en entrada principal al recinto de la depuradora, de 6m. de ancho y 2,5 m. de alto, anclada en muretes de fábrica de ladrillo de 1 pie de espesor, totalmente colocada. Incluyendo puerta lateral de peatones.	2.166,59	2.166,59
				Total Cap.	**14.693,09**

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO C02.13.03 CERRAMIENTO			
INNOURVAL	**MI Valla metálica para cerramiento perimetral de 2 m de altura**			
	Valla de cerramiento de la depuradora, incluso zapata corrida de hormigón pobre de 40 x 40 cm., sobre la que irá un zócalo de 20 cm sobre el terreno al cual se anclará la valla metálica de acero galvanizado de 2 m. de altura y p.p. de soportes y accesorios. Los soportes de la malla se separaran una distancia de 3 m.	210,00	59,65	12.526,50
INNOURPUVEH	**UD Puerta metálica para paso de vehículos y puerta lateral**			
	Puerta metálica para paso de vehículos con operador motorizado, colocada en entrada principal al recinto de la depuradora, de 6m. de ancho y 2,5 m. de alto, anclada en muretes de fábrica de ladrillo de 1 pie de espesor, totalmente colocada. Incluyendo puerta lateral de peatones.	1,00	2.166,59	2.166,59
	TOTAL APARTADO C02.13.03 CERRAMIENTO			**14.693,09**

2.13.4 RED DE PLUVIALES

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNOMTRE002	134,820	M3	Relleno y compactación en zanja al 95% del Proctor Normal con productos procedentes de la excavación o préstamos	4,65	626,91
INNOMTTTE	28,007	M3	Transporte de tierras al vertedero, con camión basculante y canon de vertedero, a una distancia menor de 10Km, considerando ida y vuelta, sin incluir la carga	1,44	40,33
INNOMTCAMA	16,198	M3	Relleno y apisonado de arena en zanja para cama de asiento	12,40	200,86
INNOMTEX003	245,840	M3	Excavación en zanja, en cualquier tipo de terreno, incluso perfilado, refino, entibación y agotamiento si fuese necesario, por medios mecánicos.	3,51	862,90
INNOURT25	78,000	Ml	Tubería de PVC corrugado de D=250mm, con junta elástica, colocada según UNE EN 1446	31,51	2.457,78
INNOURT40	63,000	ML	Tubería de PVC corrugado de D=400mm, con junta elástica, colocada según UNE EN 1446	40,28	2.537,64
INNOURPOZ	5,000	Ud	Pozo de registro prefabricado completo de 100cm de diámetro interior y 3,15m de altura total, compuesto por base de 1,15m de altura, colocada sobre solera de hormigón HA-17.5-B-20-I ligeramente armada con mallazo, anillo de pozo de 1m de altura y cono asimétrico para formación de brocal del pozo de 1m de altura, junta de goma, incluso p.p. de recibido de pates con mortero de cemento, recibido de marco y tapa de hierro fundido, sin incluir la excavación del pozo y el relleno perimetral posterior.	253,29	1.266,45
D03DA204	5,000	Ml	Ml. Arqueta sumidero sifónico de 25x45 cm. realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor, enfoscada y bruñida en su interior, t/solera de hormigón HM-15 N/mm2 de 15 cm. de espesor y rejilla plana desmontable de hierro fundido con cerco, s/NTE-ISS-53.	84,68	423,40
INNOURARP	7,000	Ud	Imbornal sifónico prefabricado de en masa de 90x50x50cm, para recogida de aguas pluviales, con rejilla de fundición, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-15-B-20-I, totalmente instalado y conexionado a la red general, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.	91,06	637,42
				Total Cap.	**9.053,69**

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO C02.13.04 RED DE PLUVIALES			
INNOMTRE002	**M3 Relleno y compactación de zanjas**			
	Relleno y compactación en zanja al 95% del Proctor Normal con productos procedentes de la excavación o préstamos	222,28	4,65	1.033,60
INNOMTCAMA	**M3 Cama de arena para tuberías**			
	Relleno y apisonado de arena en zanja para cama de asiento	13,06	12,40	161,94
INNOMTEX003	**M3 Excavación en zanja**			
	Excavación en zanja, en cualquier tipo de terreno, incluso perfilado, refino, entibación y agotamiento si fuese necesario, por medios mecánicos.	247,66	3,51	869,29
INNOURT25	**Ml Tubería de PVC corrugado de D=250mm**			
	Tubería de PVC corrugado de D=250mm, con junta elástica, colocada según UNE EN 1446	69,00	31,51	2.174,19
INNOURT40	**ML Tubería de PVC corrugado de D=400mm**			
	Tubería de PVC corrugado de D=400mm, con junta elástica, colocada según UNE EN 1446	67,00	40,28	2.698,76
INNOURPOZ	**Ud Pozo de registro de D-100 cm**			
	Pozo de registro prefabricado completo de 100cm de diámetro interior y 3,15m de altura total, compuesto por base de 1,15m de altura, colocada sobre solera de hormigón HA-17.5-B-20-I ligeramente armada con mallazo, anillo de pozo de 1m de altura y cono asimétrico para formación de brocal del pozo de 1m de altura, junta de goma, incluso p.p. de recibido de pates con mortero de cemento, recibido de marco y tapa de hierro fundido, sin incluir la excavación del pozo y el relleno perimetral posterior.	1,00	253,29	253,29
D03DA204	**Ml ARQUETA SUMIDERO SIFON. 25x45**			
	Ml. Arqueta sumidero sifónico de 25x45 cm. realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-15 N/mm2 de 15 cm. de espesor y rejilla plana desmontable de hierro fundido con cerco, s/NTE-ISS-53.	10,00	84,68	846,80
INNOURARP	**Ud Imbornal sifónico**			
	Imbornal sifónico prefabricado de en masa de 90x50x50cm, para recogida de aguas pluviales, con rejilla de fundición, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-15-B-20-I, totalmente instalado y conexionado a la red general, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.	6,00	91,06	546,36
	TOTAL APARTADO C02.13.04 RED DE PLUVIALES			**8.584,23**

2.13.5 RED DE SERVICIOS AUXILIARES Y RIEGO

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNJRP5	1,000	Ud	Ud. Suministro e instalación de programador electrónico de 4 estaciones, - Marca: Raind Birb - Tipo : SP4 Según EM 100	49,46	49,46
INNCTUPEAD032	240,000	ML	TUBERIA DE PEAD DN 32 MM. CONSTRUCCION: TUBERIA Y PIEZAS ESPECIALES ELECTROSOLDADAS/ROSCADAS. MATERIAL: PEAD. NORMA: UNE 53.131 MATERIALES ACCESORIOS: PE/PP, PIEZAS ESTANDAR. PRESION: 6 ATM. INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. Segun EM 95	1,04	249,60
INNJREGds91	225,000	ml	Colocación y puesta en ejecución de tuberia PEBD Caracteristicas: Seccion : 16 mm Diámetro ext. 16,0 mm - int. 14,0* mm Material: polietileno de baja densidad lineal Segun EM 101	0,93	209,25
INNJRB2	4,000	Ud	Suministro e instalación de boca de riego de acople rápido de 3/4" con cuerpo y tapa de bronce. Segun EM99	35,58	142,32
D39GK101	80,000	Ml	Suministro de manguera de riego de 20 mm. de diámetro, en rollo de 25 m., i/pincho de bayoneta y codo de giro loco. Segun EM 102	2,85	228,00
INNCVAESF032	2,000	UD	Ud VÁLVULA DE CIERRE ESFÉRICO FORJADA DE DN 32. mm. Marca: ARCO Modelo: TAJO - 2000. Presión máxima de servicio: PN 16. Materiales: Cuerpo latón estampado DIN 17660 y 17671 Esfera latón durocromado. Asiento y juntas Teflón. Cierre: Palanca de ¼ de vuelta. Conexiones: Rosca gas. Según EM76	25,01	50,02
INNCVAESF050	3,000	UD	VALVULA DE CIERRE ESFERICO FORJADA DE DN 50. mm. Marca: ARCO Modelo: TAJO - 2000. Presión máxima de servicio: PN 16. Materiales: Cuerpo latón estampado DIN 17660 y 17671 Esfera latón durocromado. Asiento y juntas Teflón. Cierre: Palanca de ¼ de vuelta. Conexiones: Rosca gas. Según EM76	52,89	158,67
INNCTUPVCP050	240,000	ML	TUBERIA DE PVC DE DN 50 MM. Construcción: Tuberia y piezas especiales unidas mediante encolado específico. Material: PVC.	3,31	794,40

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO C02.13.05 RED DE SERVICIOS AUXILIARES Y RIEGO			
INNJRP5	**Ud UD PROGRAMADOR DE RIEGO ELECTRONICO 4 ESTACIONES**			
	Ud. Suministro e instalación de programador electrónico de 4 estaciones, - Marca: Raind Birb - Tipo : SP4 Según EM 100	1,00	49,46	49,46
INNJREGds91	**ml TUBO DE GOTERO 16 mm**			
	Colocación y puesta en ejecución de tuberia PEBD Caracteristicas: Seccion : 16 mm Diámetro ext. 16,0 mm - int. 14,0* mm Material: polietileno de baja densidad lineal Segun EM 101	225,00	0,93	209,25
INNJRB2	**Ud BOCA DE RIEGO ACOPLE RAPIDO 3/4"**			
	Suministro e instalación de boca de riego de acople rápido de 3/4" con cuerpo y tapa de bronce. Segun EM99	2,00	35,58	71,16
INNCVAESF032	**UD VALVULA DN 32 BOLA FORJADA**			
	Ud VÁLVULA DE CIERRE ESFÉRICO FORJADA DE DN 32. mm. Marca: ARCO Modelo: TAJO - 2000. Presión máxima de servicio: PN 16. Materiales: Cuerpo latón estampado DIN 17660 y 17671 Esfera latón durocromado. Asiento y juntas Teflón. Cierre: Palanca de ¼ de vuelta. Conexiones: Rosca gas. Según EM76	4,00	25,01	100,04
INNCVAESF050	**UD VALVULA BOLA FORJADA DN 50**			
	VALVULA DE CIERRE ESFERICO FORJADA DE DN 50. mm. Marca: ARCO Modelo: TAJO - 2000. Presión máxima de servicio: PN 16. Materiales: Cuerpo latón estampado DIN 17660 y 17671 Esfera latón durocromado. Asiento y juntas Teflón. Cierre: Palanca de ¼ de vuelta. Conexiones: Rosca gas. Según EM76	3,00	52,89	158,67
INNCTUPVCP050	**ML TUBERIA PVC DN 50**			
	TUBERIA DE PVC DE DN 50 MM. Construcción: Tubería y piezas especiales unidas mediante encolado específico. Material: PVC. Material accesorios: PVC, Piezas estandar. Presión: 10 ATM (A 20° C). NORMA: UNE 53 112 INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. Según EM 92	240,00	3,31	794,40
INNCVAEV2V032	**UD ELECTROVALVULA 2 VIAS DN 32 MM**			
	ELECTROVALVULA DE 2 VIAS DN 32 mm. Marca: BURKERT, NORGREN. Servicio: permanente, NC/NA según servicio. Acción: Directa. Tensión: 220 V. 50 Hz.			

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
			Material accesorios: PVC, Piezas estandar. Presión: 10 ATM (A 20° C). NORMA: UNE 53 112 INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. Segun EM 92		
INNCVAEV2V032	2,000	UD	ELECTROVALVULA DE 2 VIAS DN 32 mm. Marca: BURKERT, NORGREN. Servicio: permanente, NC/NA según servicio. Acción: Directa. Tensión: 220 V. 50 Hz. Protección: IP 65 Presión: 0-12 bar Temperatura máx.: +55°C Conexión: Rosca ISO-228 Construcción:Latón. Seguún EM98	118,86	237,72
INNCTUPEAD063	40,000	ML	TUBERIA DE PEAD DN 63 MM. CONSTRUCCION: TUBERIA Y PIEZAS ESPECIALES ELECTROSOLDADAS/ROSCADAS. MATERIAL: PEAD. NORMA: UNE 53.131 MATERIALES ACCESORIOS: PE/PP, PIEZAS ESTANDAR. PRESION: 10 ATM. INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA SEGÚN EM95	4,97	198,80
INNCVAGR025	5,000	UD	GRIFO CURVO DE CIERRE ESFERICO CON RACOR PARA MANGUERA DE DN 20 x 30 MM. Marca: TMM, ARCO, SOCLA DANFOSS Modelo: C-400. Presión máxima de servicio: PN16. Materiales: Cuerpo de latón estampado DIN 17660 Y 17671. Esfera: Latón durocromado. Asiento y juntas: TEFLON. Cierre: Palanca de 1/4 de vuelta. Conexiones: Rosca gas.	13,45	67,25
INNOMTEX003	66,250	M3	Excavación en zanja, en cualquier tipo de terreno, incluso perfilado, refino, entibación y agotamiento si fuese necesario, por medios mecánicos.	3,51	232,54
INNOMTRE002	66,250	M3	Relleno y compactación en zanja al 95% del Proctor Normal con productos procedentes de la excavación o préstamos	4,65	308,06
				Total Cap.	**2.926,09**

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Protección: IP 65 Presión: 0-12 bar Temperatura máx.: +55ºC Conexión: Rosca ISO-228 Construcción:Latón.			
	Seguún EM98	2,00	118,86	237,72
INNCTUPEAD063	**ML TUBERIA DE PEAD DN 63**			
	TUBERIA DE PEAD DN 63 MM. CONSTRUCCION: TUBERIA Y PIEZAS ESPECIALES ELECTROSOLDADAS/ROSCADAS. MATERIAL: PEAD. NORMA: UNE 53.131 MATERIALES ACCESORIOS: PE/PP, PIEZAS ESTANDAR. PRESION: 10 ATM. INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. TOTALMENTE COLOCADA E INSTALADA			
	SEGÚN EM95	240,00	4,97	1.192,80
INNOMTEX003	**M3 Excavación en zanja**			
	Excavación en zanja, en cualquier tipo de terreno, incluso perfilado, refino, entibación y agotamiento si fuese necesario, por medios mecánicos.	66,25	3,51	232,54
INNOMTRE002	**M3 Relleno y compactación de zanjas**			
	Relleno y compactación en zanja al 95% del Proctor Normal con productos procedentes de la excavación o préstamos	66,25	4,65	308,06
	TOTAL APARTADO C02.13.05 RED DE SERVICIOS.....			3.354,10
	TOTAL SUBCAPÍTULO C02.13 URBANIZACIÓN.....			63.376,82
	TOTAL CAPÍTULO C02 OBRA CIVIL EDAR ATECA.....			663.069,78

3 EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS EDAR ATECA

3.1 EQUIPOS MECÁNICOS

3.1.1 OBRA DE LLEGADA Y PRETRATAMIENTO

3.1.1.1 POZO DE GRUESOS

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNMCPMU9	1,000	UD	Compuerta mural. Servicio: Pozo de gruesos. Características: - Marca: DAGA. - Modelo: MR03-41-60x60. - Ancho (mm): 600. - Alto (mm): 600. - Estanqueidad por los 4 lados. - Accionamiento: manual mediante volante y husillo. - Alto accionamiento (mm): 6.500. - Material: AISI 316. Según EM61.	1.528,70	1.528,70
INNMPO4	1,000	UD	Polipasto eléctrico. Servicio: Izado de cuchara bivalva. Características: -Tipo: viga carril. -Marca: VICINAY. -Modelo: C.10.6.N.2/1. -Capacidad de carga (kg): 1.000. -Velocidad de elevación (m/min): 6. -Velocidad de traslación (m/min): 20. -Recorrido máximo de gancho (m): 10. -Perfil de rodadura: IPE270. -Finales de carrera en los cuatro movimientos. -Incluye estructura soporte y viga carril. Accionamiento: eléctrico. -Potencia nominal del motor de elevación (kW): 1,8375. -Potencia nominal del motor de traslación (kW): 0,1875. Acabado: -Pintura Epoxi azul. Según EM41.	5.197,46	5.197,46
INNMCB2	1,000	UD	Cuchara bivalva. Servicio: Extracción de sólidos del pozo de gruesos de la obra de llegada. Características: -Tipo: anfibia. -Marca: BLUG. -Modelo: C2A-100. -Capacidad (litros): 100. -Peso (kg): 415. -Presión de trabajo (bar): 100. -Tiempo de cierre (s): 6. -Tiempo de apertura (s): 3. -Incluye peine de limpieza y orificio de escurrido.	8.444,53	8.444,53

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPITULO C03 EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS EDAR ATECA			
	SUBCAPITULO C03.01 EQUIPOS MECÁNICOS			
	APARTADO C03.01.01 OBRA DE LLEGADA Y PRETRATAMIENTO			
	SUBAPARTADO C03.01.01.01 POZO DE GRUESOS			
INNMCPMU9	**UD Compuerta mural.**			
	Compuerta mural. Servicio: Pozo de gruesos. Características: - Marca: DAGA. - Modelo: MR03-41-60x60. - Ancho (mm): 600. - Alto (mm): 600. - Estanqueidad por los 4 lados. - Accionamiento: manual mediante volante y husillo. - Alto accionamiento (mm): 6.500. - Material: AISI 316. Según EM61.	1,00	1.528,70	1.528,70
INNMPO4	**UD Polipasto eléctrico.**			
	Polipasto eléctrico. Servicio: Izado de cuchara bivalva. Características: -Tipo: viga carril. -Marca: VICINAY. -Modelo: C.10.6.N.2/1. -Capacidad de carga (kg): 1.000. -Velocidad de elevación (m/min): 6. -Velocidad de traslación (m/min): 20. -Recorrido máximo de gancho (m): 10. -Perfil de rodadura: IPE270. -Finales de carrera en los cuatro movimientos. -Incluye estructura soporte y viga carril. Accionamiento: eléctrico. -Potencia nominal del motor de elevación (kW): 1,8375. -Potencia nominal del motor de traslación (kW): 0,1875. Acabado: -Pintura Epoxi azul. Según EM41.	1,00	5.197,46	5.197,46
INNMCB2	**UD Cuchara bivalva.**			
	Cuchara bivalva. Servicio: Extracción de sólidos del pozo de gruesos de la obra de llegada. Características: -Tipo: anfibia. -Marca: BLUG. -Modelo: C2A-100.			

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
			Accionamiento: electrohidráulico de doble efecto. -Motor eléctrico: -Potencia nominal (CV): 4,0. -Velocidad (rpm): 1500. Materiales: -Acero A42-b pintado. Acabado: -3 capas de recubrimiento de pintura alquitrán-epoxi de color negro, curada con poliamida de 2 componentes, con un espesor de 50 micras por cada capa de película seca. Según EM44.		
INNMCONH6	1,000	UD	Contenedor homologado. Servicio: Recogida de residuos. Características: -Marca: CODESA. -Modelo: CRSU01. -Capacidad (litros): 1.000. -Forma: troncopiramidal. -Material: chapa de acero galvanizado de 2 mm. -Tapa de polietileno reticulado. Según EM45.	478,10	478,10
INNMPO11	1,000	UD	Polipasto manual. Servicio: Izado de equipos. Características: - Tipo: Viga carril - Marca: VICINAY. - Modelo: PONY. - Capacidad nominal (kg): 1.000. - Cota mínima del gancho a la viga (mm): 458. - Recorrido máximo del gancho (m): 5. - Perfil de rodadura: viga carril. - Incluye estructura soporte y viga carril de 15 metros de longitud. - Radio mínimo en las curvas (m): 1. Accionamiento: Cadenas y poleas Materiales: -Cadenas de elevación y mando galvanizadas.	359,25	359,25

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	-Capacidad (litros): 100. -Peso (kg): 415. -Presión de trabajo (bar): 100. -Tiempo de cierre (s): 6. -Tiempo de apertura (s): 3. -Incluye peine de limpieza y orificio de escurrido. Accionamiento: electrohidráulico de doble efecto. -Motor eléctrico: -Potencia nominal (CV): 4,0. -Velocidad (rpm): 1500. Materiales: -Acero A42-b pintado. Acabado: -3 capas de recubrimiento de pintura alquitrán-epoxi de color negro, curada con poliamida de 2 componentes, con un espesor de 50 micras por cada capa de película seca. Según EM44.	1,00	8.444,53	8.444,53
INNMCONH6	**UD Contenedor homologado.** Contenedor homologado. Servicio: Recogida de residuos. Características: -Marca: CODESA. -Modelo: CRSU01. -Capacidad (litros): 1.000. -Forma: troncopiramidal. -Material: chapa de acero galvanizado de 2 mm. -Tapa de polietileno reticulado. Según EM45.	1,00	478,10	478,10
INNMPO11	**UD Polipasto manual.** Polipasto manual. Servicio: Izado de equipos. Características: - Tipo: Viga carril - Marca: VICINAY. - Modelo: PONY. - Capacidad nominal (kg): 1.000. - Cota mínima del gancho a la viga (mm): 458. - Recorrido máximo del gancho (m): 5. - Perfil de rodadura: viga carril. - Incluye estructura soporte y viga carril de 15 metros de longitud. - Radio mínimo en las curvas (m): 1. Accionamiento: Cadenas y poleas Materiales: -Cadenas de elevación y mando galvanizadas.			

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
			Acabados		
			-Pintura de acabado standard.		
			Según EM43.		
				Total Cap.	16.008,04

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Acabados -Pintura de acabado standard. Según EM43.	1,00	359,25	359,25
	TOTAL SUBAPARTADO C03.01.01.01 POZO DE GRUESOS			**16.008,04**

3.1.1.2 CÁMARA DE BOMBEO

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNMBAGBB14	3,000	UD	Bomba centrífuga sumergible. Servicio: Cámara de bombeo. Características: -Tipo: centrífuga sumergible para aguas brutas. -Marca: FLYGT. -Modelo: CP.3102.180 MT. -Caudal en el punto de trabajo (l/s): 20. -Altura en el punto de trabajo (mca): 10,5. -Diámetro de impulsión (mm): 100. -Tipo rodete: canal cerrado. -Paso de sólidos (mm): 76. -Instalación: extraíble por guías. -Rendimiento hidráulico (%): 69,3. -Potencia absorbida de la red (kW): 3,4. -Incluye zócalo. Accionamiento: eléctrico. -Potencia instalada (kW): 3,1. -Rendimiento del motor (%): 83. -Factor de potencia: 0,77. -Velocidad (rpm): 1.450. -Tensión (V): 400. Materiales: -Carcasa de la bomba y motor: GG 25. -Eje rotor: AISI 420. -Impulsor: GG 25. Según EM01.	2.281,45	6.844,35
INNIMAN1	3,000	UD	Manómetro. Servicio: Medida de presión de servicio de la bomba. Características: -Marca: BOURDON SEDEME. -Tipo: con membrana. -Diámetro esfera (mm): 100. -Incluso grifo aislamiento. Materiales: -Caja estanca: AISI 316. -Racor-tubo: AISI 316. Según EC05.	95,29	285,87
INNCCOINX4/103	1,000	UD	COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 200 Nº entradas: 3 Longitud: 3x8 m DN 150 Nº salidas: 1 DN 200 Longitud: 5 m Construcción: Mediante soldadura. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.	3.848,35	3.848,35

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBAPARTADO C03.01.01.02 CÁMARA DE BOMBEO			
INNMBAGBB14	**UD Bomba centrífuga sumergible.**			
	Bomba centrífuga sumergible. Servicio: Cámara de bombeo. Características: -Tipo: centrífuga sumergible para aguas brutas. -Marca: FLYGT. -Modelo: CP.3102.180 MT. -Caudal en el punto de trabajo (l/s): 20. -Altura en el punto de trabajo (mca): 10,5. -Diámetro de impulsión (mm): 100. -Tipo rodete: canal cerrado. -Paso de sólidos (mm): 76. -Instalación: extraíble por guías. -Rendimiento hidráulico (%): 69,3. -Potencia absorbida de la red (kW): 3,4. -Incluye zócalo. Accionamiento: eléctrico. -Potencia instalada (kW): 3,1. -Rendimiento del motor (%): 83. -Factor de potencia: 0,77. -Velocidad (rpm): 1.450. -Tensión (V): 400. Materiales: -Carcasa de la bomba y motor: GG 25. -Eje rotor: AISI 420. -Impulsor: GG 25. Según EM01.	3,00	2.281,45	6.844,35
INNIMAN1	**UD Manómetro.**			
	Manómetro. Servicio: Medida de presión de servicio de la bomba. Características: -Marca: BOURDON SEDEME. -Tipo: con membrana. -Diámetro esfera (mm): 100. -Incluso grifo aislamiento. Materiales: -Caja estanca: AISI 316. -Racor-tubo: AISI 316. Según EC05.	3,00	95,29	285,87
INNCCOINX4/10	**UD COLECTOR ACERO INOXIDABLE 3E DN 150/ 1S DN 200, L 8 m**			
	COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 200 Nº entradas: 3 Longitud: 3x8 m DN 150 Nº salidas: 1 DN 200 Longitud: 5 m Construcción: Mediante soldadura. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403.			

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNCVACM0150	3,000	UD	VALVULA DE COMPUERTA DE DN 150 MM. SERVICIO: AGUA Y FANGOS. CARACTERISTICAS: Marca: BELGICAST Modelo: BV-05-47 Diámetro (DN): 150. Presión (PN): 10/16. Presión de prueba: 11/17,6 Cierre elástico. Conexión por bridas ISO 2531 MATERIALES: Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50. Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado. Eje: Acero inoxidable. Volante: Acero estampado. Tornillería: Acero inoxidable. ACABADOS: Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.5.015). Según EM70	276,93	830,79
INNCVARB15010	3,000	UD	VALVULA DE RETENCION DE BOLA DN 150. CARACTERISTICAS: Tipo: De bola. Marca: BELGICAST Modelo: BV - 05 - 38 Diámetro (DN): 150. Presión (PN): 10. MATERIALES: Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-40. Bola: Resina fenólica. Tornillería: Acero inoxidable AISI 316. Junta de tapa: Nitrilo. ACABADO: Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida Epoxy aplicado electrostáticamente (RAL 5015 Epoxi azul) Según EM71	343,79	1.031,37
INNCACCA0150	3,000	UD	CARRETE DE DESMONTAJE DE DN 150 MM. MARCA: BELGICAST MODELO: BC 0611 TIPO: Telescópico. PRESION: PN 10/16. MATERIALES: CARRETE: Acero inoxidable AISI 304. BRIDAS: Acero al carbono ST. 37.2. Según EM88	178,87	536,61
INNCVACM0200	2,000	UD	VALVULA DE COMPUERTA DE DN 200 MM. SERVICIO: AGUA Y FANGOS. CARACTERISTICAS: Marca: BELGICAST Modelo: BV-05-47 Diámetro (DN): 200. Presión (PN): 10/16. Presión de prueba: 11/17,6 Cierre elástico. Conexión por bridas ISO 2531 MATERIALES: Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50. Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado. Eje: Acero inoxidable. Volante: Acero estampado.	474,45	948,90

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.	1,00	3.848,35	3.848,35
INNCVACM0150	**UD VALVULA COMPUERTA CIERRE ELASTICO DN 150**			
	VALVULA DE COMPUERTA DE DN 150 MM. SERVICIO: AGUA Y FANGOS. CARACTERISTICAS: Marca: BELGICAST Modelo: BV-05-47 Diámetro (DN): 150. Presión (PN): 10/16. Presión de prueba: 11/17,6 Cierre elástico. Conexión por bridas ISO 2531 MATERIALES: Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50. Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado. Eje: Acero inoxidable. Volante: Acero estampado. Tornillería: Acero inoxidable. ACABADOS: Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.5.015). Según EM70	3,00	276,93	830,79
INNCVARB15010	**UD VALVULA RETENCION BOLA DN 150**			
	VALVULA DE RETENCION DE BOLA DN 150. CARACTERISTICAS: Tipo: De bola. Marca: BELGICAST Modelo: BV - 05 - 38 Diámetro (DN): 150. Presión (PN): 10. MATERIALES: Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-40. Bola: Resina fenólica. Tornillería: Acero inoxidable AISI 316. Junta de tapa: Nitrilo. ACABADO: Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida Epoxy aplicado electrostáticamente (RAL 5015 Epoxi azul) Según EM71	3,00	343,79	1.031,37
INNCACCA0150	**UD CARRETE DESMONTAJE DN 150**			
	CARRETE DE DESMONTAJE DE DN 150 MM. MARCA: BELGICAST MODELO: BC 0611 TIPO: Telescópico. PRESION: PN 10/16. MATERIALES: CARRETE: Acero inoxidable AISI 304. BRIDAS: Acero al carbono ST. 37.2. Según EM88	3,00	178,87	536,61

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
			Tornillería: Acero inoxidable. ACABADOS: Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.5.015). Según EM70		
INNCACCA0200	2,000	UD	CARRETE DE DESMONTAJE DE DN 200 MM. MARCA: BELGICAST MODELO: BC 0611 TIPO: Telescópico. PRESION: PN 10/16. MATERIALES: CARRETE: Acero inoxidable AISI 304. BRIDAS: Acero al carbono ST. 37.2. Según EM88	229,66	459,32
				Total Cap.	**14.785,56**

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
INNCVACM0200	**UD VALVULA COMPUERTA CIERRE ELASTICO DN 200**			
	VALVULA DE COMPUERTA DE DN 200 MM. SERVICIO: AGUA Y FANGOS. CARACTERISTICAS: Marca: BELGICAST Modelo: BV-05-47 Diámetro (DN): 200. Presión (PN): 10/16. Presión de prueba: 11/17,6 Cierre elástico. Conexión por bridas ISO 2531 MATERIALES: Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50. Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado. Eje: Acero inoxidable. Volante: Acero estampado. Tornillería: Acero inoxidable. ACABADOS: Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.5.015). Según EM70	2,00	474,45	948,90
INNCACCA0200	**UD CARRETE DESMONTAJE DN 200**			
	CARRETE DE DESMONTAJE DE DN 200 MM. MARCA: BELGICAST MODELO: BC 0611 TIPO: Telescópico. PRESION: PN 10/16. MATERIALES: CARRETE: Acero inoxidable AISI 304. BRIDAS: Acero al carbono ST. 37.2. Según EM88	2,00	229,66	459,32
	TOTAL SUBAPARTADO C03.01.01.02 CÁMARA DE BOMBEO.....			**14.785,56**

3.1.1.3 DESBASTE

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNMCPMA3	1,000	UD	Compuerta canal.	1.001,70	1.001,70
			Servicio: Canal desbaste. Características: - Marca: DAGA. - Modelo: MRO3-40. - Ancho canal (mm): 400. - Alto canal (mm): 800. - Estanqueidad por los 3 lados. - Accionamiento: manual mediante volante y husillo. - Material: AISI 316. Según EM62.		
INNMTARO7	1,000	UD	Tamiz rotativo.	5.487,76	5.487,76
			Servicio: Desbaste de sólidos. Características: - Marca: HYDREUTES. - Modelo: ROTOFILTRO RFA 4080. - Caudal máximo (m3/hora): 158. - Luz de malla (mm): 1,5. - Potencia motorreductor (kW): 0,25. - Tubuladura entrada: DN 200. - Tubuladura salida: DN 250. - Malla de perfiles laminares. Materiales: - Cuerpo, elemento filtrante: AISI 304. Según EM22.		
INNMTSTC6	1,000	UD	Tornillo prensa.	5.288,31	5.288,31
			Servicio: Transporte y compactado de residuos. Características: -Tipo: montaje horizontal. -Marca: FILTRAMAS. -Modelo: TP-2010. -Capacidad (m3/hora): 1,5. -Diámetro camisa escurrido (mm): 200. -Paso de hélice (mm): 200. -Longitud total (mm): 1.500. -Longitud compactado filtrado (mm): 500. Accionamiento: eléctrico. -Potencia motor (kW): 0,55. -Velocidad motor (rpm): 1450. -Frecuencia (Hz): 50. -Tensión (V): 220/380. -Reductor: -Marca: ROSSI. -Tipo: sinfín-corona. -Acoplamiento directo. Materiales: -Canaleta: AISI 304 espesor 2 mm. -Lecho de rozamiento: PE1000. -Hélice: ST.52. -Camisa filtrante y tornillería: AISI 304. Según EM23.		

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBAPARTADO C03.01.01.03 DESBASTE			
INNMCPMA3	**UD Compuerta canal.**			
	Compuerta canal. Servicio: Canal desbaste. Características: - Marca: DAGA. - Modelo: MRO3-40. - Ancho canal (mm): 400. - Alto canal (mm): 800. - Estanqueidad por los 3 lados. - Accionamiento: manual mediante volante y husillo. - Material: AISI 316. Según EM62.	1,00	1.001,70	1.001,70
INNMTARO7	**UD Tamiz rotativo.**			
	Tamiz rotativo. Servicio: Desbaste de sólidos. Características: - Marca: HYDREUTES. - Modelo: ROTOFILTRO RFA 4080. - Caudal máximo (m3/hora): 158. - Luz de malla (mm): 1,5. - Potencia motorreductor (kW): 0,25. - Tubuladura entrada: DN 200. - Tubuladura salida: DN 250. - Malla de perfiles laminares. Materiales: - Cuerpo, elemento filtrante: AISI 304. Según EM22.	1,00	5.487,76	5.487,76
INNMTSTC6	**UD Tornillo prensa.**			
	Tornillo prensa. Servicio: Transporte y compactado de residuos. Características: -Tipo: montaje horizontal. -Marca: FILTRAMAS. -Modelo: TP-2010. -Capacidad (m3/hora): 1,5. -Diámetro camisa escurrido (mm): 200. -Paso de hélice (mm): 200. -Longitud total (mm): 1.500. -Longitud compactado filtrado (mm): 500. Accionamiento: eléctrico. -Potencia motor (kW): 0,55. -Velocidad motor (rpm): 1450. -Frecuencia (Hz): 50. -Tensión (V): 220/380. -Reductor: -Marca: ROSSI. -Tipo: sinfín-corona. -Acoplamiento directo. Materiales: -Canaleta: AISI 304 espesor 2 mm. -Lecho de rozamiento: PE1000. -Hélice: ST.52.			

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNMRM9	1,000	UD	Reja manual. Servicio: Canal de by-pass de desbaste. Características: - Marca: DAGA. - Modelo: MR01. - Anchura (mm): 400. - Luz libre (mm): 12. - Dimensión barra (mm): 5. - Inclinación (°): 75. Materiales: - Rejilla: acero al carbono A42b galvanizado. - Rastrillo de limpieza: AISI 316. Según EM21.	597,01	597,01
INNMCONH6	2,000	UD	Contenedor homologado. Servicio: Recogida de residuos. Características: -Marca: CODESA. -Modelo: CRSU01. -Capacidad (litros): 1.000. -Forma: troncopiramidal. -Material: chapa de acero galvanizado de 2 mm. -Tapa de polietileno reticulado. Según EM45.	478,10	956,20
INNCACPM200	1,000	UD	PASAMUROS DN 200 MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA. Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desencofrar. Longitud media: 500 mm. Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: DIN - 2463. Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503. Acabado: Decapado. Según EM89	201,16	201,16
INNCCOINX1/128	1,000	UD	COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 250 Nº entradas: 1 DN 250 Nº salidas: 1 DN 250 Longitud: 2,7 m Construcción: Mediante soldadura. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.	1.535,05	1.535,05

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	-Camisa filtrante y tornillería: AISI 304. Según EM23.	1,00	5.288,31	5.288,31
INNMRM9	**UD Reja manual.** Reja manual. Servicio: Canal de by-pass de desbaste. Características: - Marca: DAGA. - Modelo: MR01. - Anchura (mm): 400. - Luz libre (mm): 12. - Dimensión barra (mm): 5. - Inclinación (º): 75. Materiales: - Rejilla: acero al carbono A42b galvanizado. - Rastrillo de limpieza: AISI 316. Según EM21.	1,00	597,01	597,01
INNMCONH6	**UD Contenedor homologado.** Contenedor homologado. Servicio: Recogida de residuos. Características: -Marca: CODESA. -Modelo: CRSU01. -Capacidad (litros): 1.000. -Forma: troncopiramidal. -Material: chapa de acero galvanizado de 2 mm. -Tapa de polietileno reticulado. Según EM45.	2,00	478,10	956,20
INNCACPM200	**UD PASAMUROS DN 200 MM** PASAMUROS DN 200 MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA. Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desencofrar. Longitud media: 500 mm. Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: DIN - 2463. Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503. Acabado: Decapado. Según EM89	1,00	201,16	201,16
ADWEFIFER	**UD COLECTOR TUBERIA ACEERO INOX DN 250 1 E 250 / 1 S 250 L 2,70**	1,00	1.535,05	1.535,05
INNCACPM250	**UD PASAMUROS DN 250 MM** PASAMUROS DN 250 MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA. Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desencofrar. Longitud media: 500 mm. Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: DIN - 2463. Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503. Acabado: Decapado. Según EM89	1,00	256,61	256,61

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNCACPM250	1,000	UD	PASAMUROS DN 250 MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA. Con placa en un extremo y collarin de poliestireno para desencofrar. Longitud media: 500 mm. Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: DIN - 2463. Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503. Acabado: Decapado. Según EM89	256,61	256,61
INNCCOPVC1/129	1,000	UD	COLECTOR CONSTRUIDO EN PVC DE DN 200 MM, INCLUSO PP DE PIEZAS ESPECIALES. Longitud: 4 m Nº de entradas: 1 Ud Nº de salidas: 1 Ud Material del tubo: PVC extrusionado. Material accesorios: Cloruro de polivinilo rígido. Construcción: Mediante encolado por adhesivo. Norma: UNE- 53112 DIN - 8062 Presión: PN - 10/16 a 20ºC Accesorios: Estandar mediante moldeo por inyección.	146,97	146,97
				Total Cap.	**15.470,77**

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
INNCCOPVC1/12	**UD COLECTOR PVC 1E DN200 1S DN200 L 4 m**			
	COLECTOR CONSTRUIDO EN PVC DE DN 200 MM, INCLUSO PP DE PIEZAS ESPECIALES. Longitud: 4 m Nº de entradas: 1 Ud Nº de salidas: 1 Ud Material del tubo: PVC extrusionado. Material accesorios: Cloruro de polivinilo rígido. Construcción: Mediante encolado por adhesivo. Norma: UNE- 53112 DIN - 8062 Presión: PN - 10/16 a 20ºC Accesorios: Estandar mediante moldeo por inyección.	1,00	146,97	146,97
	TOTAL SUBAPARTADO C03.01.01.03 DESBASTE.....			**15.470,77**

3.1.1.4 DESARENADOR-DESENGRASADOR

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNMPO11	1,000	UD	Polipasto manual.	359,25	359,25

Servicio: Izado de equipos.

Características:

- Tipo: Viga carril

- Marca: VICINAY.

- Modelo: PONY.

- Capacidad nominal (kg): 1.000.
- Cota mínima del gancho a la viga (mm): 458.

- Recorrido máximo del gancho (m): 5.

- Perfil de rodadura: viga carril.

- Incluye estructura soporte y viga carril de 15 metros de longitud.
- Radio mínimo en las curvas (m): 1.

Accionamiento: Cadenas y poleas

Materiales:
-Cadenas de elevación y mando galvanizadas.

Acabados

-Pintura de acabado standard.

Según EM43.

INNMBAR4	1,000	UD	Bomba centrífuga vertical.	3.639,21	3.639,21

Servicio: Extracción de arenas.

Características:
-Marca: TURO.
-Modelo: TV 31-50 SO6 LB3-2 "SP".
-Tipo: vertical.
-Parte hidráulica sumergida.
-Caudal en el punto de trabajo (m3/h): 3,6.
-Altura en el punto de trabajo (mca): 2,7.
-Tipo rodete: Vortex.
-Velocidad rodete (rpm): 970.
-Paso de sólidos (mm): 50.
-Dimensiones aspiración (mm): 65.
-Dimensiones impulsión (mm): 50.
-Potencia en el eje en el punto de trabajo (kW): 0,13.

Accionamiento: eléctrico.
-Potencia nominal en el eje del motor (kW): 0,75.
-Velocidad (rpm): 970.
-Tensión (V): 220/380.
-Frecuencia (Hz): 50.

Materiales:

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBAPARTADO C03.01.01.04 DESARENADOR-DESENGRASADOR			
INNMPO11	**UD Polipasto manual.**			
	Polipasto manual. Servicio: Izado de equipos. Características: - Tipo: Viga carril - Marca: VICINAY. - Modelo: PONY. - Capacidad nominal (kg): 1.000. - Cota mínima del gancho a la viga (mm): 458. - Recorrido máximo del gancho (m): 5. - Perfil de rodadura: viga carril. - Incluye estructura soporte y viga carril de 15 metros de longitud. - Radio mínimo en las curvas (m): 1. Accionamiento: Cadenas y poleas Materiales: -Cadenas de elevación y mando galvanizadas. Acabados -Pintura de acabado standard. Según EM43.	1,00	359,25	359,25
INNMBAR4	**UD Bomba centrífuga vertical.**			
	Bomba centrífuga vertical. Servicio: Extracción de arenas. Características: -Marca: TURO. -Modelo: TV 31-50 SO6 LB3-2 "SP". -Tipo: vertical. -Parte hidráulica sumergida. -Caudal en el punto de trabajo (m3/h): 3,6. -Altura en el punto de trabajo (mca): 2,7. -Tipo rodete: Vortex. -Velocidad rodete (rpm): 970. -Paso de sólidos (mm): 50. -Dimensiones aspiración (mm): 65. -Dimensiones impulsión (mm): 50. -Potencia en el eje en el punto de trabajo (kW): 0,13. Accionamiento: eléctrico. -Potencia nominal en el eje del motor (kW): 0,75. -Velocidad (rpm): 970. -Tensión (V): 220/380. -Frecuencia (Hz): 50. Materiales: -Cuerpo: fundición gris GG 25. -Anillo desgaste: CA 40. -Rodete: CA 40. -Eje: Ck 45. Según EM02.	1,00	3.639,21	3.639,21

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
			-Cuerpo: fundición gris GG 25. -Anillo desgaste: CA 40. -Rodete: CA 40. -Eje: Ck 45. Según EM02.		
INNMAIRAF5	2,000	UD	Aireador sumergible. Servicio: Desemulsionado de grasas. Características: - Marca: TSURUMI. - Modelo: 15.TRN2. - Caudal (Nm3/hora): 54. - Potencia motor (kW): 1,5. - Peso (kg): 70. - Máxima sumergencia (m): 3,6. - Incluye: - Cámara de aire. - Motor de arrastre sumergido vertical. - 6 toberas difusoras. Según EM11.	2.637,63	5.275,26
INNMPUR20	1,000	UD	Puente rectangular. Servicio: Desarenador-desengrasador. Características: - Marca: DAGA. - Modelo: MR16. - Longitud entre apoyos (m): 2,25. - Ancho puente (m): 1,0. - Altura barandilla (m): 0,9. - Ruedas conductoras y conducidas: 4. - Potencia accionamiento (kW): 0,18. - Velocidad de desplazamiento (m/min): 1,44. - Incluye cuadro eléctrico y limitador de par electrónico. Materiales: - Pasarela: acero al carbono A42/b. - Barandilla: AISI 316. - Barredor de flotantes: AISI 304. - Tolva: AISI 304. Según EM24.	12.452,26	12.452,26
INNMCLAHE10	1,000	UD	Clasificador de arenas. Servicio: Separación de arenas. Características: - Marca: DAGA. - Modelo: MR37T-35. - Tipo: tornillo helicoidal. - Capacidad hidráulica (m3/h): 35. - Diámetro helicoidal (mm): 200. - Velocidad de la hélice (rpm): 11,5. - Potencia motor (kW): 0,55. - Volumen depósito (m3): 0,88. Materiales: - Cuba: AISI 304. - Hélice: acero al carbono A42b. - Cuna hélice: polietileno. Según EM25.	9.261,89	9.261,89

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
INNMAIRAF5	**UD Aireador sumergible.**			
	Aireador sumergible. Servicio: Desemulsionado de grasas. Características: - Marca: TSURUMI. - Modelo: 15.TRN2. - Caudal (Nm3/hora): 54. - Potencia motor (kW): 1,5. - Peso (kg): 70. - Máxima sumergencia (m): 3,6. - Incluye: - Cámara de aire. - Motor de arrastre sumergido vertical. - 6 toberas difusoras. Según EM11.	2,00	2.637,63	5.275,26
INNMPUR20	**UD Puente rectangular.**			
	Puente rectangular. Servicio: Desarenador-desengrasador. Características: - Marca: DAGA. - Modelo: MR16. - Longitud entre apoyos (m): 2,25. - Ancho puente (m): 1,0. - Altura barandilla (m): 0,9. - Ruedas conductoras y conducidas: 4. - Potencia accionamiento (kW): 0,18. - Velocidad de desplazamiento (m/min): 1,44. - Incluye cuadro eléctrico y limitador de par electrónico. Materiales: - Pasarela: acero al carbono A42/b. - Barandilla: AISI 316. - Barredor de flotantes: AISI 304. - Tolva: AISI 304. Según EM24.	1,00	12.452,26	12.452,26
INNMCLAHE10	**UD Clasificador de arenas.**			
	Clasificador de arenas. Servicio: Separación de arenas. Características: - Marca: DAGA. - Modelo: MR37T-35. - Tipo: tornillo helicoidal. - Capacidad hidráulica (m3/h): 35. - Diámetro helicoidal (mm): 200. - Velocidad de la hélice (rpm): 11,5. - Potencia motor (kW): 0,55. - Volumen depósito (m3): 0,88. Materiales: - Cuba: AISI 304. - Hélice: acero al carbono A42b. - Cuna hélice: polietileno. Según EM25.			

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNMSG1	1,000	UD	Concentrador-desnatador. Servicio: Separación de grasas. Características: - Marca: DAGA. - Modelo: MR08D-070x200. - Caudal de diseño (m3/h): 8. - Chasis de perfiles metálicos. - Cadenas para arrastre del conjunto de rasquetas. - Altura de descarga (m): 1,6. - Número de rasquetas: 2. Accionamiento: eléctrico. - Potencia nominal en el eje del motor (kW): 0,25. - Velocidad (rpm): 1.500. - Tensión (V): 220/380. - Reductor: tornillo sinfín. Materiales: - Depósito: acero inoxidable AISI 304. - Guías cadena: acero inoxidable AISI 304. - Chapa rasquetas flotantes: acero inoxidable AISI 304. Según EM26.	8.203,12	8.203,12
INNMCONH6	2,000	UD	Contenedor homologado. Servicio: Recogida de residuos. Características: -Marca: CODESA. -Modelo: CRSU01. -Capacidad (litros): 1.000. -Forma: troncopiramidal. -Material: chapa de acero galvanizado de 2 mm. -Tapa de polietileno reticulado. Según EM45.	478,10	956,20
INNCTUPVCP032	4,500	ML	TUBERIA DE PVC DE DN 32 MM. Construcción: Tubería y piezas especiales unidas mediante encolado especial. Material: PVC. Materiales accesorios: PVC, Piezas estándar. Presión: 16 ATM (A 25° C). NORMA: UNE 53 112 INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. SEGÚN EM92	2,61	11,75
INNCCOINX2/116	1,000	UD	COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 100, LONGITUD PRINCIPAL 5 m. Nº entradas: 1 DN 100 Nº salidas: 1 DN 100 Longitud: 5 m Construcción: Mediante soldadura. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S.	598,88	598,88

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1,00	9.261,89	9.261,89
INNMSG1	**UD Concentrador-desnatador.**			
	Concentrador-desnatador. Servicio: Separación de grasas. Características: - Marca: DAGA. - Modelo: MR08D-070x200. - Caudal de diseño (m3/h): 8. - Chasis de perfiles metálicos. - Cadenas para arrastre del conjunto de rasquetas. - Altura de descarga (m): 1,6. - Número de rasquetas: 2. Accionamiento: eléctrico. - Potencia nominal en el eje del motor (kW): 0,25. - Velocidad (rpm): 1.500. - Tensión (V): 220/380. - Reductor: tornillo sinfín. Materiales: - Depósito: acero inoxidable AISI 304. - Guías cadena: acero inoxidable AISI 304. - Chapa rasquetas flotantes: acero inoxidable AISI 304. Según EM26.	1,00	8.203,12	8.203,12
INNMCONH6	**UD Contenedor homologado.**			
	Contenedor homologado. Servicio: Recogida de residuos. Características: -Marca: CODESA. -Modelo: CRSU01. -Capacidad (litros): 1.000. -Forma: troncopiramidal. -Material: chapa de acero galvanizado de 2 mm. -Tapa de polietileno reticulado. Según EM45.	2,00	478,10	956,20
INNCTUPVCP032	**ML TUBERIA PVC DN 32**			
	TUBERIA DE PVC DE DN 32 MM. Construcción: Tubería y piezas especiales unidas mediante encolado especial. Material: PVC. Materiales accesorios: PVC, Piezas estándar. Presión: 16 ATM (A 25° C). NORMA: UNE 53 112 INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. SEGÚN EM92	4,50	2,61	11,75
INNCCOINX2/11	**UD COLECTOR ACERO INOXIDABLE 1E DN 100 1S DN 100, L 5 m**			
	COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 100, LONGITUD PRINCIPAL 3 m. Nº entradas: 2 DN 100			

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
			Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.		
INNCCOINX1/124	1,000	UD	COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 150 Nº entradas: 1 DN 150 Nº salidas: 1 DN 150 Longitud: 12 Construcción: Mediante soldadura. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: 1 Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.	1.344,62	1.344,62
INNCCOINX1/129	1,000	UD	COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 100 Nº entradas: 1 DN 100 Nº salidas: 1 DN 100 Longitud: 4,5 Construcción: Mediante soldadura. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.	410,18	410,18
INNCTUA316080	21,000	ML	TUBERIA DE ACERO INOXIDABLE DN 80 DN: 80 Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. Según EM90	31,43	660,03

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Nº salidas: 1 DN 100 Longitud: 4 m Construcción: Mediante soldadura. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.	1,00	598,88	598,88
INNCCOINX1/12	**UD COLECTOR ACERO INOXIDABLE 1E DN 150 / 1S DN 150, L 12 m** COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 100 Nº entradas: 1 DN 100 Nº salidas: 1 DN 100 Longitud: 4,5 Construcción: Mediante soldadura. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.	1,00	1.344,62	1.344,62
ADFEIERGN	**UD COLECTOR ACERO INOXIDABLE 1E DN 100 1S DN 100, L 4.5 m**	1,00	410,18	410,18
INNCTUA316080	**ML TUBERIA DE ACERO INOXIDABLE DN 80** TUBERIA DE ACERO INOXIDABLE DN 80 DN: 80 Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. Según EM90	21,00	31,43	660,03
INNCVACM0080	**UD VALVULA COMPUERTA CIERRE ELASTICO DN 80** VALVULA DE COMPUERTA DE DN 80 MM. SERVICIO: AGUA Y FANGOS. CARACTE-RISTICAS: Marca: BELGICAST Modelo: BV-05-47 Diámetro (DN): 80 Presión (PN): 10/16. Presión de prueba: 11/17,6 Cierre elástico.			

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNCVACM0080	2,000	UD	VALVULA DE COMPUERTA DE DN 80 MM. SERVICIO: AGUA Y FANGOS. CARACTERISTICAS: Marca: BELGICAST Modelo: BV-05-47 Diámetro (DN): 80 Presión (PN): 10/16. Presión de prueba: 11/17,6 Cierre elástico. Conexión por bridas ISO 2531 MATERIALES: Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50. Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado. Eje: Acero inoxidable. Volante: Acero estampado. Tornillería: Acero inoxidable. ACABADOS: Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.5.015). Según EM70	134,05	268,10
INNCACCA0080	2,000	UD	CARRETE DE DESMONTAJE DE DN 80 MM. MARCA: BELGICAST MODELO: BC 0611 TIPO: Telescópico. PRESION: PN 10/16. MATERIALES: CARRETE: Acero inoxidable AISI 304. BRIDAS: Acero al carbono ST. 37.2. Según EM88	141,72	283,44
INNCTUPVCP090	8,000	ML	TUBERIA DE PVC DE DN 90 MM. CONSTRUCCION: TUBERIA Y PIEZAS ESPECIALES UNIDAS MEDIANTE ENCOLADO ESPECIFICO. MATERIAL: PVC. MATERIALES ACCESORIOS: PVC, PIEZAS ESTANDAR. PRESION: 6 ATM (A 20º C). NORMA: UNE 53 112 INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. SEGÚN EM92	5,18	41,44
INNCCOPVC2/102	1,000	UD	COLECTOR CONSTRUIDO EN PVC DE DN 110/50 MM, INCLUSO PP DE PIEZAS ESPECIALES. Nº de entradas: 2 Ud DN 110 / 90 Nº de salidas: 1 Ud DN 110 Longitud: 4,5 / 0,5 m Material del tubo: PVC extrusionado. Material accesorios: Cloruro de polivinilo rígido. Construcción: Mediante encolado por adhesivo. Norma: UNE- 53112 DIN - 8062 Presión: PN - 10/16 a 20ºC Accesorios: Estandar mediante moldeo por inyección.	251,50	251,50
INNCCOPVC2/103	1,000	UD	COLECTOR CONSTRUIDO EN PVC DE DN 160/50 MM, INCLUSO PP DE PIEZAS ESPECIALES. Nº de entradas: 2 Ud DN 160 / 50 Nº de salidas: 1 Ud DN 160 Longitud: 3,5 / 0,5 m	383,39	383,39

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Conexión por bridas ISO 2531 MATERIALES: Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50. Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado. Eje: Acero inoxidable. Volante: Acero estampado. Tornillería: Acero inoxidable. ACABADOS: Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.5.015). Según EM70	2,00	134,05	268,10
INNCACCA0080	**UD CARRETE DESMONTAJE DN 80** CARRETE DE DESMONTAJE DE DN 80 MM. MARCA: BELGICAST MODELO: BC 0611 TIPO: Telescópico. PRESION: PN 10/16. MATERIALES: CARRETE: Acero inoxidable AISI 304. BRIDAS: Acero al carbono ST. 37.2. Según EM88	2,00	141,72	283,44
INNCTUPVCP090	**ML TUBERIA PVC DN 90** TUBERIA DE PVC DE DN 90 MM. CONSTRUCCION: TUBERIA Y PIEZAS ESPECIALES UNIDAS MEDIANTE ENCOLADO ESPECIFICO. MATERIAL: PVC. MATERIALES ACCESORIOS: PVC, PIEZAS ESTANDAR. PRESION: 6 ATM (A 20º C). NORMA: UNE 53 112 INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. SEGÚN EM92	8,00	5,18	41,44
INNCCOPVC2/10	**UD COLECTOR PVC 2E DN 100/90 1S DN 110, DN 50/110 MM L 4,5 m** COLECTOR CONSTRUIDO EN PVC DE DN 160/50 MM, INCLUSO PP DE PIEZAS ESPECIALES. Nº de entradas: 2 Ud DN 160 / 50 Nº de salidas: 1 Ud DN 160 Longitud: 3,5 / 0,5 m Material del tubo: PVC extrusionado. Material accesorios: Cloruro de polivinilo rígido. Construcción: Mediante encolado por adhesivo. Norma: UNE- 53112 DIN - 8062 Presión: PN - 10/16 a 20ºC Accesorios: Estandar mediante moldeo por inyección.	1,00	251,50	251,50
AAFER	**UD COLECTOR PVC 2E DN 160/50 1S DN 160, DN 160/50 MM L 3,5 m**	1,00	383,39	383,39
INNCACPM100	**UD PASAMUROS DN 100 MM** PASAMUROS DN 100. MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA. Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desencofrar. Longitud media: 500 mm. Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L.			

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
			Material del tubo: PVC extrusionado. Material accesorios: Cloruro de polivinilo rígido. Construcción: Mediante encolado por adhesivo. Norma: UNE- 53112 DIN - 8062 Presión: PN - 10/16 a 20ºC Accesorios: Estandar mediante moldeo por inyección.		
INNCACPM100	2,000	UD	PASAMUROS DN 100. MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA. Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desencofrar. Longitud media: 500 mm. Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: DIN - 2463. Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503. Acabado: Decapado. Según EM89	123,23	246,46
INNCACPM150	2,000	UD	PASAMUROS DN 150 MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA. Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desencofrar. Longitud media: 500 mm. Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: DIN - 2463. Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503. Acabado: Decapado. Según EM89	160,71	321,42
INNCACPM200	1,000	UD	PASAMUROS DN 200 MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA. Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desencofrar. Longitud media: 500 mm. Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: DIN - 2463. Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503. Acabado: Decapado. Según EM89	201,16	201,16
INNCVAESP090	2,000	UD	VALVULA DE CIERRE ESFERICO DE DN 90 mm DE PVC. Marca : ASTRAL - CEPEX Presión: PN 16 Conexiones: Casquillos para encolar. MATERIALES Cuerpo: PVC Esfera: PVC Juntas: Polietileno (en asiento esfera) EPDM (en anillos tóricos) Según EM75	114,31	228,62
INNCVAESP050	1,000	UD	VALVULA DE CIERRE ESFERICO DE DN 50 mm DE PVC. Marca : ASTRAL - CEPEX Presión: PN 16 Conexiones: Casquillos para encolar. MATERIALES	33,63	33,63

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Norma: DIN - 2463. Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503. Acabado: Decapado. Según EM89	2,00	123,23	246,46
INNCACPM150	**UD PASAMUROS DN 150 MM** PASAMUROS DN 150 MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA. Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desencofrar. Longitud media: 500 mm. Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: DIN - 2463. Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503. Acabado: Decapado. Según EM89	2,00	160,71	321,42
INNCACPM200	**UD PASAMUROS DN 200 MM** PASAMUROS DN 200 MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA. Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desencofrar. Longitud media: 500 mm. Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: DIN - 2463. Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503. Acabado: Decapado. Según EM89	1,00	201,16	201,16
INNCVAESP090	**UD VALVULA DN 90 PVC BOLA** VALVULA DE CIERRE ESFERICO DE DN 90 mm DE PVC. Marca : ASTRAL - CEPEX Presión: PN 16 Conexiones: Casquillos para encolar. MATERIALES Cuerpo: PVC Esfera: PVC Juntas: Polietileno (en asiento esfera) EPDM (en anillos tóricos) Según EM75	2,00	114,31	228,62
INNCVAESP050	**UD VALVULA DN 50 PVC BOLA** VALVULA DE CIERRE ESFERICO DE DN 50 mm DE PVC. Marca : ASTRAL - CEPEX Presión: PN 16 Conexiones: Casquillos para encolar. MATERIALES Cuerpo: PVC Esfera: PVC Juntas: Polietileno (en asiento esfera) EPDM (en anillos tóricos) Según EM75	1,00	33,63	33,63
INNCVACM0100	**UD VALVULA COMPUERTA CIERRE ELASTICO DN 100** .VALVULA DE COMPUERTA DE DN 100 MM. SERVICIO: AGUA Y FANGOS. CARACTERISTICAS: Marca: BELGICAST Modelo: BV-05-47 Diámetro (DN): 100. Presión (PN): 10/16.			

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
			Cuerpo: PVC Esfera: PVC Juntas: Polietileno (en asiento esfera) EPDM (en anillos tóricos) Según EM75		
INNCVACM0100	1,000	UD	VALVULA DE COMPUERTA DE DN 100 MM. SERVICIO: AGUA Y FANGOS. CARACTERISTICAS: Marca: BELGICAST Modelo: BV-05-47 Diámetro (DN): 100. Presión (PN): 10/16. Presión de prueba: 11/17,6 Cierre elástico. Conexión por bridas ISO 2531 MATERIALES: Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50. Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado. Eje: Acero inoxidable. Volante: Acero estampado. Tornillería: Acero inoxidable. ACABADOS: Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.5.015). Según EM70	159,38	159,38
INNCACCA0100	1,000	UD	CARRETE DE DESMONTAJE DE DN 100 MM. MARCA: BELGICAST MODELO: BC 0611 TIPO: Telescópico. PRESION: PN 10/16. MATERIALES: CARRETE: Acero inoxidable AISI 304. BRIDAS: Acero al carbono ST. 37.2. Según EM88	146,99	146,99
INNCVAMG100	1,000	UD	VALVULA ACCIONAMIENTO NEUMATICO DE MANGUITO ELASTICO DE DN 100 Marca: DOSAPRO Modelo: PIC. Paso: Integral. Presión máxima en manguito: 4 kg/cm2. Presión máxima del fluido accionamiento: 6 kg/cm2. Presión diferencial: 2 kg/cm2. MATERIALES: Cuerpo: Fundición de aluminio. Manguito: Goma natural antiabrasión. Conexiones: Bridas PN 10. Según EM77	364,77	364,77
INNCVRP015	1,000	UD	Valvula reductora de presión marca J.C. P máxima 15 kg/cm2. Conexiones rosca-gas SEGÚN EM 80	228,36	228,36
INNCVASOT06	1,000	UD	VALVULA 3 VIAS SERVOACCIONADA AGUA Y AIRE CON BOBINA DN 6 CARACTERISTICAS:	103,12	103,12

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Presión de prueba: 11/17,6 Cierre elástico. Conexión por bridas ISO 2531 MATERIALES: Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50. Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado. Eje: Acero inoxidable. Volante: Acero estampado. Tornillería: Acero inoxidable. ACABADOS: Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.5.015). Según EM70	1,00	159,38	159,38
INNCACCA0100	**UD CARRETE DESMONTAJE DN 100** CARRETE DE DESMONTAJE DE DN 100 MM. MARCA: BELGICAST MODELO: BC 0611 TIPO: Telescópico. PRESION: PN 10/16. MATERIALES: CARRETE: Acero inoxidable AISI 304. BRIDAS: Acero al carbono ST. 37.2. Según EM88	1,00	146,99	146,99
INNCVAMG100	**UD VALVULA MANGUITO ELASTICO DN 100** VALVULA ACCIONAMIENTO NEUMATICO DE MANGUITO ELASTICO DE DN 100 Marca: DOSAPRO Modelo: PIC. Paso: Integral. Presión máxima en manguito: 4 kg/cm2. Presión máxima del fluido accionamiento: 6 kg/cm2. Presión diferencial: 2 kg/cm2. MATERIALES: Cuerpo: Fundición de aluminio. Manguito: Goma natural antiabrasión. Conexiones: Bridas PN 10. Según EM77	1,00	364,77	364,77
INNCVRP015	**UD Valvula reductora de presión** Valvula reductora de presión marca J.C. P máxima 15 kg/cm2. Conexiones rosca-gas SEGÚN EM 80	1,00	228,36	228,36
INNCVASOT06	**UD VALVULA 3 VIAS SERVOACCIONADA AGUA Y AIRE CON BOBINA DN 6** VALVULA 3 VIAS SERVOACCIONADA AGUA Y AIRE CON BOBINA DN 6 CARACTERISTICAS: Marca: SIEMENS-DANFOSS Modelo:EV 310B 32B Diámetro (DN): 6. Presión (PN): 0 - 16 bar Conexión: ISO 228/1			

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
			Marca: SIEMENS-DANFOSS Modelo:EV 310B 32B Diámetro (DN): 6. Presión (PN): 0 - 16 bar Conexión: ISO 228/1 MATERIALES: Material de la junta: NBR Material, junta estanqueidad: Latón ACABADOS: Normalmente cerrada con filtro CARACTERISTICAS BOBINA: Marca: DANFOSS Modelo: BA Consumo de energía : - Conexión : CA : 39 VA - Retención : CA: 19 VA (9 W), CC: 15 W - Tolerancia de tensión : 10 % Conexión: Terminales pala DIN 43650 forma A Protección IP 00 Conexión por cable : IP 65 Temperatura ambiente: 40ºC Régimen de trabajo : Continuo SEGÚN EM 79		
INNCTUNYL006	1,000	ML	TUBERIA DE NYLON DE DN 6 Marca: NORGREN MARTONAIR. Modelo: Nylotube. Material: Poliamida II. Norma: CETOP. Conexiones: con tuerca y bicono universal latón o conectores enchufables. INCLUSO P.P DE UNIONES, PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. Según EM97	4,71	4,71
INNCVAESF006	1,000	UD	VALVULA DE CIERRE ESFERICO FORJADA DE DN 6. mm. Marca: ARCO Modelo: TAJO - 2000. Presión máxima de servicio: PN 16. Materiales: Cuerpo latón estampado DIN 17660 y 17671 Esfera latón durocromado. Asiento y juntas Teflón. Cierre: Palanca de ¼ de vuelta. Conexiones: Rosca gas. Según EM76	7,27	7,27
				Total Cap.	**46.446,41**

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	MATERIALES: Material de la junta: NBR Material, junta estanqueidad: Latón ACABADOS: Normalmente cerrada con filtro CARACTERISTICAS BOBINA: Marca: DANFOSS Modelo: BA Consumo de energía : - Conexión : CA : 39 VA - Retención : CA: 19 VA (9 W), CC: 15 W - Tolerancia de tensión : 10 % Conexión: Terminales pala DIN 43650 forma A Protección IP 00 Conexión por cable : IP 65 Temperatura ambiente: 40ºC Régimen de trabajo : Continuo SEGÚN EM 79	1,00	103,12	103,12
INNCTUNYL006	**ML TUBERIA NYLON DN 6** TUBERIA DE NYLON DE DN 6 Marca: NORGREN MARTONAIR. Modelo: Nylotube. Material: Poliamida II. Norma: CETOP. Conexiones: con tuerca y bicono universal latón o conectores enchufables. INCLUSO P.P DE UNIONES, PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. Según EM97	1,00	4,71	4,71
INNCVAESF006	**UD VALVULA BOLA FORJADA DN 6** VALVULA DE CIERRE ESFERICO FORJADA DE DN 6. mm. Marca: ARCO Modelo: TAJO - 2000. Presión máxima de servicio: PN 16. Materiales: Cuerpo latón estampado DIN 17660 y 17671 Esfera latón durocromado. Asiento y juntas Teflón. Cierre: Palanca de ¼ de vuelta. Conexiones: Rosca gas. Según EM76	1,00	7,23	7,23
	TOTAL SUBAPARTADO C03.01.01.04.....			**46.446,37**
	TOTAL APARTADO C03.01.01 OBRA DE LLEGADA Y.....			**92.710,74**

3.1.2 TRATAMIENTO BIOLÓGICO

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNMPO11	1,000	UD	Polipasto manual.	359,25	359,25

Servicio: Izado de equipos.

Características:

- Tipo: Viga carril

- Marca: VICINAY.

- Modelo: PONY.

- Capacidad nominal (kg): 1.000.
- Cota mínima del gancho a la viga (mm): 458.

- Recorrido máximo del gancho (m): 5.

- Perfil de rodadura: viga carril.

- Incluye estructura soporte y viga carril de 15 metros de longitud.
- Radio mínimo en las curvas (m): 1.

Accionamiento: Cadenas y poleas

Materiales:
-Cadenas de elevación y mando galvanizadas.

Acabados

-Pintura de acabado standard.

Según EM43.

INNMSOP28	2,000	UD	Soplante de émbolos rotativos.	8.866,08	17.732,16

Servicio: Aireación tratamiento biológico.

Características:
-Tipo: émbolos rotativos.
-Marca: AERZEN.
-Modelo: GM 30L.
-Caudal de aire (Nm3/h): 1.757.
-Presión (bar): 1,535.
-Incremento de la temperatura de impulsión (°C): 50.
-Velocidad soplante (rpm): 4.480.
-Filtro silenciador aspiración.
-Bastidor común con silenciador de impulsión.
-Manguito elástico de conexión y abrazaderas.
-Exento de aceite.
-Incluye cabina de insonorización.

Accionamiento: eléctrico.
-Potencia en el eje en el punto de trabajo (kW): 37,13.
-Potencia instalada (kW): 45.
-Tensión (V): 380/660.
-Frecuencia (Hz): 50.
-Velocidad (rpm): 2.940.

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO C03.01.02 TRATAMIENTO BIOLÓGICO			
INNMPO11	**UD Polipasto manual.** Polipasto manual. Servicio: Izado de equipos. Características: - Tipo: Viga carril - Marca: VICINAY. - Modelo: PONY. - Capacidad nominal (kg): 1.000. - Cota mínima del gancho a la viga (mm): 458. - Recorrido máximo del gancho (m): 5. - Perfil de rodadura: viga carril. - Incluye estructura soporte y viga carril de 15 metros de longitud. - Radio mínimo en las curvas (m): 1. Accionamiento: Cadenas y poleas Materiales: -Cadenas de elevación y mando galvanizadas. Acabados -Pintura de acabado standard. Según EM43.	1,00	359,25	359,25
INNMSOP28	**UD Soplante de émbolos rotativos.** Soplante de émbolos rotativos. Servicio: Aireación tratamiento biológico. Características: -Tipo: émbolos rotativos. -Marca: AERZEN. -Modelo: GM 30L. -Caudal de aire (Nm3/h): 1.757. -Presión (bar): 1,535. -Incremento de la temperatura de impulsión (°C): 50. -Velocidad soplante (rpm): 4.480. -Filtro silenciador aspiración. -Bastidor común con silenciador de impulsión. -Manguito elástico de conexión y abrazaderas. -Exento de aceite. -Incluye cabina de insonorización. Accionamiento: eléctrico. -Potencia en el eje en el punto de trabajo (kW): 37,13. -Potencia instalada (kW): 45. -Tensión (V): 380/660. -Frecuencia (Hz): 50. -Velocidad (rpm): 2.940. -Acoplamiento: transmisión por correas y poleas. Materiales: -Carcasa: fundición GG-20. -Embolos rotativos: C 45 N. -Engranajes: 16 Mn Cr 5E. Según EM13.	2,00	8.866,08	17.732,16

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
			-Acoplamiento: transmisión por correas y poleas. Materiales: -Carcasa: fundición GG-20. -Embolos rotativos: C 45 N. -Engranajes: 16 Mn Cr 5E. Según EM13.		
INNMAGS19	1,000	UD	Agitador sumergido. Servicio: Reactor biológico. Características: -Tipo: horizontal sumergible, de hélice. -Marca: FLYGT. -Modelo: SR 4630.410. -Tipo de hélice: flujo axial. -Número de palas: 3. -Velocidad de giro de la hélice (rpm): 705. -Diámetro de la hélice (mm): 368. -Incluye barra sujeción y winche. Accionamiento: eléctrico. -Potencia nominal del motor (kW): 1,5. -Tensión (V): 380. -Protección: IP68. -Aislamiento: clase F. Materiales: -Carcasa: AISI 316. -Eje: AISI 420. -Hélice: AISI 316. Según EM27.	3.140,69	3.140,69
INNMAGS20	1,000	UD	Acelerador de corriente. Servicio: Reactor biológico. Características: -Tipo: horizontal sumergible, de hélice. -Marca: FLYGT. -Modelo: SR 4410.410. -Tipo de hélice: flujo axial. -Número de palas: 2. -Velocidad de giro de la hélice (rpm): 36. -Diámetro de la hélice (mm): 2.500. -Incluye barra sujeción y winche. Accionamiento: eléctrico. -Potencia nominal del motor (kW): 0,9. -Tensión (V): 380. -Protección: IP68. -Aislamiento: clase F. Materiales: -Cuerpo del motor: GG25G. -Eje: AISI 421. -Hélice: poliuretano reforzado con fibra de vidrio. Según EM29.	9.711,46	9.711,46
INNMDIF2	1,000	UD	Difusores de burbuja fina. Servicio: Reactor biológico. Características: -Marca: FLYGT. -Modelo: Sanitaire. -Tamaño de burbuja: fina. -Número de difusores: 440.	19.733,27	19.733,27

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
INNMAGS19	**UD Agitador sumergido.**			
	Agitador sumergido. Servicio: Reactor biológico. Características: -Tipo: horizontal sumergible, de hélice. -Marca: FLYGT. -Modelo: SR 4630.410. -Tipo de hélice: flujo axial. -Número de palas: 3. -Velocidad de giro de la hélice (rpm): 705. -Diámetro de la hélice (mm): 368. -Incluye barra sujeción y winche. Accionamiento: eléctrico. -Potencia nominal del motor (kW): 1,5. -Tensión (V): 380. -Protección: IP68. -Aislamiento: clase F. Materiales: -Carcasa: AISI 316. -Eje: AISI 420. -Hélice: AISI 316. Según EM27.	1,00	3.140,69	3.140,69
INNMAGS20	**UD Acelerador de corriente.**			
	Acelerador de corriente. Servicio: Reactor biológico. Características: -Tipo: horizontal sumergible, de hélice. -Marca: FLYGT. -Modelo: SR 4410.410. -Tipo de hélice: flujo axial. -Número de palas: 2. -Velocidad de giro de la hélice (rpm): 36. -Diámetro de la hélice (mm): 2.500. -Incluye barra sujeción y winche. Accionamiento: eléctrico. -Potencia nominal del motor (kW): 0,9. -Tensión (V): 380. -Protección: IP68. -Aislamiento: clase F. Materiales: -Cuerpo del motor: GG25G. -Eje: AISI 421. -Hélice: poliuretano reforzado con fibra de vidrio. Según EM29.	1,00	9.711,46	9.711,46

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
			-Dimensiones del difusor (''): 9 de diámetro, 380 cm2 de área activa, 2 mm de espesor. -Tipo de conexión: roscada interior, con juntas especiales de unión en PVC. -Conexiones y abrazaderas. -Número de grados cubiertos en la balsa (°): 270. -Número de parrillas: 4. -Número de difusores por parrilla: 110. -Flujo de aire por difusor (Nm3/h): 4,78. -Pérdida de carga total en cada parrilla (mca): 5,04. -Número de perforaciones por membrana: 5.256. -Incluye: - Parrillas y soportes de las mismas. Materiales: -Cuerpo: PVC con TiO2<2% según ASTM D3915. -Membrana: EPDM de FÓRMULA AVANZADA. Según EM12.		
INNCCOINX1/130	1,000	UD	COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 200 Nº entradas: 1 DN 200 Nº salidas: 1 DN 200 Longitud: 3 m Construcción: Mediante soldadura. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.	1.089,55	1.089,55
INNCVACM0200	5,000	UD	VALVULA DE COMPUERTA DE DN 200 MM. SERVICIO: AGUA Y FANGOS. CARACTERISTICAS: Marca: BELGICAST Modelo: BV-05-47 Diámetro (DN): 200. Presión (PN): 10/16. Presión de prueba: 11/17,6 Cierre elástico. Conexión por bridas ISO 2531 MATERIALES: Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50. Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado. Eje: Acero inoxidable. Volante: Acero estampado. Tornillería: Acero inoxidable. ACABADOS: Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.5.015). Según EM70	474,45	2.372,25

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
INNMDIF2	**UD Difusores de burbuja fina.**			
	Difusores de burbuja fina. Servicio: Reactor biológico. Características: -Marca: FLYGT. -Modelo: Sanitaire. -Tamaño de burbuja: fina. -Número de difusores: 440. -Dimensiones del difusor (*): 9 de diámetro, 380 cm2 de área activa, 2 mm de espesor. -Tipo de conexión: roscada interior, con juntas especiales de unión en PVC. -Conexiones y abrazaderas. -Número de grados cubiertos en la balsa (º): 270. -Número de parrillas: 4. -Número de difusores por parrilla: 110. -Flujo de aire por difusor (Nm3/h): 4,78. -Pérdida de carga total en cada parrilla (mca): 5,04. -Número de perforaciones por membrana: 5.256. -Incluye: - Parrillas y soportes de las mismas. Materiales: -Cuerpo: PVC con TiO2<2% según ASTM D3915. -Membrana: EPDM de FÓRMULA AVANZADA. Según EM12.	1,00	19.733,27	19.733,27
AWERWER	**UD COLECTOR ACERO INOXIDABLE 1E DN 200 / 1S DN 200, L 3 m**	1,00	1.089,55	1.089,55
INNCVACM0200	**UD VALVULA COMPUERTA CIERRE ELASTICO DN 200**			
	VALVULA DE COMPUERTA DE DN 200 MM. SERVICIO: AGUA Y FANGOS. CARACTERISTICAS: Marca: BELGICAST Modelo: BV-05-47 Diámetro (DN): 200. Presión (PN): 10/16. Presión de prueba: 11/17,6 Cierre elástico. Conexión por bridas ISO 2531 MATERIALES: Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50. Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado. Eje: Acero inoxidable. Volante: Acero estampado. Tornillería: Acero inoxidable. ACABADOS: Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.5.015). Según EM70	5,00	474,45	2.372,25

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNCACCA0200	4,000	UD	CARRETE DE DESMONTAJE DE DN 200 MM. MARCA: BELGICAST MODELO: BC 0611 TIPO: Telescópico. PRESION: PN 10/16. MATERIALES: CARRETE: Acero inoxidable AISI 304. BRIDAS: Acero al carbono ST. 37.2. Según EM88	229,66	918,64
INNCCOINX1/201	1,000	UD	COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 300 Nº entradas: 1 DN 300 Nº salidas: 1 DN 300 Longitud: 17 m Construcción: Mediante soldadura. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.	2.244,55	2.244,55
INNCACPM300	1,000	UD	PASAMUROS DN 300 MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA. Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desencofrar. Longitud media: 500 mm. Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: DIN - 2463. Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503. Acabado: Decapado. Según EM89	428,89	428,89
INNCACPM200	1,000	UD	PASAMUROS DN 200 MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA. Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desencofrar. Longitud media: 500 mm. Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: DIN - 2463. Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503. Acabado: Decapado. Según EM89	201,16	201,16
INNCACPM150	1,000	UD	PASAMUROS DN 150 MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA. Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desencofrar. Longitud media: 500 mm. Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longi-	160,71	160,71

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
INNCACCA0200	**UD CARRETE DESMONTAJE DN 200**			
	CARRETE DE DESMONTAJE DE DN 200 MM. MARCA: BELGICAST MODELO: BC 0611 TIPO: Telescópico. PRESION: PN 10/16. MATERIALES: CARRETE: Acero inoxidable AISI 304. BRIDAS: Acero al carbono ST. 37.2. Según EM88	4,00	229,66	918,64
INNCCOINX1/20	**UD COLECTOR ACERO INOXIDABLE 1E DN 300 / 1S DN 300, L 17 m**			
	COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 300 Nº entradas: 1 DN 300 Nº salidas: 1 DN 300 Longitud: 17 m Construcción: Mediante soldadura. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.	1,00	2.244,55	2.244,55
PN02	**UD COLECTOR ACERO INOXIDABLE 1 E DN200 1 S DN200 L=25 m**			
	COLECTOR DE ACERO INOXIDABLE DN 200 PARA BY-PASS A DECANTACIÓN SECUNDARIA Nº entradas: 1 DN 200 Nº salidas: 1 DN 200 Longitud: 25 m Construcción: Mediante soldadura. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.	1,00	5.152,51	5.152,51

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
			tudinal. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: DIN - 2463. Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503. Acabado: Decapado. Según EM89		
INNCACCA0150	1,000	UD	CARRETE DE DESMONTAJE DE DN 150 MM. MARCA: BELGICAST MODELO: BC 0611 TIPO: Telescópico. PRESION: PN 10/16. MATERIALES: CARRETE: Acero inoxidable AISI 304. BRIDAS: Acero al carbono ST. 37.2. Según EM88	178,87	178,87
INNCVACM0150	1,000	UD	VALVULA DE COMPUERTA DE DN 150 MM. SERVICIO: AGUA Y FANGOS. CARACTERISTICAS: Marca: BELGICAST Modelo: BV-05-47 Diámetro (DN): 150. Presión (PN): 10/16. Presión de prueba: 11/17,6 Cierre elástico. Conexión por bridas ISO 2531 MATERIALES: Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50. Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado. Eje: Acero inoxidable. Volante: Acero estampado. Tornillería: Acero inoxidable. ACABADOS: Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.5.015). Según EM70	276,93	276,93
INNCTUPVCP160	1,500	ML	TUBERIA DE PVC DE DN 160 MM. CONSTRUCCION: TUBERIA Y PIEZAS ESPECIALES UNIDAS MEDIANTE ENCOLADO ESPECIFICO. MATERIAL: PVC. MATERIALES ACCESORIOS: PVC, PIEZAS ESTANDAR. PRESION: 6 ATM (A 20° C). NORMA: UNE 53 112 INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. SEGÚN EM92	10,40	15,60
INNCCOACG3/115	1,000	UD	COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO GALVANIZADO DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 200 Nº entradas: 2 Longitud: 3x0,6 m. DN: 150 Nº salidas: 1 Longitud: 4,4 m. DN: 200. Construcción: Mediante soldadura. Material: Acero St. 37.0 s/DIN 1626 6 A 42 b. Material accesorios: A-234 WPB acero al carbono SCH-STD. Norma: DIN - 2440/2458	1.769,90	1.769,90

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
INNCACPM300	**UD PASAMUROS DN 300 MM**			
	PASAMUROS DN 300 MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA. Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desencofrar. Longitud media: 500 mm. Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: DIN - 2463. Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503. Acabado: Decapado. Según EM89	1,00	428,89	428,89
INNCACPM200	**UD PASAMUROS DN 200 MM**			
	PASAMUROS DN 200 MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA. Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desencofrar. Longitud media: 500 mm. Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: DIN - 2463. Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503. Acabado: Decapado. Según EM89	1,00	201,16	201,16
INNCACPM150	**UD PASAMUROS DN 150 MM**			
	PASAMUROS DN 150 MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA. Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desencofrar. Longitud media: 500 mm. Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: DIN - 2463. Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503. Acabado: Decapado. Según EM89	1,00	160,71	160,71
INNCCOACG3/11	**UD COLECTOR ACG 2E DN150 1S DN200 L 4,4 m**			
	COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO GALVANIZADO DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 200 Nº entradas: 2 Longitud: 3x0,6 m. DN: 150 Nº salidas: 1 Longitud: 4,4 m. DN: 200. Construcción: Mediante soldadura. Material: Acero St. 37.0 s/DIN 1626 ó A 42 b. Material accesorios: A-234 WPB acero al carbono SCH-STD. Norma: DIN - 2440/2458 ACCESORIOS: Curvas: N-3, DIN 2605 Reducciones: Tes ANSI B 16.9 Bridas: acero al carbono St. 37.2 ACABADO: Protección galvanizada en caliente s/ UNE - 37501. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.	1,00	1.769,90	1.769,90

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
			ACCESORIOS: Curvas: N-3, DIN 2605 Reducciones: Tes ANSI B 16.9 Bridas: acero al carbono St. 37.2 ACABADO: Protección galvanizada en caliente s/ UNE - 37501. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.		
INNCCOACG3/315	2,000	UD	COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO GALVANIZADO DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 150 Nº entradas: 1 Longitud: 1x0,6 m. DN: 150 Nº salidas: 2 Longitud: 2X0,6 m. DN: 150 Construcción: Mediante soldadura. Material: Acero St. 37.0 s/DIN 1626 ó A 42 b. Material accesorios: A-234 WPB acero al carbono SCH-STD. Norma: DIN - 2440/2458 ACCESORIOS: Curvas: N-3, DIN 2605 Reducciones: Tes ANSI B 16.9 Bridas: acero al carbono St. 37.2 ACABADO: Protección galvanizada en caliente s/ UNE - 37501. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.	1.030,49	2.060,98
INNCCOACG3/316	1,000	UD	COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO GALVANIZADO DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 200 Nº entradas: 1 Longitud: 1x0,6 m. DN: 200 Nº salidas: 2 Longitud: 2X0,6 m. DN: 150 Construcción: Mediante soldadura. Material: Acero St. 37.0 s/DIN 1626 ó A 42 b. Material accesorios: A-234 WPB acero al carbono SCH-STD. Norma: DIN - 2440/2458 ACCESORIOS: Curvas: N-3, DIN 2605 Reducciones: Tes ANSI B 16.9 Bridas: acero al carbono St. 37.2 ACABADO: Protección galvanizada en caliente s/ UNE - 37501. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.	626,35	626,35
INNCTUAGSL0150	23,700	ML	TUBERIA DE ACERO GALVANIZADO DE DN 150 mm. Construcción: con soldadura longitudinal. Material: Acero St. 37-0 s/DIN 1626 ó A 42 b. Norma: DIN - 2458 Conexión: Bridas s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503. Acabado: Protección galvanizada en caliente s/ UNE - 37501. INCLUSO P.P DE UNIONES, PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. Según EM 96	60,57	1.435,51
INNCTUAGSL0200	6,000	ML	TUBERIA DE ACERO GALVANIZADO DE DN 200 mm. Construcción: con soldadura longitudinal. Material: Acero St. 37-0 s/DIN 1626 ó A 42 b. Norma: DIN - 2458 Conexión: Bridas s/ Norma DIN -	69,71	418,26

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
INNCCOACG3/31 UD	**COLECTOR ACG 1E DN150 2S DN150 L 1,8 m**			
	COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO GALVANIZADO DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 200 Nº entradas: 1 Longitud: 1x0,6 m. DN: 200 Nº salidas: 2 Longitud: 2X0,6 m. DN: 150 Construcción: Mediante soldadura. Material: Acero St. 37.0 s/DIN 1626 ó A 42 b. Material accesorios: A-234 WPB acero al carbono SCH-STD. Norma: DIN - 2440/2458 ACCESORIOS: Curvas: N-3, DIN 2605 Reducciones: Tes ANSI B 16.9 Bridas: acero al carbono St. 37.2 ACABADO: Protección galvanizada en caliente s/ UNE - 37501. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.	2,00	1.030,49	2.060,98
ARFFRR	**COLECTOR ACG 1E DN200 2S DN150**	1,00	626,35	626,35
INNCTUAGSL015 ML	**TUBERIA AC GALVANIZADO DN 150**			
	TUBERÍA DE ACERO GALVANIZADO DE DN 150 mm. Construcción: con soldadura longitudinal. Material: Acero St. 37-0 s/DIN 1626 ó A 42 b. Norma: DIN - 2458 Conexión: Bridas s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503. Acabado: Protección galvanizada en caliente s/ UNE - 37501. INCLUSO P.P DE UNIONES, PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. Según EM 96	23,70	60,57	1.435,51
INNCTUAGSL020 ML	**TUBERIA AC. GALVANIZADO DN 200**			
	TUBERÍA DE ACERO GALVANIZADO DE DN 200 mm. Construcción: con soldadura longitudinal. Material: Acero St. 37-0 s/DIN 1626 ó A 42 b. Norma: DIN - 2458 Conexión: Bridas s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503. Acabado: Protección galvanizada en caliente s/ UNE - 37501. INCLUSO P.P DE UNIONES, PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.	6,00	69,71	418,26
INNCVAMMW0150 UD	**VALVULA MARIPOSA DN 150 PALANCA**			
	VALVULA MARIPOSA TIPO WAFER DE DN 150 mm CON ACCIONAMIENTO MEDIANTE PALANCA. Marca: BELGICAST Modelo: BV - 05 - 2 GW Presión: PN 10/16. Conexiones: Entre bridas (Wafer). Dimensiones de montaje según Normas ISO 5752 serie 20. MATERIALES VALVULA: Cuerpo: Fundición Gris GG 25 Disco: Fundición nodular GGG 40 Asiento: Etileno Propileno (EPDM). Ejes: Acero inoxidable AISI 420 Cojinetes: Bronce DIN 1705 Tornillería: Acero cadmiado. ACABADO: Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida Epoxy aplicado electrostáticamente (RAL 5015 Epoxi azul) Según EM72	6,00	129,23	775,38

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
			2573/2576/2502/2503. Acabado: Protección galvanizada en caliente s/ UNE - 37501. INCLUSO P.P DE UNIONES, PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.		
INNCVAMMW0150	6,000	UD	VALVULA MARIPOSA TIPO WAFER DE DN 150 mm CON ACCIONAMIENTO MEDIANTE PALANCA. Marca: BELGICAST Modelo: BV - 05 - 2 GW Presión: PN 10/16. Conexiones: Entre bridas (Wafer). Dimensiones de montaje según Normas ISO 5752 serie 20. MATERIALES VALVULA: Cuerpo: Fundición Gris GG 25 Disco: Fundición nodular GGG 40 Asiento: Etileno Propileno (EPDM). Ejes: Acero inoxidable AISI 420 Cojinetes: Bronce DIN 1705 Tornillería: Acero cadmiado. ACABADO: Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida Epoxy aplicado electrostáticamente (RAL 5015 Epoxi azul) Según EM72	129,23	775,38
INNCVASOD25	2,000	UD	VALVULA SERVOACCIONADA AGUA Y AIRE CON BOBINA DN 25 2/2-vías, servoaccionadas CARACTERISTICAS: Marca: SIEMENS-DANFOSS Modelo:EV220A 22B Diámetro (DN): 25 Presión (PN): 0.2 - 16 bar Conexión: ISO 228/1 MATERIALES: Material de la junta: EPDM Material, junta estanqueidad: Latón ACABADOS: Normalmente cerrada con filtro CARACTERISTICAS BOBINA: Marca: DANFOSS Modelo: AB Consumo de energía : - Conexión : CA : 9,5 VA - Retención : CA: 6,3 VA (4,5 W), CC: 5 W - Tolerancia de tensión : 10 % Conexión: Terminales pala Protección IP 00 Conexión por cable : IP 65 Temperatura ambiente: +50ºC Régimen de trabajo : Continuo Según EM78	107,43	214,86
INNCVAESF025	2,000	UD	VALVULA DE CIERRE ESFERICO FORJADA DE DN 25. mm. Marca: ARCO Modelo: TAJO - 2000. Presión máxima de servicio: PN 16. Materiales: Cuerpo latón estampado DIN 17660 y 17671 Esfera latón durocromado.	21,05	42,10

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
INNCVASOD25	**UD VALVULA SERVOACCIONADA AGUA Y AIRE CON BOBINA DN 25 2/2-vías**			
	VALVULA SERVOACCIONADA AGUA Y AIRE CON BOBINA DN 25 2/2-vías, servoaccionadas CARACTERISTICAS: Marca: SIEMENS-DANFOSS Modelo:EV220A 22B Diámetro (DN): 25 Presión (PN): 0.2 - 16 bar Conexión: ISO 228/1 MATERIALES: Material de la junta: EPDM Material, junta estanqueidad: Latón ACABADOS: Normalmente cerrada con filtro CARACTERISTICAS BOBINA: Marca: DANFOSS Modelo: AB Consumo de energía : - Conexión : CA : 9,5 VA - Retención : CA: 6,3 VA (4,5 W), CC: 5 W - Tolerancia de tensión : 10 % Conexión: Terminales pala Protección IP 00 Conexión por cable : IP 65 Temperatura ambiente: +50ºC Régimen de trabajo : Continuo Según EM78	2,00	107,43	214,86
INNCVAESF025	**UD VALVULA DN 25 BOLA FORJADA**			
	VALVULA DE CIERRE ESFERICO FORJADA DE DN 25. mm. Marca: ARCO Modelo: TAJO - 2000. Presión máxima de servicio: PN 16. Materiales: Cuerpo latón estampado DIN 17660 y 17671 Esfera latón durocromado. Asiento y juntas Teflón. Cierre: Palanca de ¼ de vuelta. Conexiones: Rosca gas. Según EM76	2,00	21,05	42,10
INNCTUPVCP016	**ML TUBERIA PVC DN 16**			
	TUBERIA DE PVC DE DN 16 MM. CONSTRUCCION: TUBERIA Y PIEZAS ESPECIALES UNIDAS MEDIANTE ENCOLADO ESPECIFICO. MATERIAL: PVC. MATERIALES ACCESORIOS: PVC, PIEZAS ESTANDAR. PRESION: 20 ATM (A 20º C). NORMA: UNE 53 112 INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. SEGÚN EM91	35,00	2,07	72,45

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
			Asiento y juntas Teflón. Cierre: Palanca de ¼ de vuelta. Conexiones: Rosca gas. Según EM76		
INNCTUPVCP016	35,000	ML	TUBERIA DE PVC DE DN 16 MM. CONSTRUCCION: TUBERIA Y PIEZAS ESPECIALES UNIDAS MEDIANTE ENCOLADO ESPECIFICO. MATERIAL: PVC. MATERIALES ACCESORIOS: PVC, PIEZAS ESTANDAR. PRESION: 20 ATM (A 20° C). NORMA: UNE 53 112 INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. SEGÚN EM91	2,07	72,45
INNCVAESP015	6,000	UD	VALVULA DE CIERRE ESFERICO DE DN 15 mm DE PVC. Marca : ASTRAL - CEPEX Presión: PN 16 Conexiones: Casquillos para encolar. MATERIALES Cuerpo: PVC Esfera: PVC Juntas: Polietileno (en asiento esfera) EPDM (en anillos tóricos) Según EM75	9,82	58,92
				Total Cap.	**66.038,69**

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
INNCVAESP015	**UD VALVULA DN 15 PVC BOLA**			
	VALVULA DE CIERRE ESFERICO DE DN 15 mm DE PVC. Marca : ASTRAL - CEPEX Presión: PN 16 Conexiones: Casquillos para encolar. MATERIALES Cuerpo: PVC Esfera: PVC Juntas: Polietileno (en asiento esfera) EPDM (en anillos tóricos) Según EM75	6,00	9,82	58,92
	TOTAL APARTADO C03.01.02 TRATAMIENTO BIOLÓGICO			**70.719,80**

3.1.3 DECANTACIÓN SECUNDARIA

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNMPUCB23	1,000	UD	Puente decantador.	14.079,16	14.079,16
			Servicio: Arrastre de fangos y flotantes en decantación secundaria.		
			Características: -Marca: DAGA. -Modelo: MR06. -Pasarela radial con barandillas laterales. -Ancho útil pasarela (m): 0,8. -Diámetro decantador (m): 12,3. -Campana deflectora colocada concéntricamente en el pivote central. -Diámetro campana (m): 1,6 -Altura campana (m): 1,2. -Rasquetas de fondo tipo espiral continua. -Número de brazos de barrido: 1. -Rasqueta de superficie: radial con barredor. -Tolva recogida flotantes. -Mecanismo de limpieza del canal de recogida del efluente.		
			Accionamiento: eléctrico. -Potencia nominal en el eje del motor (kW): 0,18. -Velocidad (rpm): 1500. -Tensión (V): 220/380. -Frecuencia (Hz): 50. -Reductor: tornillo sinfín.		
			Materiales: -Carro motriz y pivote central: acero al carbono A42b. -Campana central: AISI 304. -Rasquetas fondo/flotantes: AISI 304. -Tolva de flotantes: AISI 304.		
			Según EM28.		
INNMCPMU22	1,000	UD	Compuerta mural.	1.168,80	1.168,80
			Servicio: Salida de fangos decantados.		
			Características: - Marca: DAGA. - Modelo: MR03-41-20x20. - Ancho (mm): 200. - Alto (mm): 200. - Estanqueidad por los 4 lados. - Accionamiento: manual mediante volante y husillo. - Alto accionamiento (mm): 6.000. - Material: AISI 316.		
			Según EM59.		
INNMBDECFL1	2,000	UD	Bomba centrífuga sumergible.	769,19	1.538,38
			Servicio: Impulsión de flotantes.		
			Características: -Tipo: centrífuga sumergible para aguas brutas. -Marca: FLYGT. -Modelo: DP.3057.181. -Caudal en el punto de trabajo (m3/h): 20,0. -Altura en el punto de trabajo (mca): 7,0. -Diámetro de impulsión (mm): 50. -Tipo rodete: vórtex. -Paso de sólidos (mm): 48. -Refrigeración: Libre circulación del medio. -Rendimiento de la bomba (%): 21,3.		

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO C03.01.03 DECANTACIÓN SECUNDARIA			
INNMPUCB23	**UD Puente decantador.** Puente decantador. Servicio: Arrastre de fangos y flotantes en decantación secundaria. Características: -Marca: DAGA. -Modelo: MR06. -Pasarela radial con barandillas laterales. -Ancho útil pasarela (m): 0,8. -Diámetro decantador (m): 12,3. -Campana deflectora colocada concéntricamente en el pivote central. -Diámetro campana (m): 1,6 -Altura campana (m): 1,2. -Rasquetas de fondo tipo espiral continua. -Número de brazos de barrido: 1. -Rasqueta de superficie: radial con barredor. -Tolva recogida flotantes. -Mecanismo de limpieza del canal de recogida del efluente. Accionamiento: eléctrico. -Potencia nominal en el eje del motor (kW): 0,18. -Velocidad (rpm): 1500. -Tensión (V): 220/380. -Frecuencia (Hz): 50. -Reductor: tornillo sinfín. Materiales: -Carro motriz y pivote central: acero al carbono A42b. -Campana central: AISI 304. -Rasquetas fondo/flotantes: AISI 304. -Tolva de flotantes: AISI 304. Según EM28.	1,00	14.079,16	14.079,16
INNMCPMU22	**UD Compuerta mural.** Compuerta mural. Servicio: Salida de fangos decantados. Características: - Marca: DAGA. - Modelo: MR03-41-20x20. - Ancho (mm): 200. - Alto (mm): 200. - Estanqueidad por los 4 lados. - Accionamiento: manual mediante volante y husillo. - Alto accionamiento (mm): 6.000. - Material: AISI 316. Según EM59.	1,00	1.168,80	1.168,80
INNMBDECFL1	**UD Bomba centrífuga sumergible.** Bomba centrífuga sumergible. Servicio: Impulsión de flotantes. Características: -Tipo: centrífuga sumergible para aguas brutas. -Marca: FLYGT. -Modelo: DP.3057.181. -Caudal en el punto de trabajo (m3/h): 20,0.			

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
			-Potencia absorbida de la red (kW): 1,41. Accionamiento: eléctrico. -Potencia instalada (kW): 1,7. -Rendimiento del motor (%): 75. -Velocidad (rpm): 2.700. -Tensión (V): 400. Materiales: -Carcasa de la bomba y motor: GG 25. -Eje rotor: AISI 420. -Impulsor: GG 25. Según EM08.		
INNCCOINX1/131	1,000	UD	COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 100 Nº entradas: 1 DN 100 Nº salidas: 1 DN 100 Longitud: 1,5 Construcción: Mediante soldadura. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.	256,38	256,38
INNCACPM100	3,000	UD	PASAMUROS DN 100. MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA. Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desencofrar. Longitud media: 500 mm. Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: DIN - 2463. Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503. Acabado: Decapado. Según EM89	123,23	369,69
INNCACPM150	1,000	UD	PASAMUROS DN 150 MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA. Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desencofrar. Longitud media: 500 mm. Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: DIN - 2463. Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503. Acabado: Decapado. Según EM89	160,71	160,71

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	-Altura en el punto de trabajo (mca): 7,0. -Diámetro de impulsión (mm): 50. -Tipo rodete: vórtex. -Paso de sólidos (mm): 48. -Refrigeración: Libre circulación del medio. -Rendimiento de la bomba (%): 21,3. -Potencia absorbida de la red (kW): 1,41. Accionamiento: eléctrico. -Potencia instalada (kW): 1,7. -Rendimiento del motor (%): 75. -Velocidad (rpm): 2.700. -Tensión (V): 400. Materiales: -Carcasa de la bomba y motor: GG 25. -Eje rotor: AISI 420. -Impulsor: GG 25. Según EM08.	2,00	769,19	1.538,38
ADFREE	**UD COLECTOR ACERO INOXIDABLE 1E DN 100 / 1S DN 100, L 1,5 m**	1,00	256,38	256,38
INNCACPM100	**UD PASAMUROS DN 100 MM** PASAMUROS DN 100. MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA. Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desencofrar. Longitud media: 500 mm. Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: DIN - 2463. Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503. Acabado: Decapado. Según EM89	3,00	123,23	369,69
INNCACPM150	**UD PASAMUROS DN 150 MM** PASAMUROS DN 150 MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA. Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desencofrar. Longitud media: 500 mm. Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: DIN - 2463. Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503. Acabado: Decapado. Según EM89	1,00	160,71	160,71
INNCACPM200	**UD PASAMUROS DN 200 MM** PASAMUROS DN 200 MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA. Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desencofrar. Longitud media: 500 mm. Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: DIN - 2463. Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503. Acabado: Decapado. Según EM89	3,00	201,16	603,48
INNCTUA316200	**ML TUBERIA DE ACERO INOXIDABLE DN 200** TUBERIA DE ACERO INOXIDABLE DN 200 DN: 200 Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403.			

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNCACPM200	3,000	UD	PASAMUROS DN 200 MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA. Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desencofrar. Longitud media: 500 mm. Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: DIN - 2463. Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503. Acabado: Decapado. Según EM89	201,16	603,48
INNCTUA316200	6,000	ML	TUBERIA DE ACERO INOXIDABLE DN 200 DN: 200 Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. Según EM90	75,08	450,48
INNCTUA316100	6,500	ML	TUBERIA DE ACERO INOXIDABLE DN 100 DN: 100 Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. Según EM90	46,45	301,93
INNCACCA0080	2,000	UD	CARRETE DE DESMONTAJE DE DN 80 MM. MARCA: BELGICAST MODELO: BC 0611 TIPO: Telescópico. PRESION: PN 10/16. MATERIALES: CARRETE: Acero inoxidable AISI 304. BRIDAS: Acero al carbono ST. 37.2. Según EM88	141,72	283,44
INNCVACM0080	2,000	UD	VALVULA DE COMPUERTA DE DN 80 MM. SERVICIO: AGUA Y FANGOS. CARACTERISTICAS: Marca: BELGICAST Modelo: BV-05-47 Diámetro (DN): 80 Presión (PN): 10/16. Presión de prueba: 11/17,6 Cierre elástico. Conexión por bridas ISO 2531	134,05	268,10

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. Según EM90	6,00	75,08	450,48
INNCTUA316100	**ML TUBERIA DE ACERO INOXIDABLE DN 100**			
	TUBERIA DE ACERO INOXIDABLE DN 100 DN: 100 Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. Según EM90	6,50	46,45	301,93
INNCACCA0080	**UD CARRETE DESMONTAJE DN 80**			
	CARRETE DE DESMONTAJE DE DN 80 MM. MARCA: BELGICAST MODELO: BC 0611 TIPO: Telescópico. PRESION: PN 10/16. MATERIALES: CARRETE: Acero inoxidable AISI 304. BRIDAS: Acero al carbono ST. 37.2. Según EM88	3,00	141,72	425,16
PN08	**UD COLECTOR ACERO INOXIDABLE 1 E DN 80 1 S DN80 L=1,80 m**			
	MONTAJE E INJERTO DE COLECTOR DE ACERO INOXIDABLE PARA CREAR BY-PASS IMPULSION DE SOBRENADANTES CON IMPULSIÓN DE PURGA DE FANGOS, DEBIENDO DESMONTARSE AMBAS IMPULSIÓN PARA EJECUTAR INJERTO DIRECTO SOBRE LAS TUBERÍAS, INSTALACIÓN DE VALVULAS Y CAUDALIMETROS EN LA NUEVA CANALIZACIÓN. COLECTOR DE ACERO INOXIDABLE DN 80 Nº entradas: 1 DN 80 Nº salidas: 1 DN 80 Construcción: Mediante soldadura. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.	1,00	3.109,74	3.109,74
INNCVACM0080	**UD VALVULA COMPUERTA CIERRE ELASTICO DN 80**			
	VALVULA DE COMPUERTA DE DN 80 MM. SERVICIO: AGUA Y FANGOS. CARACTERISTICAS: Marca: BELGICAST Modelo: BV-05-47 Diámetro (DN): 80 Presión (PN): 10/16. Presión de prueba: 11/17,6 Cierre elástico.			

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
			MÅTERIALES: Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50. Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado. Eje: Acero inoxidable. Volante: Acero estampado. Tornillería: Acero inoxidable. ACABADOS: Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.5.015). Según EM70		
INNCCOINX2/122	1,000	UD	COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 80, LONGITUD PRINCIPAL 7 m. Nº entradas: 2 Longitud: 2x7 m DN 80 Nº salidas: 1 DN 80 Longitud: 4 m Construcción: Mediante soldadura. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.	861,96	861,96
INNCVARB08010	2,000	UD	VALVULA DE RETENCION DE BOLA DN 80. CARACTERISTICAS: Tipo: De bola. Marca: BELGICAST Modelo: BV - 05 - 38 Diámetro (DN): 80. Presión (PN): 10. MATERIALES: Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-40. Bola: Resina fenólica. Tornillería: Acero inoxidable AISI 316. Junta de tapa: Nitrilo. ACABADO: Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida Epoxy aplicado electrostáticamente (RAL 5015 Epoxi azul) Según EM71	130,86	261,72
INNCTUFUK90150	11,000	ML	TUBERÍA DE FUNDICIÓN (K=9) DN150 Material: Fundición dúctil, K=9, s/ ISO 2531 Conexión: junta automática flexible Protección interior: Cementada Acabado: Pintura bituminosa INCLUYENDO PP DE PIEZAS ESPECIALES E INSTALACIÓN	23,77	261,47
				Total Cap.	**20.865,70**

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Conexión por bridas ISO 2531 MATERIALES: Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50. Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado. Eje: Acero inoxidable. Volante: Acero estampado. Tornillería: Acero inoxidable. ACABADOS: Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.5.015). Según EM70	3,00	134,05	402,15
INNCCOINX2/12	**UD COLECTOR ACERO INOXIDABLE 2E DN 80 1S DN 80, L 7 m** COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 80, LONGITUD PRINCIPAL 7 m. Nº entradas: 2 Longitud: 2x7 m DN 80 Nº salidas: 1 DN 80 Longitud: 4 m Construcción: Mediante soldadura. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.	1,00	861,96	861,96
INNCVARB08010	**UD VALVULA RETENCION BOLA DN 80** VALVULA DE RETENCION DE BOLA DN 80. CARACTERISTICAS: Tipo: De bola. Marca: BELGICAST Modelo: BV - 05 - 38 Diámetro (DN): 80. Presión (PN): 10. MATERIALES: Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-40. Bola: Resina fenólica. Tornillería: Acero inoxidable AISI 316. Junta de tapa: Nitrilo. ACABADO: Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida Epoxy aplicado electrostáticamente (RAL 5015 Epoxi azul) Según EM71	2,00	130,86	261,72
INNCTUFUK9015	**ML TUBERÍA DE FUNDICIÓN (K=9) DN150** TUBERÍA DE FUNDICIÓN (K=9) DN150 Material: Fundición dúctil, K=9, s/ ISO 2531 Conexión: junta automática flexible. Protección interior: Cementada Acabado: Pintura bituminosa INCLUYENDO PP DE PIEZAS ESPECIALES E INSTALACIÓN	11,00	23,77	261,47
	TOTAL APARTADO C03.01.03 DECANTACIÓN SECUNDARIA			**24.251,21**

3.1.4 RECIRCULACIÓN Y EXCESO DE FANGOS

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNMPO11	1,000	UD	Polipasto manual.	359,25	359,25

Servicio: Izado de equipos.

Características:

- Tipo: Viga carril

- Marca: VICINAY.

- Modelo: PONY.

- Capacidad nominal (kg): 1.000.
- Cota mínima del gancho a la viga (mm): 458.

- Recorrido máximo del gancho (m): 5.

- Perfil de rodadura: viga carril.

- Incluye estructura soporte y viga carril de 15 metros de longitud.
- Radio mínimo en las curvas (m): 1.

Accionamiento: Cadenas y poleas

Materiales:
-Cadenas de elevación y mando galvanizadas.

Acabados

-Pintura de acabado standard.

Según EM43.

INNMBRCB5	2,000	UD	Bomba centrífuga sumergible..	1.685,13	3.370,26

Servicio: Recirculación de fangos.

Características:
-Tipo: centrífuga sumergible para aguas brutas.
-Marca: FLYGT.
-Modelo: NP 3085.182 MT.
-Caudal en el punto de trabajo (m3/h): 82.
-Altura en el punto de trabajo (mca): 2.
-Diámetro de impulsión (mm): 80.
-Tipo rodete: monocanal.
-Paso de sólidos (mm): 80.
-Refrigeración: Libre circulación del medio.
-Rendimiento de la bomba (%): 34,8.
-Potencia absorbida de la red (kW): 1,3.

Accionamiento: eléctrico.
-Potencia instalada (kW): 2,0.
-Rendimiento del motor (%): 75,5.
-Velocidad (rpm): 1.395.
-Tensión (V): 400.

Materiales:

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO C03.01.04 RECIRCULACIÓN Y EXCESO DE FANGOS			
INNMPO11	**UD Polipasto manual.** Polipasto manual. Servicio: Izado de equipos. Características: - Tipo: Viga carril - Marca: VICINAY. - Modelo: PONY. - Capacidad nominal (kg): 1.000. - Cota mínima del gancho a la viga (mm): 458. - Recorrido máximo del gancho (m): 5. - Perfil de rodadura: viga carril. - Incluye estructura soporte y viga carril de 15 metros de longitud. - Radio mínimo en las curvas (m): 1. Accionamiento: Cadenas y poleas Materiales: -Cadenas de elevación y mando galvanizadas. Acabados -Pintura de acabado standard. Según EM43.	1,00	359,25	359,25
INNMBRCB5	**UD Bomba centrifuga sumergible.** Bomba centrífuga sumergible. Servicio: Recirculación de fangos. Características: -Tipo: centrífuga sumergible para aguas brutas. -Marca: FLYGT. -Modelo: NP 3085.182 MT. -Caudal en el punto de trabajo (m3/h): 82. -Altura en el punto de trabajo (mca): 2. -Diámetro de impulsión (mm): 80. -Tipo rodete: monocanal. -Paso de sólidos (mm): 80. -Refrigeración: Libre circulación del medio. -Rendimiento de la bomba (%): 34,8. -Potencia absorbida de la red (kW): 1,3. Accionamiento: eléctrico. -Potencia instalada (kW): 2,0. -Rendimiento del motor (%): 75,5. -Velocidad (rpm): 1.395. -Tensión (V): 400. Materiales: -Carcasa de la bomba y motor: GG 25. -Eje rotor: AISI 420. -Impulsor: GG 25. Según EM03.	2,00	1.685,13	3.370,26
INNMBFSB9	**UD Bomba centrifuga sumergible.** Bomba centrífuga sumergible. Servicio: Fangos en exceso.			

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
			-Carcasa de la bomba y motor: GG 25. -Eje rotor: AISI 420. -Impulsor: GG 25. Según EM03.		
INNMBFSB9	2,000	UD	Bomba centrifuga sumergible. Servicio: Fangos en exceso. Características: -Tipo: centrifuga sumergible para aguas brutas. -Marca: FLYGT. -Modelo: CP.3085.182 MT. -Caudal en el punto de trabajo (m3/h): 8. -Altura en el punto de trabajo (mca): 3,5. -Diámetro de impulsión (mm): 80. -Tipo rodete: canal cerrado. -Paso de sólidos (mm): 76. -Refrigeración: Libre circulación del medio. -Rendimiento de la bomba (%): 23,2. -Potencia absorbida de la red (kW): 0,72. Accionamiento: eléctrico. -Potencia instalada (kW): 0,9. -Rendimiento del motor (%): 70. -Velocidad (rpm): 925. -Tensión (V): 400. Materiales: -Carcasa de la bomba y motor: GG 25. -Eje rotor: AISI 420. -Impulsor: GG 25. Según EM04.	1.621,76	3.243,52
INNCACPM150	2,000	UD	PASAMUROS DN 150 MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA. Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desencofrar. Longitud media: 500 mm. Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: DIN - 2463. Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503. Acabado: Decapado. Según EM89	160,71	321,42
INNCCOINX3/124	1,000	UD	COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 150. Nº entradas: 2 DN 150 Longitud: 7x2 m Nº salidas: 1 DN 150 Longitud: 2 m Construcción: Mediante soldadura. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.	1.858,70	1.858,70

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Características: -Tipo: centrífuga sumergible para aguas brutas. -Marca: FLYGT. -Modelo: CP.3085.182 MT. -Caudal en el punto de trabajo (m3/h): 8. -Altura en el punto de trabajo (mca): 3,5. -Diámetro de impulsión (mm): 80. -Tipo rodete: canal cerrado. -Paso de sólidos (mm): 76. -Refrigeración: Libre circulación del medio. -Rendimiento de la bomba (%): 23,2. -Potencia absorbida de la red (kW): 0,72. Accionamiento: eléctrico. -Potencia instalada (kW): 0,9. -Rendimiento del motor (%): 70. -Velocidad (rpm): 925. -Tensión (V): 400. Materiales: -Carcasa de la bomba y motor: GG 25. -Eje rotor: AISI 420. -Impulsor: GG 25. Según EM04.	2,00	1.621,76	3.243,52
INNCACPM150	**UD PASAMUROS DN 150 MM** PASAMUROS DN 150 MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA. Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desencofrar. Longitud media: 500 mm. Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: DIN - 2463. Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503. Acabado: Decapado. Según EM89	2,00	160,71	321,42
INNCCOINX3/12	**UD COLECTOR ACERO INOXIDABLE 2E DN 150 / 1S DN 150, L 2 m** COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 150. Nº entradas: 2 DN 150 Longitud: 7x2 m Nº salidas: 1 DN 150 Longitud: 2 m Construcción: Mediante soldadura. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.	1,00	1.858,70	1.858,70
INNCCOINX2/20	**UD COLECTOR ACERO INOXIDABLE 1E DN 150 / 1S DN 150, L 2 m** COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 150, LONGITUD PRINCIPAL 2 m. Nº entradas: 1 DN 150 Nº salidas: 1			

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNCCOINX2/203	1,000	UD	COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 150, LONGITUD PRINCIPAL 2 m. Nº entradas: 1 DN 150 Nº salidas: 1 DN 150 Longitud: 2 m Construcción: Mediante soldadura. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.	371,15	371,15
INNCVARB15010	2,000	UD	VALVULA DE RETENCION DE BOLA DN 150. CARACTERISTICAS: Tipo: De bola. Marca: BELGICAST Modelo: BV - 05 - 38 Diámetro (DN): 150. Presión (PN): 10. MATERIALES: Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-40. Bola: Resina fenólica. Tornillería: Acero inoxidable AISI 316. Junta de tapa: Nitrilo. ACABADO: Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida Epoxy aplicado electrostáticamente (RAL 5015 Epoxi azul) Según EM71	343,79	687,58
INNCVACM0150	2,000	UD	VALVULA DE COMPUERTA DE DN 150 MM. SERVICIO: AGUA Y FANGOS. CARACTERISTICAS: Marca: BELGICAST Modelo: BV-05-47 Diámetro (DN): 150. Presión (PN): 10/16. Presión de prueba: 11/17,6 Cierre elástico. Conexión por bridas ISO 2531 MATERIALES: Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50. Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado. Eje: Acero inoxidable. Volante: Acero estampado. Tornillería: Acero inoxidable. ACABADOS: Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.5.015). Según EM70	276,93	553,86
INNCACCA0150	2,000	UD	CARRETE DE DESMONTAJE DE DN 150 MM. MARCA: BELGICAST MODELO: BC 0611 TIPO: Telescópico. PRESION: PN 10/16.	178,87	357,74

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	DN 150 Longitud: 2 m Construcción: Mediante soldadura. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.	1,00	371,15	371,15
INNCVARB15010	**UD VALVULA RETENCION BOLA DN 150**			
	VALVULA DE RETENCION DE BOLA DN 150. CARACTERISTICAS: Tipo: De bola. Marca: BELGICAST Modelo: BV - 05 - 38 Diámetro (DN): 150. Presión (PN): 10. MATERIALES: Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-40. Bola: Resina fenólica. Tornillería: Acero inoxidable AISI 316. Junta de tapa: Nitrilo. ACABADO: Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida Epoxy aplicado electrostáticamente (RAL 5015 Epoxi azul) Según EM71	2,00	343,79	687,58
INNCVACM0150	**UD VALVULA COMPUERTA CIERRE ELASTICO DN 150**			
	VALVULA DE COMPUERTA DE DN 150 MM. SERVICIO: AGUA Y FANGOS. CARACTERISTICAS: Marca: BELGICAST Modelo: BV-05-47 Diámetro (DN): 150. Presión (PN): 10/16. Presión de prueba: 11/17,6 Cierre elástico. Conexión por bridas ISO 2531 MATERIALES: Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50. Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado. Eje: Acero inoxidable. Volante: Acero estampado. Tornillería: Acero inoxidable. ACABADOS: Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.5.015). Según EM70	2,00	276,93	553,86
INNCACCA0150	**UD CARRETE DESMONTAJE DN 150**			
	CARRETE DE DESMONTAJE DE DN 150 MM. MARCA: BELGICAST MODELO: BC 0611 TIPO: Telescópico. PRESION: PN 10/16.			

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
			MATERIALES: CARRETE: Acero inoxidable AISI 304. BRIDAS: Acero al carbono ST. 37.2. Según EM88		
INNCVARB10010	2,000	UD	VALVULA DE RETENCION DE BOLA DN 100. CARACTERISTICAS: Tipo: De bola. Marca: BELGICAST Modelo: BV - 05 - 38 Diámetro (DN): 100. Presión (PN): 10. MATERIALES: Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-40. Bola: Resina fenólica. Tornillería: Acero inoxidable AISI 316. Junta de tapa: Nitrilo. ACABADO: Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida Epoxy aplicado electrostáticamente (RAL 5015 Epoxi azul) Según EM71	186,35	372,70
INNCCOINX2/210	1,000	UD	COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 100, LONGITUD PRINCIPAL 7 m. Nº entradas: 2 Longitud: 2x7 m DN 100 Nº salidas: 1 DN 100 Longitud: 4 m Construcción: Mediante soldadura. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.	1.240,81	1.240,81
INNCVACM0100	2,000	UD	VALVULA DE COMPUERTA DE DN 100 MM. SERVICIO: AGUA Y FANGOS. CARACTERISTICAS: Marca: BELGICAST Modelo: BV-05-47 Diámetro (DN): 100. Presión (PN): 10/16. Presión de prueba: 11/17,6 Cierre elástico. Conexión por bridas ISO 2531 MATERIALES: Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50. Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado. Eje: Acero inoxidable. Volante: Acero estampado. Tornillería: Acero inoxidable. ACABADOS: Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.5.015). Según EM70	159,38	318,76

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	MATERIALES: CARRETE: Acero inoxidable AISI 304. BRIDAS: Acero al carbono ST. 37.2. Según EM88	2,00	178,87	357,74
INNCVARB10010	**UD VALVULA RETENCION BOLA DN 100**			
	VALVULA DE RETENCION DE BOLA DN 100. CARACTERISTICAS: Tipo: De bola. Marca: BELGICAST Modelo: BV - 05 - 38 Diámetro (DN): 100. Presión (PN): 10. MATERIALES: Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-40. Bola: Resina fenólica. Tornillería: Acero inoxidable AISI 316. Junta de tapa: Nitrilo. ACABADO: Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida Epoxy aplicado electrostáticamente (RAL 5015 Epoxi azul) Según EM71	2,00	186,35	372,70
INNCCOINX2/21	**UD COLECTOR ACERO INOXIDABLE 2E DN 100 1S DN 100, L 7 m**			
	COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 100, LONGITUD PRINCIPAL 7 m. Nº entradas: 2 Longitud: 2x7 m DN 100 Nº salidas: 1 DN 100 Longitud: 4 m Construcción: Mediante soldadura. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.	1,00	1.240,81	1.240,81
INNCVACM0100	**UD VALVULA COMPUERTA CIERRE ELASTICO DN 100**			
	VALVULA DE COMPUERTA DE DN 100 MM. SERVICIO: AGUA Y FANGOS. CARACTERISTICAS: Marca: BELGICAST Modelo: BV-05-47 Diámetro (DN): 100. Presión (PN): 10/16. Presión de prueba: 11/17,6 Cierre elástico. Conexión por bridas ISO 2531 MATERIALES: Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50. Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado. Eje: Acero inoxidable. Volante: Acero estampado. Tornillería: Acero inoxidable. ACABADOS: Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.5.015). Según EM70			

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNCACCA0100	2,000	UD	CARRETE DE DESMONTAJE DE DN 100 MM. MARCA: BELGICAST MODELO: BC 0611 TIPO: Telescópico. PRESION: PN 10/16. MATERIALES: CARRETE: Acero inoxidable AISI 304. BRIDAS: Acero al carbono ST. 37.2. Según EM88	146,99	293,98
				Total Cap.	**13.349,73**

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		2,00	159,38	318,76
INNCACCA0100	**UD CARRETE DESMONTAJE DN 100**			
	CARRETE DE DESMONTAJE DE DN 100 MM. MARCA: BELGICAST MODELO: BC 0611 TIPO: Telescópico. PRESION: PN 10/16. MATERIALES: CARRETE: Acero inoxidable AISI 304. BRIDAS: Acero al carbono ST. 37.2. Según EM88	2,00	146,99	293,98
	TOTAL APARTADO C03.01.04 RECIRCULACIÓN Y EXCESO DE.....			**13.349,73**

3.1.5 ESPESAMIENTO

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNMESPG19	1,000	UD	Espesador de picas.	10.539,06	10.539,06
			Servicio: Espesamiento de fangos.		
			Características: - Marca: DAGA. - Modelo: MR21. - Diámetro (m): 4,90. - Potencia accionamiento (kW): 0,11. - Velocidad (rpm): 0,22. - Incluye limitador de par electrónico. - Diámetro hélice espesadora (m): 6,3.		
			Materiales: - Eje central: acero inoxidable AISI 304. - Brazos barrido fondo: acero inoxidable AISI 304. - Láminas rascadoras de fondo: EPDM. - Aliviadero: acero inoxidable AISI 304.		
			Según EM31.		
INNMCUBEG9	1,000	UD	Cubierta espesador.	5.272,39	5.272,39
			Servicio: Espesador de gravedad.		
			Características: -Tipo: circular. -Marca: ECOTEC. -Modelo: ECOMOD. -Diámetro interior (mm): 4.900. -Espesor (mm): 5. -Sobrecarga máxima (kg/m2): 90. -Rejillas: 2. -Bridas de extracción: 1. -Bocas de hombre: 1.		
			Materiales: -Cubierta: PRFV. -Uniones elásticas: neopreno. -Estructura circular soporte: AISI 304. -Tornillería: acero inoxidable 18/8.		
			Acabado: -Recubrimiento exterior con gel coat isoftálico.		
			Según EM32.		
INNMBMONO30	2,000	UD	Bomba helicoidal.	1.085,12	2.170,24
			Servicio: Fango espesado a deshidratación.		
			Características: -Marca: MONO PUMPS. -Modelo: CB0XKBE1R1/G. -Concentración del fango (%): 3,0. -Velocidad de trabajo (rpm): 231. -Caudal a la velocidad de trabajo (m3/h): 3. -Presión en las condiciones de trabajo (mca): 3. -Tipo de cierre: empaquetadura. -Ejecución monobloc-horizontal. -Detector funcionamiento en vacío. -Conexiones: -Dimensiones aspiración (mm): DN 50. -Dimensiones impulsión (mm): DN 50.		
			Accionamiento: eléctrico. -Potencia en el eje en el punto de trabajo (kW): 0,50. -Potencia nominal en el motor (kW): 1,1. -Velocidad (rpm): 1450.		

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO C03.01.05 ESPESAMIENTO			
INNMESPG19	**UD Espesador de picas.** Espesador de picas. Servicio: Espesamiento de fangos. Características: - Marca: DAGA. - Modelo: MR21. - Diámetro (m): 4,90. - Potencia accionamiento (kW): 0,11. - Velocidad (rpm): 0,22. - Incluye limitador de par electrónico. - Diámetro hélice espesadora (m): 6,3. Materiales: - Eje central: acero inoxidable AISI 304. - Brazos barrido fondo: acero inoxidable AISI 304. - Láminas rascadoras de fondo: EPDM. - Aliviadero: acero inoxidable AISI 304. Según EM31.	1,00	10.539,06	10.539,06
INNMCUBEG9	**UD Cubierta espesador.** Cubierta espesador. Servicio: Espesador de gravedad. Características: -Tipo: circular. -Marca: ECOTEC. -Modelo: ECOMOD. -Diámetro interior (mm): 4.900. -Espesor (mm): 5. -Sobrecarga máxima (kg/m2): 90. -Rejillas: 2. -Bridas de extracción: 1. -Bocas de hombre: 1. Materiales: -Cubierta: PRFV. -Uniones elásticas: neopreno. -Estructura circular soporte: AISI 304. -Tornillería: acero inoxidable 18/8. Acabado: -Recubrimiento exterior con gel coat isoftálico. Según EM32.	1,00	5.272,39	5.272,39
INNMBMONO30	**UD Bomba helicoidal.** Bomba helicoidal. Servicio: Fango espesado a deshidratación. Características: -Marca: MONO PUMPS. -Modelo: CB0XKBE1R1/G. -Concentración del fango (%): 3,0. -Velocidad de trabajo (rpm): 231. -Caudal a la velocidad de trabajo (m3/h): 3. -Presión en las condiciones de trabajo (mca): 3. -Tipo de cierre: empaquetadura. -Ejecución monobloc-horizontal.			

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
			-Reductor: -Tipo: Reductor de engranajes helicoidales. -Potencia (kW): 1,1. -Velocidad salida (rpm): 192 nominales a 50 Hz. Materiales: -Cuerpo: fundición gris GG-25. -Rotor: acero AISI 4.140 tratado. -Eje: acero inoxidable AISI 431S29/CROMADO. -Estator: nitrilo. Acabados: -Granallado superficial mediante granalla angulosa de fundición de coquilla G-47. -Imprimación anticorrosiva mediante diluyente ácido de secado rápido, con un espesor de 25 micras. -Capa final de resina alkídica con adición de vinilo con espesor de capa de 50 micras. Según EM05.		
INNIMAN1	2,000	UD	Manómetro. Servicio: Medida de presión de servicio de la bomba. Características: -Marca: BOURDON SEDEME. -Tipo: con membrana. -Diámetro esfera (mm): 100. -Incluso grifo aislamiento. Materiales: -Caja estanca: AISI 316. -Racor-tubo: AISI 316. Según EC05.	95,29	190,58
INNCCOINX1/114	1,000	UD	COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 100 Nº entradas: 2 DN 100 / 25 Longitud: 6,5 / 0,15 m Nº salidas: 1 DN 100 Construcción: Mediante soldadura. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.	479,31	479,31
INNCACPM100	2,000	UD	PASAMUROS DN 100. MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA. Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desencofrar. Longitud media: 500 mm. Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: DIN - 2463.	123,23	246,46

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	-Detector funcionamiento en vacío. -Conexiones: -Dimensiones aspiración (mm): DN 50. -Dimensiones impulsión (mm): DN 50. Accionamiento: eléctrico. -Potencia en el eje en el punto de trabajo (kW): 0,50. -Potencia nominal en el motor (kW): 1,1. -Velocidad (rpm): 1450. -Reductor: -Tipo: Reductor de engranajes helicoidales. -Potencia (kW): 1,1. -Velocidad salida (rpm): 192 nominales a 50 Hz. Materiales: -Cuerpo: fundición gris GG-25. -Rotor: acero AISI 4.140 tratado. -Eje: acero inoxidable AISI 431S29/CROMADO. -Estator: nitrilo. Acabados: -Granallado superficial mediante granalla angulosa de fundición de coquilla G-47. -Imprimación anticorrosiva mediante diluyente ácido de secado rápido, con un espesor de 25 micras. -Capa final de resina alkídica con adición de vinilo con espesor de capa de 50 micras. Según EM05.	2,00	1.085,12	2.170,24
INNIMAN1	**UD Manómetro.** Manómetro. Servicio: Medida de presión de servicio de la bomba. Características: -Marca: BOURDON SEDEME. -Tipo: con membrana. -Diámetro esfera (mm): 100. -Incluso grifo aislamiento. Materiales: -Caja estanca: AISI 316. -Racor-tubo: AISI 316. Según EC05.	2,00	95,29	190,58
INNCCOINX1/11	**UD COLECTOR ACERO INOXIDABLE 2E DN 100 / 25 1S DN 100, L 6,5 m** COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 100 Nº entradas: 2 DN 100 / 25 Longitud: 6,5 / 0,15 m Nº salidas: 1 DN 100 Construcción: Mediante soldadura. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado.			

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
			Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503. Acabado: Decapado. Según EM89		
INNCACPM150	1,000	UD	PASAMUROS DN 150 MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA. Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desencofrar. Longitud media: 500 mm. Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: DIN - 2463. Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503. Acabado: Decapado. Según EM89	160,71	160,71
INNCCOFU1/1025	1,000	UD	COLECTOR EN TUBERÍA DE FUNDICIÓN DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 100, LONGITUD 2 m. Nº entradas: 1 Nº salidas: 1 Longitud: 2 m. DN 100 mm. Construcción: Mediante soldadura/embridada Material: Fundición Dúctil K=9, ISO2531 ACABADO: Decapado y pintado INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.	52,38	52,38
INNCCOINX1/132	1,000	UD	COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 150 Nº entradas: 1 Longitud: 1x1,5 m DN 150 Nº salidas: 1 DN 150 Construcción: Mediante soldadura. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: 2 Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. 1 Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.	411,49	411,49
INNCCOINX1/219	1,000	UD	COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 100, LONGITUD PRINCIPAL 3 m. Nº entradas: 1 DN 100 Nº salidas: 2 DN 100 Longitud: 3 m Construcción: Mediante soldadura. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS:	497,27	497,27

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.	1,00	479,31	479,31
INNCACPM100	**UD PASAMUROS DN 100 MM**			
	PASAMUROS DN 100. MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA. Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desencofrar. Longitud media: 500 mm. Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: DIN - 2463. Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503. Acabado: Decapado.			
	Según EM89	2,00	123,23	246,46
INNCACPM150	**UD PASAMUROS DN 150 MM**			
	PASAMUROS DN 150 MM, CON ANILLO DE ESTANQUEIDAD PARA RECIBIDO EN OBRA. Con placa en un extremo y collarín de poliestireno para desencofrar. Longitud media: 500 mm. Construcción: Tubo milimétrico con soldadura longitudinal. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: DIN - 2463. Conexión: Valona y brida s/ Norma DIN - 2573/2576/2502/2503. Acabado: Decapado.			
	Según EM89	1,00	160,71	160,71
INNCCOFU1/102	**UD COLECTOR FU 1E DN100 1S DN100 L 2 m**			
	COLECTOR EN TUBERÍA DE FUNDICIÓN DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 100, LONGITUD 2 m. Nº entradas: 1 Nº salidas: 1 Longitud: 2 m. DN 100 mm. Construcción: Mediante soldadura/embridada Material: Fundición Dúctil K=9, ISO2531 ACABADO: Decapado y pintado			
	INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.	2,00	52,38	104,76
INNCCOINX1/13	**UD COLECTOR ACERO INOXIDABLE 1E DN 150 / 1S DN 150, L 1,5 m**			
	COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 150 Nº entradas: 1 Longitud: 1x1,5 m DN 150 Nº salidas: 1 DN 150 Construcción: Mediante soldadura. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: 2 Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. 1 Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado.			
	INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.	1,00	411,49	411,49

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
			Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.		
INNCCOINX2/119	1,000	UD	COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 100, LONGITUD PRINCIPAL 3 m. Nº entradas: 2 DN 100 Nº salidas: 1 DN 100 Longitud: 4 m Construcción: Mediante soldadura. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.	698,79	698,79
INNCTUA316100	26,000	ML	TUBERIA DE ACERO INOXIDABLE DN 100 DN: 100 Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. Según EM90	46,45	1.207,70
INNCVACM0100	6,000	UD	VALVULA DE COMPUERTA DE DN 100 MM. SERVICIO: AGUA Y FANGOS. CARACTERISTICAS: Marca: BELGICAST Modelo: BV-05-47 Diámetro (DN): 100. Presión (PN): 10/16. Presión de prueba: 11/17,6 Cierre elástico. Conexión por bridas ISO 2531 MATERIALES: Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50. Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado. Eje: Acero inoxidable. Volante: Acero estampado. Tornillería: Acero inoxidable. ACABADOS: Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.5.015). Según EM70	159,38	956,28

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
INNCCOINX1/21	**UD COLECTOR ACERO INOXIDABLE 1E DN 100/ 2S DN 100, L 3 m**			
	COLECTOR EN TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO PRINCIPAL DN 100, LONGITUD PRINCIPAL 3 m. Nº entradas: 1 DN 100 Nº salidas: 2 DN 100 Longitud: 3 m Construcción: Mediante soldadura. Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.	1,00	497,27	497,27
AEFIEFW	**UD COLECTOR ACERO INOXIDABLE 1E DN 100 1S DN 100, L 5 m**	1,00	698,79	698,79
INNCTUA316100	**ML TUBERIA DE ACERO INOXIDABLE DN 100**			
	TUBERIA DE ACERO INOXIDABLE DN 100 DN: 100 Material: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Material accesorios: Acero inoxidable AISI - 316/316 L. Norma: Milimétricos/ ASTM A-312 y A - 403. ACCESORIOS: Curvas: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Reducciones: Milimétricos/ ASTM A - 403., SCH - 10S. Bridas: acero St. 37.2 cincada/Valona inoxidable. ACABADO: Decapado. INCLUSO P.P PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. Según EM90	26,00	46,45	1.207,70
INNCVACM0100	**UD VALVULA COMPUERTA CIERRE ELASTICO DN 100**			
	VALVULA DE COMPUERTA DE DN 100 MM. SERVICIO: AGUA Y FANGOS. CARACTERISTICAS: Marca: BELGICAST Modelo: BV-05-47 Diámetro (DN): 100. Presión (PN): 10/16. Presión de prueba: 11/17,6 Cierre elástico. Conexión por bridas ISO 2531 MATERIALES: Cuerpo y tapa: Fundición nodular GGG-50. Compuerta: Fundición nodular GGG-50 con recubrimiento de caucho vulcanizado. Eje: Acero inoxidable. Volante: Acero estampado. Tornillería: Acero inoxidable. ACABADOS: Recubrimiento anticorrosivo interior y exterior con polvo de poliamida epoxy aplicado electrostáticamente (RAL.5.015). Según EM70	8,00	159,38	1.275,04
INNCACCA0100	**UD CARRETE DESMONTAJE DN 100**			
	CARRETE DE DESMONTAJE DE DN 100 MM.			

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNCACCA0100	6,000	UD	CARRETE DE DESMONTAJE DE DN 100 MM. MARCA: BELGICAST MODELO: BC 0611 TIPO: Telescópico. PRESION: PN 10/16. MATERIALES: CARRETE: Acero inoxidable AISI 304. BRIDAS: Acero al carbono ST. 37.2. Según EM88	146,99	881,94
INNCACINXTO100	5,000	UD	Toma para agua/aire a presión para labores de limpieza o purga, incluyendo: Manguito en acero inoxidable DN 50 Válvula de bola manual, 1 1/2" (DN 40) Racor rápido, tipo "Barcelona" INCLUYENDO PP DE PIEZAS ESPECIALES E INSTALACIÓN	40,17	200,85
				Total Cap.	**23.965,45**

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	MARCA: BELGICAST MODELO: BC 0611 TIPO: Telescópico. PRESION: PN 10/16. MATERIALES: CARRETE: Acero inoxidable AISI 304. BRIDAS: Acero al carbono ST. 37.2. Según EM88	7,00	146,99	1.028,93
INNCACINXTO10	**UD Toma para agua/aire a presión DN 150** Toma para agua/aire a presión para labores de limpieza o purga, incluyendo: Manguito en acero inoxidable DN 50 Válvula de bola manual, 1 1/2" (DN 40) Racor rápido, tipo "Barcelona" INCLUYENDO PP DE PIEZAS ESPECIALES E INSTALACIÓN	5,00	40,17	200,85
	TOTAL APARTADO C03.01.05 ESPESAMIENTO.....			**24.483,58**

3.1.6 DESHIDRATACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO FANGOS

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNCOT00000002	2,000	ml	Mangura flexible PVC DN50	3,26	6,52
INNMPO9	1,000	UD	Polipasto eléctrico. Servicio: Izado de equipos. Características: -Tipo: viga carril. -Marca: VICINAY. -Modelo: C.16.6.N.2/1. -Capacidad nominal (kg): 1.600. -Perfil de rodadura: IPE200. -Velocidad de elevación principal: 6 metros/min. -Velocidad de traslación del carro: 20 metros/min. -Finales de carrera en los cuatro movimientos. -Incluye estructura soporte y viga carril. -Incluye tomacorrientes para monocarril recto. Accionamiento: eléctrico. -Potencia nominal del motor de elevación (kW): 1,837. -Potencia nominal del motor de traslación (kW): 0,1875. Acabado: -Pintura Epoxi azul. Según EM42.	3.354,48	3.354,48
INNMDESH15	1,000	UD	Deshidratadora centrífuga. Servicio: Deshidratación de fangos. Características: -Marca: PIERALISI. -Modelo: FP 600-M. -Concentración fangos entrada (%): 3,0. -Sequedad fango de salida (%): 20 +/- 2. -Caudal entrada (m3/h): 5. -Velocidad máxima de giro del tambor (rpm): 4.000. -Velocidad de operación (rpm): 3.500. -Longitud rotor (mm): 925. -Diámetro del rotor (mm): 353. -Fuerza centrífuga máxima (g): 3.300. -Potencia del motor principal (kW): 11. -Potencia motor rascasólido (kW): 0,18. -Tipo caja reductora tornillo sinfín: planetario epicicloidal. -Incluye rotovariador de potencia (kW): 4. -Peso deshidratadora (kg): 1.200. -Peso rotovariador (kg): 110. Materiales: -Material en contacto con el producto: AISI 316. -Retenes: nitrilo. Según EM33.	68.892,55	68.892,55
INNMBDOSPO6	2,000	UD	Bomba helicoidal. Servicio: Acondicionamiento de fangos. Características: -Marca: MONO PUMPS. -Modelo: CGF233R1/X. -Rango caudal (l/hora): 30-102. -Velocidad de trabajo (rpm): 35-158.	617,89	1.235,78

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO C03.01.06 DESHIDRATACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO FANGOS			
INNCOT0000000	**ml Manguera flexible PVC DN50**			
	Manguera flexible PVC DN50	2,00	3,26	6,52
INNMPO9	**UD Polipasto eléctrico.**			
	Polipasto eléctrico. Servicio: Izado de equipos. Características: -Tipo: viga carril. -Marca: VICINAY. -Modelo: C.16.6.N.2/1. -Capacidad nominal (kg): 1.600. -Perfil de rodadura: IPE200. -Velocidad de elevación principal: 6 metros/min. -Velocidad de traslación del carro: 20 metros/min. -Finales de carrera en los cuatro movimientos. -Incluye estructura soporte y viga carril. -Incluye tomacorrientes para monocarril recto. Accionamiento: eléctrico. -Potencia nominal del motor de elevación (kW): 1,837. -Potencia nominal del motor de traslación (kW): 0,1875. Acabado: -Pintura Epoxi azul. Según EM42.	1,00	3.354,48	3.354,48
INNMDESH15	**UD Centrífuga.**			
	Deshidratadora centrífuga. Servicio: Deshidratación de fangos. Características: -Marca: PIERALISI. -Modelo: FP 600-M. -Concentración fangos entrada (%): 3,0. -Sequedad fango de salida (%): 20 +/- 2. -Caudal entrada (m3/h): 5. -Velocidad máxima de giro del tambor (rpm): 4.000. -Velocidad de operación (rpm): 3.500. -Longitud rotor (mm): 925. -Diámetro del rotor (mm): 353. -Fuerza centrífuga máxima (g): 3.300. -Potencia del motor principal (kW): 11. -Potencia motor rascasólido (kW): 0,18. -Tipo caja reductora tornillo sinfín: planetario epicicloidal. -Incluye rotovariador de potencia (kW): 4. -Peso deshidratadora (kg): 1.200. -Peso rotovariador (kg): 110. Materiales: -Material en contacto con el producto: AISI 316. -Retenes: nitrilo. Según EM33.	1,00	68.892,55	68.892,55
INNMBDOSPO6	**UD Bomba helicoidal.**			
	Bomba helicoidal. Servicio: Acondicionamiento de fangos.			

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
			-Presión en las condiciones de trabajo (mca): 10. -Conexiones: -Dimensiones aspiración (mm): DN 25. -Dimensiones impulsión (mm): DN 25. Accionamiento: eléctrico. -Potencia en el eje en el punto de trabajo (kW): 0,05. -Potencia nominal en el motor (kW): 0,25. -Reductor: -Tipo: Reductor de engranajes. -Potencia (kW): 0,25. -Velocidad salida (rpm): 132 nominales (rango 20-60 Hz). Materiales: -Cuerpo: fundición gris GG-25. -Rotor: acero inoxidable AISI 431. -Eje: acero inoxidable AISI 431. -Estator: nitrilo. Acabados: -Granallado superficial mediante granalla angulosa de fundición de coquilla G-47. -Imprimación anticorrosiva mediante diluyente ácido de secado rápido, con un espesor de 25 micras. -Capa final de resina alkídica con adición de vinilo con espesor de capa de 50 micras. Según EM07.		
INNMPLC6	1,000	UD	Equipo compacto preparación de polielectrolito. Servicio: Acondicionamiento de fangos. Características: -Tipo: unidad compacta. -Marca: OBL-TFB FLYGT. -Modelo: POLISOL PLA 850 Q. -Capacidad de preparación (l/h): 500-850. -Dosificador de poli en polvo: tornillo+motovariador reductor. -Tolva de alimentación de capacidad 60 litros. -Depósito con dos compartimentos y tapas. -Dos electroagitadores de eje vertical y amarre por brida. -Potencia electroagitador (kW): 0,18. -Llegada de agua de red de caudal 1.000 l/h. -Tres sondas de nivel. -Tobera pulverización agua. -Armario de control. Materiales: -Cubas, electroagitadores y tobera: AISI 316 L. -Dosificador volumétrico: AISI 304. -Tornillo dosificador: AISI 316 L. Según EM34.	6.925,64	6.925,64
INNCCONPVC/008	1,000	Ud	COLECTOR DE ASPIRACIÓN E IMPULSIÓN PARA 1+1 BOMBAS DN25/25 Material del tubo: PVC extrusionado. Material accesorios: Cloruro de polivinilo rígido. Construcción: Mediante encolado por adhesivo. Norma: UNE- 53112 DIN - 8062 Presión: PN - 10/16 a 20ºC Accesorios: Estandar mediante moldeo por inyección. INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.	42,67	42,67

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Características: -Marca: MONO PUMPS. -Modelo: CGF233R1/X. -Rango caudal (l/hora): 30-102. -Velocidad de trabajo (rpm): 35-158. -Presión en las condiciones de trabajo (mca): 10. -Conexiones: -Dimensiones aspiración (mm): DN 25. -Dimensiones impulsión (mm): DN 25. Accionamiento: eléctrico. -Potencia en el eje en el punto de trabajo (kW): 0,05. -Potencia nominal en el motor (kW): 0,25. -Reductor: -Tipo: Reductor de engranajes. -Potencia (kW): 0,25. -Velocidad salida (rpm): 132 nominales (rango 20-60 Hz). Materiales: -Cuerpo: fundición gris GG-25. -Rotor: acero inoxidable AISI 431. -Eje: acero inoxidable AISI 431. -Estator: nitrilo. Acabados: -Granallado superficial mediante granalla angulosa de fundición de coquilla G-47. -Imprimación anticorrosiva mediante diluyente ácido de secado rápido, con un espesor de 25 micras. -Capa final de resina alkídica con adición de vinilo con espesor de capa de 50 micras. Según EM07.	2,00	617,89	1.235,78
INNMPLC6	**UD Equipo compacto de polielectrolito.** Equipo compacto preparación de polielectrolito. Servicio: Acondicionamiento de fangos. Características: -Tipo: unidad compacta. -Marca: OBL-TFB FLYGT. -Modelo: POLISOL PLA 850 Q. -Capacidad de preparación (l/h): 500-850. -Dosificador de poli en polvo: tornillo+motovariador reductor. -Tolva de alimentación de capacidad 60 litros. -Depósito con dos compartimentos y tapas. -Dos electroagitadores de eje vertical y amarre por brida. -Potencia electroagitador (kW): 0,18. -Llegada de agua de red de caudal 1.000 l/h. -Tres sondas de nivel. -Tobera pulverización agua. -Armario de control. Materiales: -Cubas, electroagitadores y tobera: AISI 316 L. -Dosificador volumétrico: AISI 304. -Tornillo dosificador: AISI 316 L. Según EM34.	1,00	6.925,64	6.925,64
INNCCONPVC/00	**Ud COLECTOR DE ASPIRACIÓN E IMPULSIÓN PARA 1+1 BOMBAS PVC DN25/25** COLECTOR DE ASPIRACIÓN E IMPULSIÓN PARA 1+1 BOMBAS DN25/25 Material del tubo: PVC extrusionado. Material accesorios: Cloruro de polivinilo rígido. Construcción: Mediante encolado por adhesivo.			

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNCTUPVCP025	6,500	ML	TUBERIA DE PVC DE DN 25 MM. Construcción: Tuberá y piezas especiales unidas mediante encolado especial. Material: PVC. Materiales accesorios: PVC, Piezas estándar. Presión: 16 ATM (A 20° C). NORMA: UNE 53 112 INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. SEGÚN EM92	2,79	18,14
INNCVAESP025	7,000	UD	VALVULA DE CIERRE ESFERICO DE DN 25 mm DE PVC. Marca : ASTRAL - CEPEX Presión: PN 16 Conexiones: Casquillos para encolar. MATERIALES Cuerpo: PVC Esfera: PVC Juntas: Polietileno (en asiento esfera) EPDM (en anillos tóricos) Según EM75	16,05	112,35
INNCVARP0025	1,000	UD	VALVULA DE RETENCION DE PVC DE DN 25 MM. Marca: ASTRAL - CEPEX Conexiones: Mediante casquillos para encolar. Presión: PN 16 Materiales: Anillos tóricos: EPDM Cuerpo: PVC Obturados: PVC Muelle: Acero inoxidable. Según EM83	13,03	13,03
INNCVASOD25	1,000	UD	VALVULA SERVOACCIONADA AGUA Y AIRE CON BOBINA DN 25 2/2-vías, servoaccionadas CARACTERISTICAS: Marca: SIEMENS-DANFOSS Modelo:EV220A 22B Diámetro (DN): 25 Presión (PN): 0.2 - 16 bar Conexión: ISO 228/1 MATERIALES: Material de la junta: EPDM Material, junta estanqueidad: Latón ACABADOS: Normalmente cerrada con filtro CARACTERISTICAS BOBINA: Marca: DANFOSS Modelo: AB Consumo de energía : - Conexión : CA : 9,5 VA - Retención : CA: 6,3 VA (4,5 W), CC: 5 W - Tolerancia de tensión : 10 % Conexión: Terminales pala Protección IP 00 Conexión por cable : IP 65 Temperatura ambiente: +50°C Régimen de trabajo : Continuo Según EM78	107,43	107,43

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Norma: UNE- 53112 DIN - 8062 Presión: PN - 10/16 a 20ºC Accesorios: Estandar mediante moldeo por inyección. INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.	1,00	42,67	42,67
INNCTUPVCP025	**ML TUBERIA PVC DN 25** TUBERIA DE PVC DE DN 25 MM. Construcción: Tuberá y piezas especiales unidas mediante encolado especial. Material: PVC. Materiales accesorios: PVC, Piezas estándar. Presión: 16 ATM (A 20° C). NORMA: UNE 53 112 INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. SEGÚN EM92	6,50	2,79	18,14
INNCVAESP025	**UD VALVULA BOLA PVC DN 25** VALVULA DE CIERRE ESFERICO DE DN 25 mm DE PVC. Marca : ASTRAL - CEPEX Presión: PN 16 Conexiones: Casquillos para encolar. MATERIALES Cuerpo: PVC Esfera: PVC Juntas: Polietileno (en asiento esfera) EPDM (en anillos tóricos) Según EM75	7,00	16,05	112,35
INNCVARP0025	**UD VALVULA RETENCION PVC DN 25** VALVULA DE RETENCION DE PVC DE DN 25 MM. Marca: ASTRAL - CEPEX Conexiones: Mediante casquillos para encolar. Presión: PN 16 Materiales: Anillos tóricos: EPDM Cuerpo: PVC Obturados: PVC Muelle: Acero inoxidable. Según EM83	1,00	13,03	13,03
INNCVASOD25	**UD VALVULA SERVOACCIONADA AGUA Y AIRE CON BOBINA DN 25 2/2-vías** VALVULA SERVOACCIONADA AGUA Y AIRE CON BOBINA DN 25 2/2-vías, servoaccionadas CARACTERISTICAS: Marca: SIEMENS-DANFOSS Modelo:EV220A 22B Diámetro (DN): 25 Presión (PN): 0.2 - 16 bar Conexión: ISO 228/1 MATERIALES: Material de la junta: EPDM Material, junta estanqueidad: Latón ACABADOS: Normalmente cerrada con filtro CARACTERISTICAS BOBINA:			

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNCVASOD20	1,000	UD	VALVULA SERVOACCIONADA AGUA Y AIRE CON BOBINA DN 20 2/2-vías, servoaccionadas. CARACTERISTICAS VÁLVULA : Marca: SIEMENS-DANFOSS Modelo:EV 220A 18 B Diámetro (DN): 20 . Presión (PN): 0.2 - 16 bar Conexión: ISO 228/1 MATERIALES: Material de la junta: EPDM Material, junta estanqueidad: Latón ACABADOS: Normalmente cerrada con filtro CARACTERISTICAS BOBINA: Marca: DANFOSS O SIMILAR Modelo: AB Consumo de energía : - Conexión : CA : 9,5 VA - Retención : CA: 6,3 VA (4,5 W), CC: 5 W - Tolerancia de tensión : 10 % Conexión: Terminales pala Protección IP 00 Conexión por cable : IP 65 Temperatura ambiente: +50°C Régimen de trabajo : Continuo Según EM78	87,40	87,40
INNCVACO025	2,000	UD	VÁLVULA DE SEGURIDAD DE ESCAPE CONDUCIDO DN 25 LATÓN Marca: SOCLA DANFOSS Válvula de seguridad regulable. Presión mínima: 1 bar. Presión máxima: 12 bar. Fluidos: Agua, aire, vapor. Cuerpo: Latón. Muelle: Acero al inoxidable. Asiento: Metálico. Tornillo regulación: Barra latón. Según EM82	30,78	61,56
INNCVAESP020	2,000	UD	VALVULA DE CIERRE ESFERICO DE DN 20 mm DE PVC. Marca : ASTRAL - CEPEX Presión: PN 16 Conexiones: Casquillos para encolar. MATERIALES Cuerpo: PVC Esfera: PVC Juntas: Polietileno (en asiento esfera) EPDM (en anillos tóricos) Según EM75	11,55	23,10
INNCTUPVCP020	8,000	ML	TUBERIA DE PVC DE DN 20 MM. Construcción: Tuberá y piezas especiales unidas mediante encolado especial. Material: PVC. Materiales accesorios: PVC, Piezas estándar.	2,30	18,40

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Marca: DANFOSS Modelo: AB Consumo de energía : - Conexión : CA : 9,5 VA - Retención : CA: 6,3 VA (4,5 W), CC: 5 W - Tolerancia de tensión : 10 % Conexión: Terminales pala Protección IP 00 Conexión por cable : IP 65 Temperatura ambiente: +50ºC Régimen de trabajo : Continuo Según EM78	1,00	107,43	107,43
INNCVASOD20	**UD VALVULA SERVOACCIONADA AGUA Y AIRE CON BOBINA DN 20 2/2-vías** VALVULA SERVOACCIONADA AGUA Y AIRE CON BOBINA DN 20 2/2-vías, servoaccionadas CARACTERISTICAS VÁLVULA : Marca: SIEMENS-DANFOSS Modelo:EV 220A 18 B Diámetro (DN): 20 . Presión (PN): 0.2 - 16 bar Conexión: ISO 228/1 MATERIALES: Material de la junta: EPDM Material, junta estanqueidad: Latón ACABADOS: Normalmente cerrada con filtro CARACTERISTICAS BOBINA: Marca: DANFOSS O SIMILAR Modelo: AB Consumo de energía : - Conexión : CA : 9,5 VA - Retención : CA: 6,3 VA (4,5 W), CC: 5 W - Tolerancia de tensión : 10 % Conexión: Terminales pala Protección IP 00 Conexión por cable : IP 65 Temperatura ambiente: +50ºC Régimen de trabajo : Continuo Según EM78	1,00	87,40	87,40
INNCVACO025	**UD VÁLVULA DE SEGURIDAD DE ESCAPE CONDUCIDO DN 25 LATÓN** VÁLVULA DE SEGURIDAD DE ESCAPE CONDUCIDO DN 25 LATÓN Marca: SOCLA DANFOSS Válvula de seguridad regulable. Presión mínima: 1 bar. Presión máxima: 12 bar. Fluidos: Agua, aire, vapor. Cuerpo: Latón. Muelle: Acero al inoxidable. Asiento: Metálico. Tornillo regulación: Barra latón. Según EM82			

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
			Presión: 20 ATM (A 20° C). NORMA: UNE 53 112 INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. SEGÚN EM92		
INNCTUPVCP090	5,000	ML	TUBERIA DE PVC DE DN 90 MM. CONSTRUCCION: TUBERIA Y PIEZAS ESPECIALES UNIDAS MEDIANTE ENCOLADO ESPECIFICO. MATERIAL: PVC. MATERIALES ACCESORIOS: PVC, PIEZAS ESTANDAR. PRESION: 6 ATM (A 20° C). NORMA: UNE 53 112 INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. SEGÚN EM92	5,18	25,90
				Total Cap.	**80.924,95**

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		2,00	30,78	61,56
INNCVAESP020	**UD VALVULA BOLA PVC DN 20**			
	VALVULA DE CIERRE ESFERICO DE DN 20 mm DE PVC. Marca : ASTRAL - CEPEX Presión: PN 16 Conexiones: Casquillos para encolar. MATERIALES Cuerpo: PVC Esfera: PVC Juntas: Polietileno (en asiento esfera) EPDM (en anillos tóricos)			
	Según EM75	2,00	11,55	23,10
INNCTUPVCP020	**ML TUBERIA PVC DN 20**			
	TUBERIA DE PVC DE DN 20 MM. Construcción: Tuberá y piezas especiales unidas mediante encolado especial. Material: PVC. Materiales accesorios: PVC, Piezas estándar. Presión: 20 ATM (A 20° C). NORMA: UNE 53 112 INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.			
	SEGÚN EM92	8,00	2,30	18,40
INNCTUPVCP090	**ML TUBERIA PVC DN 90**			
	TUBERIA DE PVC DE DN 90 MM. CONSTRUCCION: TUBERIA Y PIEZAS ESPECIALES UNIDAS MEDIANTE ENCOLADO ESPECIFICO. MATERIAL: PVC. MATERIALES ACCESORIOS: PVC, PIEZAS ESTANDAR. PRESION: 6 ATM (A 20° C). NORMA: UNE 53 112 INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.			
	SEGÚN EM92	5,00	5,18	25,90
	TOTAL APARTADO C03.01.06 DESHIDRATACIÓN Y			**80.924,95**

3.1.7 ALMACENAMIENTO FANGOS SECOS

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNMBMONO17	1,000	UD	Tornillo transportador.	4.137,60	4.137,60
			Servicio: Transporte de fangos secos. Características: -Tipo: montaje horizontal. -Marca: FILTRAMAS. -Modelo: TT-2030. -Capacidad (m3/hora): 2,5. -Paso de hélice (mm): 200. -Longitud total (mm): 3.500. -Longitud de transporte (mm): 3.000. Accionamiento: eléctrico. -Potencia motor (kW): 0,37. -Velocidad motor (rpm): 1450. -Frecuencia (Hz): 50. -Tensión (V): 220/380. -Reductor: -Marca: ROSSI. -Tipo: sinfín-corona. -Acoplamiento directo. Materiales: -Canaleta: AISI 304 espesor 2 mm. -Lecho de rozamiento: PE1000. -Hélice: ST.52. -Tornillería: AISI 304. Según EM06.		
INNMCONC1	2,000	UD	Contenedor.	511,90	1.023,80
			Servicio: Almacenamiento de fangos secos. Características: -Marca: CODESA -Modelo: CC42A01. -Capacidad (m3): 4,5. -Material: Chapa de acero. Acabados: -Imprimación y esmalte con tratamiento electroestático. Según EM46.		
				Total Cap.	**5.161,40**

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO C03.01.07 ALMACENAMIENTO FANGOS SECOS			
INNMBMONO17	**UD Tornillo transportador.**			
	Tornillo transportador. Servicio: Transporte de fangos secos. Características: -Tipo: montaje horizontal. -Marca: FILTRAMAS. -Modelo: TT-2030. -Capacidad (m3/hora): 2,5. -Paso de hélice (mm): 200. -Longitud total (mm): 3.500. -Longitud de transporte (mm): 3.000. Accionamiento: eléctrico. -Potencia motor (kW): 0,37. -Velocidad motor (rpm): 1450. -Frecuencia (Hz): 50. -Tensión (V): 220/380. -Reductor: -Marca: ROSSI. -Tipo: sinfín-corona. -Acoplamiento directo. Materiales: -Canaleta: AISI 304 espesor 2 mm. -Lecho de rozamiento: PE1000. -Hélice: ST.52. -Tornillería: AISI 304. Según EM06.	1,00	4.137,60	4.137,60
INNMCONC1	**UD Contenedor.**			
	Contenedor. Servicio: Almacenamiento de fangos secos. Características: -Marca: CODESA -Modelo: CC42A01. -Capacidad (m3): 4,5. -Material: Chapa de acero. Acabados: -Imprimación y esmalte con tratamiento electroestático. Según EM46.	2,00	511,90	1.023,80
	TOTAL APARTADO C03.01.07 ALMACENAMIENTO FANGOS			**5.161,40**

3.1.8 DESODORIZACIÓN

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNMOLCA1	1,000	UD	Sistema de desodorización. Servicio: Edificio industrial, espesador y tolva de fangos. Características: - Marca: ECOTEC. - Tipo: Carbón activo. - Caudal (m3/hora): 8.000. - Carbón activo: - Tipo: carbón impregnado con NaOH. - Nº de CC14 en % en peso: 60. - Indice de iodo mínimo: 1.000. - Diámetro medio en partícula (mm): 3,7. - % en cenizas: 4. - Elemento contenedor: - Modelo: FCA 20/2. - Diámetro (mm): 2.000. - Altura total (mm): 3.200. - Nº de lechos: 2. - Altura lecho carbón (mm): 500. - Carbón activo (kg): 1.727. - Ventilador centrífugo: - Modelo: VCP HP-315. - Caudal (m3/hora): 8.000. - Presión estática (mmca): 260. - Velocidad del motor (rpm): 3.000. - Potencia instalada (kW): 11. - Tensión del motor (V): 380/660. - Protección del motor: IP-55. - Material voluta: PP. - Material rodete: PP. - Incluye: - Bancada metálica, con perfiles laminados protegidos por pintura antiácida. - Transmisión por poleas y correas trapezoidales. - Sistema de estanqueidad por deflector. - Tubuladura y purga. - Rodete equilibrado estática y dinámicamente. - Tuberías y accesorios: - Válvula de mariposa DN-500. - Chimenea para salida de aire DN-500, de 2 metros de longitud. - Unión elástica con 2 abrazaderas. - Juntas en hypalon y tornillos en acero cadmiado. - Incluye colectores de aspiración. Según EM49.	42.528,65	42.528,65
INNCVAESP050	1,000	UD	VALVULA DE CIERRE ESFERICO DE DN 50 mm DE PVC. Marca : ASTRAL - CEPEX Presión: PN 16 Conexiones: Casquillos para encolar. MATERIALES Cuerpo: PVC Esfera: PVC Juntas: Polietileno (en asiento esfera) EPDM (en anillos tóricos) Según EM75	33,63	33,63
INNCTUPVCP050	8,000	ML	TUBERIA DE PVC DE DN 50 MM. Construcción: Tubería y piezas especiales unidas mediante encolado específico. Material: PVC.	3,31	26,48

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO C03.01.08 DESODORIZACIÓN			
INNMOLCA1	**UD Sistema de desodorización.**			
	Sistema de desodorización. Servicio: Edificio industrial, espesador y tolva de fangos. Características: - Marca: ECOTEC. - Tipo: Carbón activo. - Caudal (m3/hora): 8.000. - Carbón activo: - Tipo: carbón impregnado con NaOH. - Nº de CC14 en % en peso: 60. - Indice de iodo mínimo: 1.000. - Diámetro medio en partícula (mm): 3,7. - % en cenizas: 4. - Elemento contenedor: - Modelo: FCA 20/2. - Diámetro (mm): 2.000. - Altura total (mm): 3.200. - Nº de lechos: 2. - Altura lecho carbón (mm): 500. - Carbón activo (kg): 1.727. - Ventilador centrífugo: - Modelo: VCP HP-315. - Caudal (m3/hora): 8.000. - Presión estática (mmca): 260. - Velocidad del motor (rpm): 3.000. - Potencia instalada (kW): 11. - Tensión del motor (V): 380/660. - Protección del motor: IP-55. - Material voluta: PP. - Material rodete: PP. - Incluye: - Bancada metálica, con perfiles laminados protegidos por pintura antiácida. - Transmisión por poleas y correas trapezoidales. - Sistema de estanqueidad por deflector. - Tubuladura y purga. - Rodete equilibrado estática y dinámicamente. - Tuberías y accesorios: - Válvula de mariposa DN-500. - Chimenea para salida de aire DN-500, de 2 metros de longitud. - Unión elástica con 2 abrazaderas. - Juntas en hypalon y tornillos en acero cadmiado. - Incluye colectores de aspiración. Según EM49.	1,00	42.528,65	42.528,65
INNCVAESP050	**UD VALVULA DN 50 PVC BOLA**			
	VALVULA DE CIERRE ESFERICO DE DN 50 mm DE PVC. Marca : ASTRAL - CEPEX Presión: PN 16 Conexiones: Casquillos para encolar. MATERIALES Cuerpo: PVC Esfera: PVC Juntas: Polietileno (en asiento esfera) EPDM (en anillos tóricos) Según EM75	1,00	33,63	33,63

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
			Material accesorios: PVC, Piezas estandar. Presión: 10 ATM (A 20º C). NORMA: UNE 53 112 INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. Segun EM 92		
				Total Cap.	42.588,76

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
INNCTUPVCP050	ML TUBERIA PVC DN 50			
	TUBERIA DE PVC DE DN 50 MM. Construcción: Tubería y piezas especiales unidas mediante encolado específico. Material: PVC. Material accesorios: PVC, Piezas estandar. Presión: 10 ATM (A 20° C). NORMA: UNE 53 112 INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. Segun EM 92	8,00	3,31	26,48
	TOTAL APARTADO C03.01.08 DESODORIZACIÓN			**42.588,76**

3.1.9 INSTRUMENTACIÓN

3.1.9.1 CÁMARA DE BOMBEO

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNINULT2	1,000	UD	Medidor de nivel ultrasónico. Servicio: Medida de nivel. Características: - Marca: KROHNE. - Modelo: BM95. - Tipo: medidor de nivel sin contacto. - Rango de medida (m): 0,5...6. - Presión máxima relativa (bar): 2. - Rango de temperatura del sensor (°C): -20...90. - Señal de salida analógica: 4-20 mA. - Display local incluido. - Protección: IP 68. Según EC04.	832,98	832,98
INNIPH5	1,000	UD	Medidor de pH/temperatura. Servicio: Cámara de bombeo. Características: -Marca: ENDRESS-HAUSER. -Electrodo combinado de pH: -Modelo: CPF 81. -Doble circuito referencia. -Transmisor: -Modelo: LIQUISYS M CPM 253 -Rango pH: 0-11. -2 señales de salida 4-20 mA: temperatura y pH. -Tensión de alimentación (V): 230 VAC. -Portalelectrodos: -Modelo: CYA 611. -Material: PVC. Según EC02.	1.073,33	1.073,33
INNIVD5	1,000	UD	Analizador de conductividad. Servicio: Cámara de bombeo. Caracterísiticas: - Marca: KROHNE. - Modelo: ATI A15/73/1/S. - Rango: programable entre 0-0,2 microS a 0-20 S. - Linearidad: 0,1 % de F.S. - Display: 16 caracteres alfanuméricos backlit LCD. - Compensación de temperatura automática. - Salida analógica aislada: 4-20 mA, 600 ohm de carga máxima. - Condiciones de operación (°C): -25 a 50. Según EC03.	1.111,19	1.111,19
INNINPN1	4,000	UD	Interruptor de nivel. Servicio: Regulación de nivel. Características: -Marca: KROHNE. -Modelo: MESURA T-15.	62,52	250,08

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO C03.01.09 INSTRUMENTACIÓN			
	SUBAPARTADO C03.01.09.01 CÁMARA DE BOMBEO			
INNINULT2	**UD Medidor de nivel ultrasónico.**			
	Medidor de nivel ultrasónico. Servicio: Medida de nivel. Características: - Marca: KROHNE. - Modelo: BM95. - Tipo: medidor de nivel sin contacto. - Rango de medida (m): 0,5...6. - Presión máxima relativa (bar): 2. - Rango de temperatura del sensor (°C): -20...90. - Señal de salida analógica: 4-20 mA. - Display local incluido. - Protección: IP 68. Según EC04.	1,00	832,98	832,98
INNIPH5	**UD Medidor de pH/temperatura.**			
	Medidor de pH/temperatura. Servicio: Cámara de bombeo. Características: -Marca: ENDRESS-HAUSER. -Electrodo combinado de pH: -Modelo: CPF 81. -Doble circuito referencia. -Transmisor: -Modelo: LIQUISYS M CPM 253 -Rango pH: 0-11. -2 señales de salida 4-20 mA: temperatura y pH. -Tensión de alimentación (V): 230 VAC. -Portalelectrodos: -Modelo: CYA 611. -Material: PVC. Según EC02.	1,00	1.073,33	1.073,33
INNIVD5	**UD Analizador de conductividad.**			
	Analizador de conductividad. Servicio: Cámara de bombeo. Caracterísiticas: - Marca: KROHNE. - Modelo: ATI A15/73/1/S. - Rango: programable entre 0-0,2 microS a 0-20 S. - Linearidad: 0,1 % de F.S. - Display: 16 caracteres alfanuméricos backlit LCD. - Compensación de temperatura automática. - Salida analógica aislada: 4-20 mA, 600 ohm de carga máxima. - Condiciones de operación (°C): -25 a 50. Según EC03.	1,00	1.111,19	1.111,19
INNINPN1	**UD Interruptor de nivel.**			
	Interruptor de nivel. Servicio: Regulación de nivel.			

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
			-Housing en poliestireno. -Máxima temperatura de operación (°C): 60. -Diámetro de boya (mm): 65. Según EC06.		
				Total Cap.	**3.267,58**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Características: -Marca: KROHNE. -Modelo: MESURA T-15. -Housing en poliestireno. -Máxima temperatura de operación (ºC): 60. -Diámetro de boya (mm): 65. Según EC06.	4,00	62,52	250,08
	TOTAL SUBAPARTADO C03.01.09.01 CÁMARA DE BOMBEO.....			3.267,58

3.1.9.2 MEDIDA DE CAUDAL A TRATAMIENTO BIOLÓGICO

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNICEM2	1,000	UD	Caudalímetro electromagnético.	1.197,78	1.197,78
			Servicio: Medida de caudal.		
			Características: - Marca: ENDRESS-HAUSER. - Modelo: PROMAG 50W. - Diámetro (mm): DN100. - Presión nominal: PN 16. - Calibración (%): 0,5. - Retransmisión: 4-20 mA e impulsos. - Protección: IP67. - Revestimiento interior en poliuretano.		
			Según EC07.		
				Total Cap.	1.197,78

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBAPARTADO C03.01.09.02 MEDIDA DE CAUDAL A TRATAMIENTO BIOLÓGICO			
INNICEM2	**UD Caudalímetro electromagnético.** Caudalímetro electromagnético. Servicio: Medida de caudal. Características: - Marca: ENDRESS-HAUSER. - Modelo: PROMAG 50W. - Diámetro (mm): DN100. - Presión nominal: PN 16. - Calibración (%): 0,5. - Retransmisión: 4-20 mA e impulsos. - Protección: IP67. - Revestimiento interior en poliuretano. Según EC07.	1,00	1.197,78	1.197,78
	TOTAL SUBAPARTADO C03.01.09.02 MEDIDA DE CAUDAL			**1.197,78**

3.1.9.3 TRATAMIENTO BIOLÓGICO

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNIO21	2,000	UD	Medidor de oxígeno disuelto/temperatura. Servicio: Reactor biológico. Características: -Tipo: analizador de oxígeno disuelto. -Marca: KROHNE. -Modelo: ATi D15/60/2/2/1. -Sistema de autolimpieza incorporado. -Rango de medida (ppm): 0-20. -Sensibilidad (ppm): 0,01. -Precisión (ppm): +/- 0,05. -Linearidad (%): 0,5. -Compensación de temperatura. -2 señales de salida analógicas: temperatura y oxígeno disuelto. Según EC09.	2.281,13	4.562,26
INNIRED1	1,000	UD	Medidor de potencial REDOX. Servicio: Reactor biológico. Características: -Marca: ENDRESS-HAUSER. -Transmisor: -Modelo: LIQUISYS-M CPM 253. -Calibración directa mediante teclado. -Señal de salida: 4-20 mA. -Tensión de alimentación: 230 Vac. -Electrodo compacto: -Modelo: ORBIPAC-W CPF82. -Rango de temperatura (ºC): 0-80. -Portaelectrodos para inmersión. -Modelo: CYA 611. -Longitud (mm): 1.600. Según EC10.	1.013,89	1.013,89
INNITEM3	1,000	UD	Medidor de temperatura en tubería. Servicio: Temperatura aire inyectado en reactores. Características: - Marca: KROHNE. - Modelo: LABOM TTP 200. - Protección: IP67. - Rango de temperatura máximo (ºC): -10 a 150. - Temperatura de proceso (ºC): -20 a 150. - Presión < 16 bar. Según EC11.	120,91	120,91
INNIPRE2	1,000	UD	Medidor de presión en tubería. Servicio: Caudal de aire a reactor biológico. Características: - Marca: KROHNE. - Modelo: LABOM CB3010/A10XX/K1010/H4. - Protección: IP65. - Rango de temperatura (ºC): -25 a 85. - Temperatura de proceso (ºC): hasta 100. - Partes húmedas en cerámica y acero inoxidable. Según EC12.	100,64	100,64

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBAPARTADO C03.01.09.03 TRATAMIENTO BIOLOGICO			
INNIO21	**UD Medidor de oxígeno disuelto/temperatura.** Medidor de oxígeno disuelto/temperatura. Servicio: Reactor biológico. Características: -Tipo: analizador de oxígeno disuelto. -Marca: KROHNE. -Modelo: ATi D15/60/2/2/1. -Sistema de autolimpieza incorporado. -Rango de medida (ppm): 0-20. -Sensibilidad (ppm): 0,01. -Precisión (ppm): +/- 0,05. -Linearidad (%): 0,5. -Compensación de temperatura. -2 señales de salida analógicas: temperatura y oxígeno disuelto. Según EC09.	2,00	2.281,13	4.562,26
INNIRED1	**UD Medidor de potencial REDOX.** Medidor de potencial REDOX. Servicio: Reactor biológico. Características: -Marca: ENDRESS-HAUSER. -Transmisor: -Modelo: LIQUISYS-M CPM 253. -Calibración directa mediante teclado. -Señal de salida: 4-20 mA. -Tensión de alimentación: 230 Vac. -Electrodo compacto: -Modelo: ORBIPAC-W CPF82. -Rango de temperatura (°C): 0-80. -Portaelectrodos para inmersión. -Modelo: CYA 611. -Longitud (mm): 1.600. Según EC10.	1,00	1.013,89	1.013,89
INNITEM3	**UD Medidor de temperatura en tubería.** Medidor de temperatura en tubería. Servicio: Temperatura aire inyectado en reactores. Características: - Marca: KROHNE. - Modelo: LABOM TTP 200. - Protección: IP67. - Rango de temperatura máximo (°C): -10 a 150. - Temperatura de proceso (°C): -20 a 150. - Presión < 16 bar. Según EC11.	1,00	120,91	120,91
INNIPRE2	**UD Medidor de presión en tubería.** Medidor de presión en tubería. Servicio: Caudal de aire a reactor biológico. Características: - Marca: KROHNE.			

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNICMG1	1,000	UD	Caudalímetro másico.	2.586,79	2.586,79

Servicio: Caudal de aire a reactor biológico.

Características:
- Marca: ENDRESS-HAUSER.
- Modelo: T-MASS S AT 70.
- Tipo: por efecto térmico.
- Longitud de inserción (mm): 200.
- Señal analógica de salida: 4-20 mA.
- Indicador de 4 dígitos.
- Incluye adaptador de montaje AZT 70, soldado en tubería.

Según EC13.

Total Cap. 8.384,49

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	- Modelo: LABOM CB3010/A10XX/K1010/H4. - Protección: IP65. - Rango de temperatura (°C): -25 a 85. - Temperatura de proceso (°C): hasta 100. - Partes húmedas en cerámica y acero inoxidable. Según EC12.	1,00	100,64	100,64
INNICMG1	**UD Caudalímetro másico.** Caudalímetro másico. Servicio: Caudal de aire a reactor biológico. Características: - Marca: ENDRESS-HAUSER. - Modelo: T-MASS S AT 70. - Tipo: por efecto térmico. - Longitud de inserción (mm): 200. - Señal analógica de salida: 4-20 mA. - Indicador de 4 dígitos. - Incluye adaptador de montaje AZT 70, soldado en tubería. Según EC13.	1,00	2.586,79	2.586,79
	TOTAL SUBAPARTADO C03.01.09.03 TRATAMIENTO			**8.384,49**

3.1.9.4 AGUA TRATADA

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNICULT1	1,000	UD	Caudalímetro ultrasónico.	3.477,74	3.477,74
			Servicio: Medida de caudal de agua tratada.		
			Características: - Marca: ENDRESS-HAUSER. - Modelo: PROSONIC FLOW 90WB1 INSERCIÓN. - Rango temperatura sensor (ºC): -20 a 80. - Protección sensor: IP68. - Rango diámetros tubería: DN200-DN4.000. - Incluye 10 m de cable en PVC. - Calibración en seco. - Incluye display alfanumérico con menú en 6 idiomas.		
			Según EC08.		
				Total Cap.	**3.477,74**

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBAPARTADO C03.01.09.04 AGUA TRATADA			
INNICULT1	**UD caudalímetros ultrasónico.**			
	Caudalímetro ultrasónico.			
	Servicio: Medida de caudal de agua tratada.			
	Características: - Marca: ENDRESS-HAUSER. - Modelo: PROSONIC FLOW 90WB1 INSERCIÓN. - Rango temperatura sensor (°C): -20 a 80. - Protección sensor: IP68. - Rango diámetros tubería: DN200-DN4.000. - Incluye 10 m de cable en PVC. - Calibración en seco. - Incluye display alfanumérico con menú en 6 idiomas.			
	Según EC08.	1,00	3.477,74	3.477,74
	TOTAL SUBAPARTADO C03.01.09.04 AGUA TRATADA.....			**3.477,74**

3.1.9.5 RECIRCULACIÓN Y PURGA DE FANGOS

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNICEM4	2,000	UD	Caudalímetro electromagnético. Servicio: Medida de caudal. Características: - Marca: ENDRESS-HAUSER. - Modelo: PROMAG 50W. - Diámetro (mm): DN80. - Presión nominal: PN 16. - Calibración (%): 0,5. - Retransmisión: 4-20 mA e impulsos. - Protección: IP67. - Revestimiento interior en poliuretano. Según EC07.	1.141,79	2.283,58
INNINPN1	2,000	UD	Interruptor de nivel. Servicio: Regulación de nivel. Características: -Marca: KROHNE. -Modelo: MESURA T-15. -Housing en poliestireno. -Máxima temperatura de operación (°C): 60. -Diámetro de boya (mm): 65. Según EC06.	62,52	125,04
				Total Cap.	**2.408,62**

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBAPARTADO C03.01.09.05 RECIRCULACIÓN Y PURGA DE FANGOS			
INNICEM4	**UD Caudalímetro electromagnético.** Caudalímetro electromagnético. Servicio: Medida de caudal. Características: - Marca: ENDRESS-HAUSER. - Modelo: PROMAG 50W. - Diámetro (mm): DN80. - Presión nominal: PN 16. - Calibración (%): 0,5. - Retransmisión: 4-20 mA e impulsos. - Protección: IP67. - Revestimiento interior en poliuretano. Según EC07.	2,00	1.141,79	2.283,58
INNINPN1	**UD Interruptor de nivel.** Interruptor de nivel. Servicio: Regulación de nivel. Características: -Marca: KROHNE. -Modelo: MESURA T-15. -Housing en poliestireno. -Máxima temperatura de operación (°C): 60. -Diámetro de boya (mm): 65. Según EC06.	2,00	62,52	125,04
	TOTAL SUBAPARTADO C03.01.09.05 RECIRCULACIÓN Y			**2.408,62**

3.1.9.6 ARQUETA FLOTANTES DECANTACIÓN

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNINPN1	2,000	UD	Interruptor de nivel.	62,52	125,04
			Servicio: Regulación de nivel.		
			Características: -Marca: KROHNE. -Modelo: MESURA T-15. -Housing en poliestireno. -Máxima temperatura de operación (°C): 60. -Diámetro de boya (mm): 65.		
			Según EC06.		
				Total Cap.	**125,04**

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBAPARTADO C03.01.09.06 ARQUETA FLOTANTES DECANTACIÓN			
INNINPN1	**UD Interruptor de nivel.**			
	Interruptor de nivel.			
	Servicio: Regulación de nivel.			
	Características: -Marca: KROHNE. -Modelo: MESURA T-15. -Housing en poliestireno. -Máxima temperatura de operación (ºC): 60. -Diámetro de boya (mm): 65.			
	Según EC06.	2,00	62,52	125,04
	TOTAL SUBAPARTADO C03.01.09.06 ARQUETA FLOTANTES			**125,04**

3.1.9.7 MEDIDA DE CAUDAL DE FANGOS ESPESADOS

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNICEM4	1,000	UD	Caudalímetro electromagnético.	1.141,79	1.141,79

Servicio: Medida de caudal.

Características:
- Marca: ENDRESS-HAUSER.
- Modelo: PROMAG 50W.
- Diámetro (mm): DN80.
- Presión nominal: PN 16.
- Calibración (%): 0,5.
- Retransmisión: 4-20 mA e impulsos.
- Protección: IP67.
- Revestimiento interior en poliuretano.

Según EC07.

Total Cap. 1.141,79

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBAPARTADO C03.01.09.07 MEDIDA DE CAUDAL DE FANGOS ESPESADOS			
INNICEM4	**UD Caudalímetro electromagnético.** Caudalímetro electromagnético. Servicio: Medida de caudal. Características: - Marca: ENDRESS-HAUSER. - Modelo: PROMAG 50W. - Diámetro (mm): DN80. - Presión nominal: PN 16. - Calibración (%): 0,5. - Retransmisión: 4-20 mA e impulsos. - Protección: IP67. - Revestimiento interior en poliuretano. Según EC07.	2,00	1.141,79	2.283,58
	TOTAL SUBAPARTADO C03.01.09.07 MEDIDA DE CAUDAL DE			**2.283,58**

3.1.9.8 ACONDICIONAMIENTO DE FANGOS

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNIRO9	1,000	UD	Rotámetro. Servicio: Dilución en línea de polielectrolito. Características: - Marca: COMAQUINSA. - Modelo: R-009 plástico. - Rango caudal (l/h): 100-1.000. - Presión máxima (bar): 10. - Conexión bridas: DN 25. Material: - Flotador: AISI 316. Según EC15.	172,26	172,26
INNICEM33	1,000	UD	Caudalímetro electromagnético. Servicio: Medida de caudal. Características: - Marca: ENDRESS-HAUSER. - Modelo: PROMAG 50W. - Diámetro (mm): DN25. - Presión nominal: PN 40. - Calibración (%): 0,5. - Retransmisión: 4-20 mA e impulsos. - Protección: IP67. - Revestimiento interior en poliuretano. Según EC07.	1.088,98	1.088,98
				Total Cap.	**1.261,24**

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBAPARTADO C03.01.09.08 ACONDICIONAMIENTO DE FANGOS			
INNIRO9	**UD Rotámetro.** Rotámetro. Servicio: Dilución en línea de polielectrolito. Características: - Marca: COMAQUINSA. - Modelo: R-009 plástico. - Rango caudal (l/h): 100-1.000. - Presión máxima (bar): 10. - Conexión bridas: DN 25. Material: - Flotador: AISI 316. Según EC15.	1,00	172,26	172,26
INNICEM33	**UD Caudalímetro electromagnético.** Caudalímetro electromagnético. Servicio: Medida de caudal. Características: - Marca: ENDRESS-HAUSER. - Modelo: PROMAG 50W. - Diámetro (mm): DN25. - Presión nominal: PN 40. - Calibración (%): 0,5. - Retransmisión: 4-20 mA e impulsos. - Protección: IP67. - Revestimiento interior en poliuretano. Según EC07.	1,00	1.088,98	1.088,98
PN12	**UD EQUIPO DE MEDICIÓN DE GASES FIJOS PARA DESHIDRATACION DE FANGOS**	1,00	5.720,41	5.720,41
	TOTAL SUBAPARTADO C03.01.09.08 ACONDICIONAMIENTO			**6.981,65**
	TOTAL APARTADO C03.01.09 INSTRUMENTACIÓN			**28.126,48**
	TOTAL SUBCAPÍTULO C03.01 EQUIPOS MECÁNICOS			**382.316,65**

3.2 ELECTRICIDAD

3.2.1 CUADROS ELÉCTRICOS

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNECEE2	1,000	UD	Cuadro General de Distribución.	11.267,40	11.267,40
			Servicio: Distribución y protección en baja tensión.		
			Características: -Tipo: armario metálico autosoportable para servicio interior. -Marca: ABB. -Espesor de chapa (mm): 3. -Tensión nominal de aislamiento: -Circuito principal: 1000 V (50 Hz). -Circuito auxiliar: 380 V (50 Hz). -Aparellaje: -Acometida: Interruptor automático tetrapolar con protección magnetotérmica, enclavado con el de protección del transformador. -Intensidad nominal (A): 400. -Intensidad de corte (kA): 35. -Salidas a cuadros varios, mediante interruptores magnetotérmicos: -Centro de Control de Motores. - Intensidad nominal (A): 400. - Poder de corte (kA): 35. - Tetrapolar. -Cuadro Alumbrado Exterior. - Intensidad nominal (A): 20. - Poder de corte (kA): 36. - Tetrapolar. -Cuadro Local Edificio Industrial. - Intensidad nominal (A): 25. - Poder de corte (kA): 36. - Tetrapolar. -Cuadro Local Edificio Control. - Intensidad nominal (A): 25. - Poder de corte (kA): 36. - Tetrapolar. -Batería de condensadores. - Intensidad nominal (A): 160. - Poder de corte (kA): 36. - Tripolar. -Protecciones diferenciales. -Equipos de medida.		
			Según EE01.		
INNECEM2	1,000	UD	Centro de control de motores.	81.496,19	81.496,19
			Servicio: Control de motores.		
			Características: -Tipo: Armario metálico autosoportable para servicio interior. -Marca: ABB. -Modelo: MNS. -Dimensiones: 4.000x2.200x600 mm. -Espesor de chapa (mm): 25. -Tensión nominal de aislamiento: -Circuito principal: 690 V (50 Hz). -Circuito auxiliar: 400 V (50 Hz). -Resistencia al cortocircuito durante 1 s (kA): 50. -Grado de protección de la envolvente: IP-42. -Interruptor automático tetrapolar, enclavado con su correspondiente en el Cuadro de Distribución General: -Protección magnetotérmica.		

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

SUBCAPÍTULO C03.02 ELECTRICIDAD

APARTADO C03.02.01 CUADROS ELÉCTRICOS

INNECEE2 **UD Cuadro General de Distribución.**

Cuadro General de Distribución.

Servicio: Distribución y protección en baja tensión.

Características:
-Tipo: armario metálico autosoportable para servicio interior.
-Marca: ABB.
-Espesor de chapa (mm): 3.
-Tensión nominal de aislamiento:
-Circuito principal: 1000 V (50 Hz).
-Circuito auxiliar: 380 V (50 Hz).
-Aparellaje:
-Acometida: Interruptor automático tetrapolar con protección magnetotérmica, enclavado con el de protección del transformador.
-Intensidad nominal (A): 400.
-Intensidad de corte (kA): 35.
-Salidas a cuadros varios, mediante interruptores magnetotérmicos:
-Centro de Control de Motores.
- Intensidad nominal (A): 400.
- Poder de corte (kA): 35.
- Tetrapolar.
-Cuadro Alumbrado Exterior.
- Intensidad nominal (A): 20.
- Poder de corte (kA): 36.
- Tetrapolar.
-Cuadro Local Edificio Industrial.
- Intensidad nominal (A): 25.
- Poder de corte (kA): 36.
- Tetrapolar.
-Cuadro Local Edificio Control.
- Intensidad nominal (A): 25.
- Poder de corte (kA): 36.
- Tetrapolar.
-Batería de condensadores.
- Intensidad nominal (A): 160.
- Poder de corte (kA): 36.
- Tripolar.
-Protecciones diferenciales.
-Equipos de medida.

Según EE01.

1,00	11.267,40	11.267,40

INNECEM2 **UD Centro de control de motores.**

Centro de control de motores.

Servicio: Control de motores.

Características:
-Tipo: Armario metálico autosoportable para servicio interior.
-Marca: ABB.
-Modelo: MNS.
-Dimensiones: 4.000x2.200x600 mm.
-Espesor de chapa (mm): 25.
-Tensión nominal de aislamiento:
-Circuito principal: 690 V (50 Hz).
-Circuito auxiliar: 400 V (50 Hz).
-Resistencia al cortocircuito durante 1 s (kA): 50.

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
			-Tipo: en caja moldeada. -Poder de corte (kA): 35. -Intensidad nominal (A): 400. -Tres transformadores de intensidad X/5A. -Tres amperímetros 0-X/5A. -Transformador monofásico de tensión 380/110 V. -Voltímetro 0-500 V. -Salidas a motores: - Directo. - Estrella-triángulo. - Variadores de frecuencia con fusibles ultrarrápidos. Según EE02.		
INNECEE3	1,000	UD	Cuadro de alumbrado. Servicio: Alumbrado exterior de la planta. Características: -Marca: ABB. -Incluye aparellaje: -Interruptor automático magnetotérmico, modelo S264 C 20 A. .- Corriente permanente asignada: 20 A. - Poder de corte: 6 kA. -Interruptor diferencial F364-40/0,03. - Sensibilidad: 30 mA. Según EE04.	358,35	358,35
INNECEE4	1,000	UD	Cuadro eléctrico local. Servicio: Edificio industrial. Características: -Marca: ABB. -Incluye aparellaje: - Acometida: interruptor-Seccionador, modelo OT32E4. -Corriente permanente asignada: 40 A. -Poder de corte: 184 A. -Salidas para fuerza, alumbrado local y alumbrado de emergencia, con diferenciales. Según EE05.	615,80	615,80
INNECEE5	1,000	UD	Cuadro eléctrico local. Servicio: Edificio de control. Características: -Marca: ABB. -Incluye aparellaje: - Acometida: interruptor-Seccionador, modelo OT32E4. -Corriente permanente asignada: 40 A. -Poder de corte: 184 A. -Salidas para fuerza, alumbrado local y alumbrado de emergencia, con diferenciales. Según EE06.	615,80	615,80
				Total Cap.	**94.353,54**

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	-Grado de protección de la envolvente: IP-42. -Interruptor automático tetrapolar, enclavado con su correspondiente en el Cuadro de Distribución General: -Protección magnetotérmica. -Tipo: en caja moldeada. -Poder de corte (kA): 35. -Intensidad nominal (A): 400. -Tres transformadores de intensidad X/5A. -Tres amperímetros 0-X/5A. -Transformador monofásico de tensión 380/110 V. -Voltímetro 0-500 V. -Salidas a motores: - Directo. - Estrella-triángulo. - Variadores de frecuencia con fusibles ultrarrápidos. Según EE02.	1,00	81.496,19	81.496,19
INNECEE3	**UD Cuadro de alumbrado.** Cuadro de alumbrado. Servicio: Alumbrado exterior de la planta. Características: -Marca: ABB. -Incluye aparellaje: -Interruptor automático magnetotérmico, modelo S264 C 20 A. - Corriente permanente asignada: 20 A. - Poder de corte: 6 kA. -Interruptor diferencial F364-40/0,03. - Sensibilidad: 30 mA. Según EE04.	1,00	358,35	358,35
INNECEE4	**UD Cuadro eléctrico local.** Cuadro eléctrico local. Servicio: Edificio industrial. Características: -Marca: ABB. -Incluye aparellaje: - Acometida: interruptor-Seccionador, modelo OT32E4. -Corriente permanente asignada: 40 A. -Poder de corte: 184 A. -Salidas para fuerza, alumbrado local y alumbrado de emergencia, con diferenciales. Según EE05.	1,00	615,80	615,80
INNECEE5	**UD Cuadro eléctrico local.** Cuadro eléctrico local. Servicio: Edificio de control. Características: -Marca: ABB. -Incluye aparellaje: - Acometida: interruptor-Seccionador, modelo OT32E4. -Corriente permanente asignada: 40 A. -Poder de corte: 184 A.			

3.2.2 CORRECCIÓN DEL FACTOR DE POTENCIA

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNEBCA4	1,000	UD	Batería de condensadores regulable. Servicio: Centro de transformación. Características: -Tipo: Batería de condensadores autorregulables. -Corrección del factor de potencia global. -Marca: LIFASA. -Modelo: BATF NF320. -Potencia total (kVAr): 62,5. -Escalones (kVAr): 12,5 + 2x25. -Regulación de capacidad: automática mediante regulador MCX-8. -Dimensiones (mm): 1300 x 745 x 600. -Incluye filtros de protección antiarmónicos. Según EE07.	3.022,71	3.022,71
INNEBCA10	1,000	UD	Batería de condensadores fija. Servicio: Secundario del transformador de potencia. Características: -Tipo: Batería de condensadores fijos. -Compensación del consumo propio de energía reactiva del trafo. -Marca: LIFASA. -Potencia total (kVAr): 15. -Dimensiones (mm): 1100 x 822 x 420. -Incluye filtros de protección antiarmónicos. Según EE08.	1.500,25	1.500,25
				Total Cap.	**4.522,96**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	-Salidas para fuerza, alumbrado local y alumbrado de emergencia, con diferenciales.			
	Según EE06.	1,00	615,80	615,80
	TOTAL APARTADO C03.02.01 CUADROS ELÉCTRICOS.....			94.353,54

3.2.3 LÍNEAS GENERALES

3.2.3.1 ACOMETIDA A CUADROS

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNECBBR1A	270,000	ML	Conductor de sección 1x95 mm2. Servicio: Acometida a cuadros. Características: -Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y 21.030. -Marca: PIRELLI. -Modelo: RETENAX FLEX. -Sección (mm2): 1x95. -Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV. -Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos. -Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito. -Norma constructiva: UNE 21123-2. -Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1. -Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro. Según EE51.	13,16	3.553,20
INNECBBR18	105,000	ML	Conductor de sección 1x50 mm2. Servicio: Acometida a cuadros. Características: -Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y 21.030. -Marca: PIRELLI. -Modelo: RETENAX FLEX. -Sección (mm2): 1x50. -Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV. -Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos. -Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito. -Norma constructiva: UNE 21123-2. -Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1. -Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro. Según EE51.	7,30	766,50
INNECBBR13	380,000	ML	Conductor de sección 1x6 mm2. Servicio: Acometida a cuadros. Características: -Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y 21.030. -Marca: PIRELLI. -Modelo: RETENAX FLEX. -Sección (mm2): 1x6. -Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV. -Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos. -Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito. -Norma constructiva: UNE 21123-2.	1,02	387,60

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO C03.02.02 CORRECCIÓN DEL FACTOR DE POTENCIA			
INNEBCA4	**UD Batería de condensadores regulable.** Batería de condensadores regulable. Servicio: Centro de transformación. Características: -Tipo: Batería de condensadores autorregulables. -Corrección del factor de potencia global. -Marca: LIFASA. -Modelo: BATF NF320. -Potencia total (kVAr): 62,5. -Escalones (kVAr): 12,5 + 2x25. -Regulación de capacidad: automática mediante regulador MCX-8. -Dimensiones (mm): 1300 x 745 x 600. -Incluye filtros de protección antiarmónicos. Según EE07.	1,00	3.022,71	3.022,71
INNEBCA10	**UD Batería de condensadores fija.** Batería de condensadores fija. Servicio: Secundario del transformador de potencia. Características: -Tipo: Batería de condensadores fijos. -Compensación del consumo propio de energía reactiva del trafo. -Marca: LIFASA. -Potencia total (kVAr): 15. -Dimensiones (mm): 1100 x 822 x 420. -Incluye filtros de protección antiarmónicos. Según EE08.	1,00	1.500,25	1.500,25
	TOTAL APARTADO C03.02.02 CORRECCIÓN DEL FACTOR DE.....			**4.522,96**

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
			-Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1. -Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro. Según EE51.		
				Total Cap.	4.707,30

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO C03.02.03 LÍNEAS GENERALES			
	SUBAPARTADO C03.02.03.01 ACOMETIDA A CUADROS			
INNECBBR1A	**ML Conductor de sección 1x95 mm2.** Conductor de sección 1x95 mm2. Servicio: Acometida a cuadros. Características: -Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y 21.030. -Marca: PIRELLI. -Modelo: RETENAX FLEX. -Sección (mm2): 1x95. -Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV. -Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos. -Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito. -Norma constructiva: UNE 21123-2. -Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1. -Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro. Según EE51.	270,00	13,16	3.553,20
INNECBBR18	**ML Conductor de sección 1x50 mm2.** Conductor de sección 1x50 mm2. Servicio: Acometida a cuadros. Características: -Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y 21.030. -Marca: PIRELLI. -Modelo: RETENAX FLEX. -Sección (mm2): 1x50. -Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV. -Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos. -Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito. -Norma constructiva: UNE 21123-2. -Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1. -Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro. Según EE51.	105,00	7,30	766,50
INNECBBR13	**ML Conductor de sección 1x6 mm2.** Conductor de sección 1x6 mm2. Servicio: Acometida a cuadros. Características: -Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y 21.030. -Marca: PIRELLI. -Modelo: RETENAX FLEX. -Sección (mm2): 1x6. -Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV. -Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos. -Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito. -Norma constructiva: UNE 21123-2. -Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1. -Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro. Según EE51.	380,00	1,02	387,60
	TOTAL SUBAPARTADO C03.02.03.01 ACOMETIDA A CUADROS			**4.707,30**

3.2.3.2 FUERZA

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNECBBR52	170,000	ML	Conductor de sección 5x2,5 mm2. Servicio: Fuerza a receptores. Características: -Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y 21.030. -Marca: PIRELLI. -Modelo: RETENAX FLEX. -Sección (mm2): 5x2,5. -Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV. -Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos. -Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito. -Norma constructiva: UNE 21123-2. -Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1. -Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro. Según EE51.	2,42	411,40
INNECBBR32	595,000	ML	Conductor de sección 3x2,5 mm2. Servicio: Fuerza a receptores. Características: -Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y 21.030. -Marca: PIRELLI. -Modelo: RETENAX FLEX. -Sección (mm2): 3x2,5. -Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV. -Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos. -Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito. -Norma constructiva: UNE 21123-2. -Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1. -Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro. Según EE51.	1,47	874,65
INNECBBR4B	780,000	ML	Conductor de sección 4x2,5 mm2. Servicio: Fuerza a receptores. Características: -Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y 21.030. -Marca: PIRELLI. -Modelo: RETENAX FLEX. -Sección (mm2): 4x2,5. -Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV. -Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos. -Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito. -Norma constructiva: UNE 21123-2. -Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1. -Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro. Según EE51.	1,90	1.482,00
INNECBBR54	45,000	ML	Conductor de sección 5x6 mm2. Servicio: Fuerza a receptores. Características: -Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y 21.030.	5,34	240,30

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBAPARTADO C03.02.03.02 FUERZA			
INNECBBR52	**ML Conductor de sección 5x2,5 mm2.** Conductor de sección 5x2,5 mm2. Servicio: Fuerza a receptores. Características: -Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y 21.030. -Marca: PIRELLI. -Modelo: RETENAX FLEX. -Sección (mm2): 5x2,5. -Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV. -Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos. -Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito. -Norma constructiva: UNE 21123-2. -Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1. -Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro. Según EE51.	170,00	2,42	411,40
INNECBBR32	**ML Conductor de sección 3x2,5 mm2.** Conductor de sección 3x2,5 mm2. Servicio: Fuerza a receptores. Características: -Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y 21.030. -Marca: PIRELLI. -Modelo: RETENAX FLEX. -Sección (mm2): 3x2,5. -Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV. -Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos. -Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito. -Norma constructiva: UNE 21123-2. -Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1. -Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro. Según EE51.	595,00	1,47	874,65
INNECBBR4B	**ML Conductor de sección 4x2,5 mm2.** Conductor de sección 4x2,5 mm2. Servicio: Fuerza a receptores. Características: -Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y 21.030. -Marca: PIRELLI. -Modelo: RETENAX FLEX. -Sección (mm2): 4x2,5. -Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV. -Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos. -Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito. -Norma constructiva: UNE 21123-2. -Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1. -Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro. Según EE51.	780,00	1,90	1.482,00

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
			-Marca: PIRELLI. -Modelo: RETENAX FLEX. -Sección (mm2): 5x6. -Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV. -Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos. -Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito. -Norma constructiva: UNE 21123-2. -Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1. -Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro. Según EE51.		
INNECBBR4D	30,000	ML	Conductor de sección 4x6 mm2. Servicio: Fuerza a receptores/Alumbrado exterior. Características: -Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y 21.030. -Marca: PIRELLI. -Modelo: RETENAX FLEX. -Sección (mm2): 4x6. -Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV. -Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos. -Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito. -Norma constructiva: UNE 21123-2. -Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1. -Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro. Según EE51.	4,13	123,90
INNECBBR4C	155,000	ML	Conductor de sección 4x4 mm2. Servicio: Fuerza a receptores. Características: -Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y 21.030. -Marca: PIRELLI. -Modelo: RETENAX FLEX. -Sección (mm2): 4x4. -Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV. -Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos. -Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito. -Norma constructiva: UNE 21123-2. -Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1. -Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro. Según EE51.	2,91	451,05
INNECBBA41	350,000	ML	Conductor apantallado de sección 4x2,5 mm2. Servicio: Fuerza a receptores. Características: -Tipo: RVKV según normas UNE 21.022 Y 21.030. Apantallado. -Marca: PIRELLI. -Modelo: RETENAX VARINET K 0,6/1 kV. -Sección (mm2): 4x2,5. -Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV. -Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos. -Temperatura máxima en conductor: -25 a 90 °C. -Norma constructiva: UNE 21123-2.	2,10	735,00

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
INNECBBR54	**ML Conductor de sección 5x6 mm2.** Conductor de sección 5x6 mm2. Servicio: Fuerza a receptores. Características: -Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y 21.030. -Marca: PIRELLI. -Modelo: RETENAX FLEX. -Sección (mm2): 5x6. -Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV. -Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos. -Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito. -Norma constructiva: UNE 21123-2. -Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1. -Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro. Según EE51.	45,00	5,34	240,30
INNECBBR4D	**ML Conductor de sección 4x6 mm2.** Conductor de sección 4x6 mm2. Servicio: Fuerza a receptores/Alumbrado exterior. Características: -Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y 21.030. -Marca: PIRELLI. -Modelo: RETENAX FLEX. -Sección (mm2): 4x6. -Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV. -Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos. -Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito. -Norma constructiva: UNE 21123-2. -Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1. -Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro. Según EE51.	30,00	4,13	123,90
INNECBBR4C	**ML Conductor de sección 4x4 mm2.** Conductor de sección 4x4 mm2. Servicio: Fuerza a receptores. Características: -Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y 21.030. -Marca: PIRELLI. -Modelo: RETENAX FLEX. -Sección (mm2): 4x4. -Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV. -Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos. -Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito. -Norma constructiva: UNE 21123-2. -Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1. -Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro. Según EE51.	155,00	2,91	451,05
INNECBBA41	**ML Conductor apantallado de sección 4x2,5 mm2.** Conductor apantallado de sección 4x2,5 mm2. Servicio: Fuerza a receptores. Características: -Tipo: RVKV según normas UNE 21.022 Y 21.030. Apantallado.			

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
			-Aislamiento: XLPE. -Cubierta: PVC color negro. -Reunión con relleno y capa de PVC. -Contraespira de cobre desnudo. Según EE52.		
INNECBBA47	10,000	ML	Conductor apantallado de sección 3,5x35 mm2. Servicio: Fuerza a receptores. Características: -Tipo: RVKV según normas UNE 21.022 Y 21.030. Apantallado. -Marca: PIRELLI. -Modelo: RETENAX VARINET K 0,6/1 kV. -Sección (mm2): 3,5x35. -Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV. -Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos. -Temperatura máxima en conductor: -25 a 90 °C. -Norma constructiva: UNE 21123-2. -Aislamiento: XLPE. -Cubierta: PVC color negro. -Reunión con relleno y capa de PVC. -Contraespira de cobre desnudo. Según EE52.	22,59	225,90
				Total Cap.	**4.544,20**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	-Marca: PIRELLI. -Modelo: RETENAX VARINET K 0,6/1 kV. -Sección (mm2): 4x2,5. -Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV. -Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos. -Temperatura máxima en conductor: -25 a 90 °C. -Norma constructiva: UNE 21123-2. -Aislamiento: XLPE. -Cubierta: PVC color negro. -Reunión con relleno y capa de PVC. -Contraespira de cobre desnudo. Según EE52.	350,00	2,10	735,00
22.59	**ML Conductor apantallado de sección 3,5x35 mm2.** Conductor apantallado de sección 3,5x35 mm2. Servicio: Fuerza a receptores. Características: -Tipo: RVKV según normas UNE 21.022 Y 21.030. Apantallado. -Marca: PIRELLI. -Modelo: RETENAX VARINET K 0,6/1 kV. -Sección (mm2): 3,5x35. -Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV. -Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos. -Temperatura máxima en conductor: -25 a 90 °C. -Norma constructiva: UNE 21123-2. -Aislamiento: XLPE. -Cubierta: PVC color negro. -Reunión con relleno y capa de PVC. -Contraespira de cobre desnudo. Según EE52.	10,00	22,59	225,90
	TOTAL SUBAPARTADO C03.02.03.02 FUERZA.....			**4.544,20**

3.2.3.3 MANDO Y CONTROL

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNECBBR4A	1.175,000	ML	Conductor de sección 4x1,5 mm2. Servicio: Mando/Control. Características: -Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y 21.030. -Marca: PIRELLI. -Modelo: RETENAX FLEX. -Sección (mm2): 4x1,5. -Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV. -Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos. -Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito. -Norma constructiva: UNE 21123-2. -Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1. -Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro. Según EE51.	1,36	1.598,00
INNECBBR51	40,000	ML	Conductor de sección 5x1,5 mm2. Servicio: Mando/Control. Características: -Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y 21.030. -Marca: PIRELLI. -Modelo: RETENAX FLEX. -Sección (mm2): 5x1,5. -Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV. -Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos. -Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito. -Norma constructiva: UNE 21123-2. -Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1. -Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro. Según EE51.	1,73	69,20
INNECBBR31	510,000	ML	Conductor de sección 3x1,5 mm2. Servicio: Mando/Control. Características: -Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y 21.030. -Marca: PIRELLI. -Modelo: RETENAX FLEX. -Sección (mm2): 3x1,5. -Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV. -Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos. -Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito. -Norma constructiva: UNE 21123-2. -Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1. -Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro. Según EE51.	1,05	535,50
INNECBBF21	630,000	ML	Conductor bipolar apantallado de sección 2x1,5 mm2. Servicio: Control. Características:	2,12	1.335,60

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBAPARTADO C03.02.03.03 MANDO Y CONTROL			
INNECBBR4A	**ML Conductor de sección 4x1,5 mm2.** Conductor de sección 4x1,5 mm2. Servicio: Mando/Control. Características: -Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y 21.030. -Marca: PIRELLI. -Modelo: RETENAX FLEX. -Sección (mm2): 4x1,5. -Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV. -Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos. -Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito. -Norma constructiva: UNE 21123-2. -Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1. -Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro. Según EE51.	1.175,00	1,36	1.598,00
INNECBBR51	**ML Conductor de sección 5x1,5 mm2.** Conductor de sección 5x1,5 mm2. Servicio: Mando/Control. Características: -Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y 21.030. -Marca: PIRELLI. -Modelo: RETENAX FLEX. -Sección (mm2): 5x1,5. -Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV. -Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos. -Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito. -Norma constructiva: UNE 21123-2. -Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1. -Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro. Según EE51.	40,00	1,73	69,20
INNECBBR31	**ML Conductor de sección 3x1,5 mm2.** Conductor de sección 3x1,5 mm2. Servicio: Mando/Control. Características: -Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y 21.030. -Marca: PIRELLI. -Modelo: RETENAX FLEX. -Sección (mm2): 3x1,5. -Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV. -Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos. -Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito. -Norma constructiva: UNE 21123-2. -Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1. -Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro. Según EE51.	510,00	1,05	535,50
INNECBBF21	**ML Conductor bipolar apantallado de sección 2x1,5 mm2.** Conductor bipolar apantallado de sección 2x1,5 mm2. Servicio: Control.			

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
			-Tipo: Bipolar apantallado. -Marca: PIRELLI. -Modelo: Profibus Fast Connect Standard. -Sección (mm2): 2x1,5. -Resistencia del apantallamiento: < 9,5 O/km. -Capacidad de servicio a 1 kHz: 28,5 nF/km. -Tensión de servicio (valor eficaz): < 100 V Según EE50.		
				Total Cap.	**3.538,30**

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Características: -Tipo: Bipolar apantallado. -Marca: PIRELLI. -Modelo: Profibus Fast Connect Standard. -Sección (mm2): 2x1,5. -Resistencia del apantallamiento: < 9,5 O/km. -Capacidad de servicio a 1 kHz: 28,5 nF/km. -Tensión de servicio (valor eficaz): < 100 V Según EE50.	630,00	2,12	1.335,60
	TOTAL SUBAPARTADO C03.02.03.03 MANDO Y CONTROL			3.538,30

3.2.3.4 ALUMBRADO

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNECBBEF4	280,000	ML	Cable electrolítico de sección 1x6 mm2. Servicio: Alumbrado interior. Características: - Marca: PIRELLI Pirepol 3. - Modelo: H07 V-K. - Número de conductores: 1. - Sección (mm2): 6. - Temperatura de servicio (°C): -25 ... 70. - Temperatura máxima en cortocircuito (°C): 160. - Tensión nominal de servicio (V): 750. - Ensayo de tensión en c.a. durante 5 minutos (V): 2500. - Flexibilidad: clase 5. - Aislamiento: mezcla de PVC del tipo TI 1. Según EE53.	1,00	280,00
INNECBBEF1	280,000	ML	Cable electrolítico de sección 1x1,5 mm2. Servicio: Alumbrado de emergencia. Características: - Marca: PIRELLI Pirepol 3. - Modelo: H07 V-K. - Número de conductores: 1. - Sección (mm2): 1,5. - Temperatura de servicio (°C): -25 ... 70. - Temperatura máxima en cortocircuito (°C): 160. - Tensión nominal de servicio (V): 750. - Ensayo de tensión en c.a. durante 5 minutos (V): 2500. - Flexibilidad: clase 5. - Aislamiento: mezcla de PVC del tipo TI 1. Según EE53.	0,25	70,00
INNECBBR4D	140,000	ML	Conductor de sección 4x6 mm2. Servicio: Fuerza a receptores/Alumbrado exterior. Características: -Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y 21.030. -Marca: PIRELLI. -Modelo: RETENAX FLEX. -Sección (mm2): 4x6. -Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV. -Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos. -Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito. -Norma constructiva: UNE 21123-2. -Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1. -Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro. Según EE51.	4,13	578,20
				Total Cap.	**928,20**

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBAPARTADO C03.02.03.04 ALUMBRADO			
INNECBBEF4	**ML Cable electrolítico de sección 1x6 mm2.** Cable electrolítico de sección 1x6 mm2. Servicio: Alumbrado interior. Características: - Marca: PIRELLI Pirepol 3. - Modelo: H07 V-K. - Número de conductores: 1. - Sección (mm2): 6. - Temperatura de servicio (°C): -25 ... 70. - Temperatura máxima en cortocircuito (°C): 160. - Tensión nominal de servicio (V): 750. - Ensayo de tensión en c.a. durante 5 minutos (V): 2500. - Flexibilidad: clase 5. - Aislamiento: mezcla de PVC del tipo TI 1. Según EE53.	280,00	1,00	280,00
INNECBBEF1	**ML Cable electrolítico de sección 1x1,5 mm2.** Cable electrolítico de sección 1x1,5 mm2. Servicio: Alumbrado de emergencia. Características: - Marca: PIRELLI Pirepol 3. - Modelo: H07 V-K. - Número de conductores: 1. - Sección (mm2): 1,5. - Temperatura de servicio (°C): -25 ... 70. - Temperatura máxima en cortocircuito (°C): 160. - Tensión nominal de servicio (V): 750. - Ensayo de tensión en c.a. durante 5 minutos (V): 2500. - Flexibilidad: clase 5. - Aislamiento: mezcla de PVC del tipo TI 1. Según EE53.	280,00	0,25	70,00
INNECBBR4D	**ML Conductor de sección 4x6 mm2.** Conductor de sección 4x6 mm2. Servicio: Fuerza a receptores/Alumbrado exterior. Características: -Tipo: RV según normas UNE 21.022 Y 21.030. -Marca: PIRELLI. -Modelo: RETENAX FLEX. -Sección (mm2): 4x6. -Tensión de aislamiento: 0,6/1 kV. -Tensión de prueba: 3,5 kV en c.a. durante 5 minutos. -Temperatura máxima en conductor: 90 °C en continuo, 250 °C en cortocircuito. -Norma constructiva: UNE 21123-2. -Aislamiento: XLPE, tipo DIX 3 S/HD 603-1. -Cubierta: PVC tipo DMV-18 s/HD 603-1 de color negro. Según EE51.	140,00	4,13	578,20
	TOTAL SUBAPARTADO C03.02.03.04 ALUMBRADO.....			**928,20**
	TOTAL APARTADO C03.02.03 LÍNEAS GENERALES.....			**13.718,00**

3.2.4 CONDUCCIONES

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNETCBV4	436,000	UD	Arandela plana electrocincada M8.	0,05	21,80
INNETCBV5	436,000	UD	Tornillo C/exagonal electrocincado M8x65.	0,34	148,24
INNETCBV7	436,000	UD	Tuerca exagonal electrocincada M8.	0,14	61,04
INNETCBVA	8,000	UD	Borna de tierra para cables de 16-35 mm2, para puesta a tierra de las bandejas.	8,62	68,96
INNETCBVB	12,000	UD	Placa de identificación de las bandejas.	0,52	6,24
INNETCBPO	26,000	ML	Bandeja de acero de 100x35 mm. Servicio: Conducciones. Características: -Marca: PEMSA. -Modelo: Pemsaband Ciega. -Material: chapa de acero. -Galvanizada en caliente. -Sección: 100x35 mm. Según EE56.	5,42	140,92
INNETCBPZC1	10,000	UD	Curva de 90º galvanizada Sendzimir para bandeja, marca PEMSA, de 100x35 mm.	9,95	99,50
INNETCBPZC7	20,000	UD	Derivación de bandejas, galvanizada Sendzimir, marca PEMSA, de 100x35 mm.	10,64	212,80
INNETCBPZU1	56,000	UD	Unión entre bandejas de acero de altura 35 mm. Servicio: Conducciones. Características: -Marca: PEMSA. -Modelo: Pemsabanda ciega. -Altura bandeja (mm): 35. -Galvanizada en caliente.	0,79	44,24
INNETCBPZS1	62,000	UD	Soporte para bandejas de anchura 100 mm. Servicio: Conducciones. Características: -Marca: PEMSA: -Modelo:Omega Click. -Anchura bandeja (mm): 100. -Incluye tope de seguridad.	2,91	180,42
INNETCBPS	16,000	ML	Bandeja de acero de 100x60 mm. Servicio: Conducciones. Características: -Marca: PEMSA. -Modelo: Pemsaband Ciega. -Material: chapa de acero. -Galvanizada en caliente. -Sección: 100x60 mm. Según EE56.	6,78	108,48
INNETCBPZC4	4,000	UD	Curva de 90º galvanizada Sendzimir para bandeja, marca PEMSA, de 100x60 mm.	10,73	42,92
INNETCBPZCA	6,000	UD	Derivación de bandejas, galvanizada Sendzimir , marca PEMSA, de 100x60 mm.	10,97	65,82

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO C03.02.04 CONDUCCIONES			
INNETCBV4	**UD Arandela plana M8.**			
	Arandela plana electrocincada M8.	436,00	0,05	21,80
INNETCBV5	**UD Tornillo M8x65.**			
	Tornillo C/exagonal electrocincado M8x65.	436,00	0,34	148,24
INNETCBV7	**UD Tuerca M8.**			
	Tuerca exagonal electrocincada M8.	436,00	0,14	61,04
INNETCBVA	**UD Borna de tierra para cables de 16-35 mm2.**			
	Borna de tierra para cables de 16-35 mm2, para puesta a tierra de las bandejas.	8,00	8,62	68,96
INNETCBVB	**UD Placa de identificación de las bandejas.**			
	Placa de identificación de las bandejas.	12,00	0,52	6,24
INNETCBPO	**ML Bandeja de acero de 100x35 mm.**			
	Bandeja de acero de 100x35 mm. Servicio: Conducciones. Características: -Marca: PEMSA. -Modelo: Pemsaband Ciega. -Material: chapa de acero. -Galvanizada en caliente. -Sección: 100x35 mm. Según EE56.	26,00	5,42	140,92
INNETCBPZC1	**UD Curva de 90° galvanizada para bandeja, de 100x35 mm.**			
	Curva de 90° galvanizada Sendzimir para bandeja, marca PEMSA, de 100x35 mm.	10,00	9,95	99,50
INNETCBPZC7	**UD Derivación de bandejas de 100x35 mm.**			
	Derivación de bandejas, galvanizada Sendzimir, marca PEMSA, de 100x35 mm.	20,00	10,64	212,80
INNETCBPZU1	**UD Unión entre bandejas de acero de altura 35 mm.**			
	Unión entre bandejas de acero de altura 35 mm. Servicio: Conducciones. Características: -Marca: PEMSA. -Modelo: Pemsabanda ciega. -Altura bandeja (mm): 35. -Galvanizada en caliente.	56,00	0,79	44,24
INNETCBPZS1	**UD Soporte para bandejas de anchura 100 mm.**			
	Soporte para bandejas de anchura 100 mm. Servicio: Conducciones. Características: -Marca: PEMSA: -Modelo:Omega Click. -Anchura bandeja (mm): 100. -Incluye tope de seguridad.	62,00	2,91	180,42
INNETCBPS	**ML Bandeja de acero de 100x60 mm.**			
	Bandeja de acero de 100x60 mm.			

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNETCBPZU2	22,000	UD	Unión entre bandejas de acero de altura 60 mm. Servicio: Conducciones. Características: -Marca: PEMSA. -Modelo: Pemsabanda ciega. -Altura bandeja (mm): 60. -Galvanizada en caliente.	1,14	25,08
INNETCBPZT1	2,000	ML	Tapa de bandeja galvanizada Sendzimir, marca PEMSA, de longitud 2 metros, anchura 100 mm.	3,81	7,62
INNETCBPZT5	4,000	UD	Tapa de bandeja para curva de 90° de bandeja galvanizada Sendzimir, marca PEMSA, de longitud 2 metros, anchura 100 mm.	11,36	45,44
INNETCBPZT8	4,000	UD	Tapa de bandeja para derivación de bandeja galvanizada Sendzimir, marca PEMSA, para anchura de 100 mm.	11,58	46,32
INNETCSP2	90,000	ML	Tubo rígido de PVC de DN 25. Servicio: Conducción interior de edificios. Características: -Marca: ODI-BAKAR. -Modelo: rígido blindado. -Tipo: enchufable y roscado. -Material: PVC. -No propagador de la llama. -Propiedades de trabajo: Desde -5° C hasta 60° C. Según EE58.	1,41	126,90
INNETCSP3	50,000	ML	Tubo rígido de PVC de DN 32. Servicio: Conducción interior de edificios. Características: -Marca: ODI-BAKAR. -Modelo: rígido blindado. -Tipo: enchufable y roscado. -Material: PVC. -No propagador de la llama. -Propiedades de trabajo: Desde -5° C hasta 60° C. Según EE58.	1,98	99,00
INNETCSP4	16,000	ML	Tubo rígido de PVC de DN 40. Servicio: Conducción interior de edificios. Características: -Marca: ODI-BAKAR. -Modelo: rígido blindado. -Tipo: enchufable y roscado. -Material: PVC. -No propagador de la llama. -Propiedades de trabajo: Desde -5° C hasta 60° C. Según EE58.	2,90	46,40
INNETCG4	8,000	ML	Tubo de acero Pg 32. Servicio: Canalización. Características: -Marca: FERGON. -Diámetro exterior (mm): 32.	9,02	72,16

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Servicio: Conducciones. Características: -Marca: PEMSA. -Modelo: Pemsaband Ciega. -Material: chapa de acero. -Galvanizada en caliente. -Sección: 100x60 mm. Según EE56.	16,00	6,78	108,48
INNETCBPZC4	**UD Curva de 90° galvanizada para bandeja, de 100x60 mm.** Curva de 90° galvanizada Sendzimir para bandeja, marca PEMSA, de 100x60 mm.	4,00	10,73	42,92
INNETCBPZCA	**UD Derivación de bandejas de 100x60 mm.** Derivación de bandejas, galvanizada Sendzimir , marca PEMSA, de 100x60 mm.	6,00	10,97	65,82
INNETCBPZU2	**UD Unión entre bandejas de acero de altura 60 mm.** Unión entre bandejas de acero de altura 60 mm. Servicio: Conducciones. Características: -Marca: PEMSA. -Modelo: Pemsabanda ciega. -Altura bandeja (mm): 60. -Galvanizada en caliente.	22,00	1,14	25,08
INNETCBPZT1	**ML Tapa de bandeja galvanizada de anchura 100 mm.** Tapa de bandeja galvanizada Sendzimir, marca PEMSA, de longitud 2 metros, anchura 100 mm.	2,00	3,81	7,62
INNETCBPZT5	**UD Tapa de bandeja galvanizada PEMSA para curva de 90° de anchura 1** Tapa de bandeja para curva de 90° de bandeja galvanizada Sendzimir, marca PEMSA, de longitud 2 metros, anchura 100 mm.	4,00	11,36	45,44
INNETCBPZT8	**UD Tapa de bandeja galvanizada PEMSA para derivación de anchura 100** Tapa de bandeja para derivación de bandeja galvanizada Sendzimir, marca PEMSA, para anchura de 100 mm.	4,00	11,58	46,32
INNETCSP2	**ML Tubo rígido de PVC de DN 25.** Tubo rígido de PVC de DN 25. Servicio: Conducción interior de edificios. Características: -Marca: ODI-BAKAR. -Modelo: rígido blindado. -Tipo: enchufable y roscado. -Material: PVC. -No propagador de la llama. -Propiedades de trabajo: Desde -5° C hasta 60° C. Según EE58.	90,00	1,41	126,90
INNETCSP3	**ML Tubo rígido de PVC de DN 32.** Tubo rígido de PVC de DN 32. Servicio: Conducción interior de edificios. Características: -Marca: ODI-BAKAR. -Modelo: rígido blindado. -Tipo: enchufable y roscado.			

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
			-Material: fleje laminado en frío, recocido o caliente, con bajo contenido en carbono. -Protección especial contra la corrosión. -Acabado exterior e interior galvanizado en caliente por inmersión. -Roscado en ambos extremos. -Incluye accesorios. Según EE56.		
INNETCG5	56,000	ML	Tubo de acero Pg 40. Servicio: Canalización. Características: -Marca: FERGON. -Diámetro exterior (mm): 40. -Material: fleje laminado en frío, recocido o caliente, con bajo contenido en carbono. -Protección especial contra la corrosión. -Acabado exterior e interior galvanizado en caliente por inmersión. -Roscado en ambos extremos. -Incluye accesorios. Según EE56.	12,00	672,00
INNETCSC1	405,000	ML	Tubo de PVC de DN 50. Servicio: Conducción subterránea. Características: -Marca: ODI-BAKAR. -Modelo: UFLEX. -Tipo: Corrugado (con guía de poliéster). -Material: PVC. -No propagador de la llama. -Propiedades de trabajo: Desde -5º C hasta 60º C. Según EE57.	1,05	425,25
INNETCSC4	125,000	ML	Tubo de PVC de DN 100. Servicio: Conducción subterránea. Características: -Marca: ODI-BAKAR. -Modelo: UFLEX. -Tipo: Corrugado (con guía de poliéster). -Material: PVC. -No propagador de la llama. -Propiedades de trabajo: Desde -5º C hasta 60º C. Según EE57.	3,19	398,75
INNETCSC6	75,000	ML	Tubo de PVC de DN 160. Servicio: Conducción subterránea. Características: -Marca: ODI-BAKAR. -Modelo: UFLEX. -Tipo: Corrugado (con guía de poliéster). -Material: PVC. -No propagador de la llama. -Propiedades de trabajo: Desde -5º C hasta 60º C. Según EE57.	6,69	501,75

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	-Material: PVC. -No propagador de la llama. -Propiedades de trabajo: Desde -5° C hasta 60° C. Según EE58.	50,00	1,98	99,00
INNETCSP4	**ML Tubo rígido de PVC de DN 40.** Tubo rígido de PVC de DN 40. Servicio: Conducción interior de edificios. Características: -Marca: ODI-BAKAR. -Modelo: rígido blindado. -Tipo: enchufable y roscado. -Material: PVC. -No propagador de la llama. -Propiedades de trabajo: Desde -5° C hasta 60° C. Según EE58.	16,00	2,90	46,40
INNETCG4	**ML Tubo de acero Pg 32.** Tubo de acero Pg 32. Servicio: Canalización. Características: -Marca: FERGON. -Diámetro exterior (mm): 32. -Material: fleje laminado en frío, recocido o caliente, con bajo contenido en carbono. -Protección especial contra la corrosión. -Acabado exterior e interior galvanizado en caliente por inmersión. -Roscado en ambos extremos. -Incluye accesorios. Según EE56.	8,00	9,02	72,16
INNETCG5	**ML Tubo de acero Pg 40.** Tubo de acero Pg 40. Servicio: Canalización. Características: -Marca: FERGON. -Diámetro exterior (mm): 40. -Material: fleje laminado en frío, recocido o caliente, con bajo contenido en carbono. -Protección especial contra la corrosión. -Acabado exterior e interior galvanizado en caliente por inmersión. -Roscado en ambos extremos. -Incluye accesorios. Según EE56.	56,00	12,00	672,00
INNETCSC1	**ML Tubo de PVC de DN 50.** Tubo de PVC de DN 50. Servicio: Conducción subterránea. Características: -Marca: ODI-BAKAR. -Modelo: UFLEX. -Tipo: Corrugado (con guía de poliéster). -Material: PVC. -No propagador de la llama. -Propiedades de trabajo: Desde -5° C hasta 60° C. Según EE57.			

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNETCXE1	33,000	UD	Caja de control 1M/1P. Servicio: Control a pie de máquina. Características: - Marca: TELEMECANIQUE. - Modelo: XAL. - Material: metálica. - Protección: IP 65. - Dimensiones (mm): 106 x 68 x 53. - Mando: pulsador de marcha y de paro, con resorte de retorno. Según EE60.	35,12	1.158,96
INNETCXEB1	4,000	UD	Caja de control 2M/1P. Servicio: Control a pie de máquina. Características: - Marca: TELEMECANIQUE. - Modelo: XAL. - Material: metálica. - Protección: IP 65. - Dimensiones (mm): 136 x 68 x 53. - Mando: dos pulsadores de marcha y uno de paro, con resorte de retorno. Según EE60.	39,36	157,44
INNETCXD1	5,000	UD	Caja de distribución. Servicio: Fuerza y mando. Características: -Marca: HIMEL. -Modelo: CB. -Grado de protección: IP 67. -Resistente a las agresiones químicas. -Dimensiones (mm): 160 x 160 x 90. -Material: poliéster reforzado con fibra de vidrio. Según EE61.	57,21	286,05
INNETCXD1B	3,000	UD	Caja de distribución. Servicio: Fuerza y mando. Características: -Marca: HIMEL. -Modelo: CB. -Grado de protección: IP 67. -Resistente a las agresiones químicas. -Dimensiones (mm): 260 x 160 x 90. -Material: poliéster reforzado con fibra de vidrio. Según EE61.	71,18	213,54
INNETCXD1C	2,000	UD	Caja de distribución. Servicio: Fuerza y mando. Características: -Marca: HIMEL. -Modelo: CB. -Grado de protección: IP 67. -Resistente a las agresiones químicas. -Dimensiones (mm): 560 x 160 x 90. -Material: poliéster reforzado con fibra de vidrio. Según EE61.	151,26	302,52

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		405,00	1,05	425,25
INNETCSC4	**ML Tubo de PVC de DN 100.**			
	Tubo de PVC de DN 100. Servicio: Conducción subterránea. Características: -Marca: ODI-BAKAR. -Modelo: UFLEX. -Tipo: Corrugado (con guía de poliéster). -Material: PVC. -No propagador de la llama. -Propiedades de trabajo: Desde -5° C hasta 60° C. Según EE57.			
		125,00	3,19	398,75
INNETCSC6	**ML Tubo de PVC de DN 160.**			
	Tubo de PVC de DN 160. Servicio: Conducción subterránea. Características: -Marca: ODI-BAKAR. -Modelo: UFLEX. -Tipo: Corrugado (con guía de poliéster). -Material: PVC. -No propagador de la llama. -Propiedades de trabajo: Desde -5° C hasta 60° C. Según EE57.			
		75,00	6,69	501,75
INNETCXE1	**UD Caja de control 1M/1P.**			
	Caja de control 1M/1P. Servicio: Control a pie de máquina. Características: - Marca: TELEMECANIQUE. - Modelo: XAL. - Material: metálica. - Protección: IP 65. - Dimensiones (mm): 106 x 68 x 53. - Mando: pulsador de marcha y de paro, con resorte de retorno. Según EE60.			
		33,00	35,12	1.158,96
INNETCXEB1	**UD Caja de control 2M/1P.**			
	Caja de control 2M/1P. Servicio: Control a pie de máquina. Características: - Marca: TELEMECANIQUE. - Modelo: XAL. - Material: metálica. - Protección: IP 65. - Dimensiones (mm): 136 x 68 x 53. - Mando: dos pulsadores de marcha y uno de paro, con resorte de retorno. Según EE60.			
		4,00	39,36	157,44
INNETCXD1	**UD Caja de distribución 160 x 160 x 90.**			
	Caja de distribución.			

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNETCXV1	22,000	UD	Racores y prensaestopas.	3,94	86,68
INNETCXV2	1,000	UD	Grapas y material de conexión.	12,51	12,51
INNETCXD2	7,000	UD	Toma de corriente 2 P + T. Servicio: Edificio industrial. Características: - Marca: LEGRAND. - Modelo: 575 04. - Tipo: bases aéreas. - Fases: 2 P + T. - Corriente: 16 A. - Protección: IP 44. Según EE62.	5,72	40,04
INNETCXE2	8,000	UD	Toma de corriente 3 P + T. Servicio: Edificio industrial. Características: - Marca: LEGRAND. - Modelo: 582 08. - Tipo: bases aéreas. - Fases: 3 P + T. - Corriente: 32 A. - Protección: IP 44. Según EE63.	9,52	76,16
INNETCXE3	20,000	UD	Toma de corriente 2 P + T. Servicio: Edificio de control. Características: - Marca: LEGRAND. - Modelo: 718 04. - Tipo: Decor. - Fases: 2 P + T. - Corriente: 16 A. Según EE64.	6,41	128,20
INNETCXE4	14,000	UD	Interruptor estanco. Servicio: Varios. Características: -Marca: LEGRAND. -Modelo: 1914 29. -Gama: Plexo 55 estanca. -Ambiente: industrial. -Corriente: 10/16 A. Según EE66.	9,88	138,32
INNETCXE6	18,000	UD	Interruptor superficial. Servicio: Varios. Características: -Marca: LEGRAND. -Modelo: 718 12. -Gama: Decor.	6,78	122,04

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Servicio: Fuerza y mando. Características: -Marca: HIMEL. -Modelo: CB. -Grado de protección: IP 67. -Resistente a las agresiones químicas. -Dimensiones (mm): 160 x 160 x 90. -Material: poliéster reforzado con fibra de vidrio. Según EE61.	5,00	57,21	286,05
INNETCXD1B	**UD Caja de distribución 260 x 160 x 90.** Caja de distribución. Servicio: Fuerza y mando. Características: -Marca: HIMEL. -Modelo: CB. -Grado de protección: IP 67. -Resistente a las agresiones químicas. -Dimensiones (mm): 260 x 160 x 90. -Material: poliéster reforzado con fibra de vidrio. Según EE61.	3,00	71,18	213,54
INNETCXD1C	**UD Caja de distribución 560 x 160 x 90.** Caja de distribución. Servicio: Fuerza y mando. Características: -Marca: HIMEL. -Modelo: CB. -Grado de protección: IP 67. -Resistente a las agresiones químicas. -Dimensiones (mm): 560 x 160 x 90. -Material: poliéster reforzado con fibra de vidrio. Según EE61.	2,00	151,26	302,52
INNETCXV1	**UD Racores y prensaestopas.** Racores y prensaestopas.	22,00	3,94	86,68
INNETCXV2	**UD Grapas y material de conexión.** Grapas y material de conexión.	1,00	12,51	12,51
INNETCXD2	**UD Toma de corriente 2 P + T.** Toma de corriente 2 P + T. Servicio: Edificio industrial. Características: - Marca: LEGRAND. - Modelo: 575 04. - Tipo: bases aéreas. - Fases: 2 P + T. - Corriente: 16 A. - Protección: IP 44. Según EE62.	7,00	5,72	40,04

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
			-Ambiente: residencial. -Bipolar. -Corriente: 10 A. Según EE65.		
				Total Cap.	6.390,51

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
INNETCXE2	**UD Toma de corriente 3 P + T.** Toma de corriente 3 P + T. Servicio: Edificio industrial. Características: - Marca: LEGRAND. - Modelo: 582 08. - Tipo: bases aéreas. - Fases: 3 P + T. - Corriente: 32 A. - Protección: IP 44. Según EE63.	8,00	9,52	76,16
INNETCXE3	**UD Toma de corriente 2 P + T.** Toma de corriente 2 P + T. Servicio: Edificio de control. Características: - Marca: LEGRAND. - Modelo: 718 04. - Tipo: Decor. - Fases: 2 P + T. - Corriente: 16 A. Según EE64.	20,00	6,41	128,20
INNETCXE4	**UD Interruptor estanco.** Interruptor estanco. Servicio: Varios. Características: -Marca: LEGRAND. -Modelo: 1914 29. -Gama: Plexo 55 estanca. -Ambiente: industrial. -Corriente: 10/16 A. Según EE66.	14,00	9,88	138,32
INNETCXE6	**UD Interruptor superficial.** Interruptor superficial. Servicio: Varios. Características: -Marca: LEGRAND. -Modelo: 718 12. -Gama: Decor. -Ambiente: residencial. -Bipolar. -Corriente: 10 A. Según EE65.	18,00	6,78	122,04
	TOTAL APARTADO C03.02.04 CONDUCCIONES.....			6.390,51

3.2.5 ALUMBRADO

3.2.5.1 ALUMBRADO INTERIOR

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNEALI1	25,000	UD	Luminaria fluorescente. Servicio: Alumbrado interior. Caracterísiticas: -Tipo: Luminaria estanca de adosar o suspender. -Marca: INDALUX. -Modelo: 652 FMLX 2X58. -Reflector: en aluminio anodizado. -Lámpara: -Potencia (W): 2x58. -Tensión (V): 230. -Frecuencia (Hz): 50. -Dimensiones (mm): 1645 x 190 x 145 mm. -Protección: IP-55. -Incluye cáncamos. Según EE31.	236,57	5.914,25
INNEALI2	7,000	UD	Luminaria fluorescente. Servicio: Alumbrado interior. Caracterísiticas: -Tipo: Luminaria de adosar o suspender. -Marca: INDALUX. -Modelo: 402 IFS D 2X36. -Difusor de baja luminancia. -Lámpara: -Potencia (W): 2x36. -Tensión (V): 230. -Frecuencia (Hz): 50. -Dimensiones (mm): 1.265 x 292 x 105 mm. -Protección: IP-20. Según EE32.	172,13	1.204,91
INNEALI5	4,000	UD	Luminaria fluorescente. Servicio: Alumbrado interior. Caracterísiticas: -Tipo: Luminaria de adosar o suspender. -Marca: INDALUX. -Modelo: 402 IFT D 2X36. -Difusor de baja luminancia. -Lámpara: -Potencia (W): 2x36. -Tensión (V): 230. -Frecuencia (Hz): 50. -Dimensiones (mm): 1.273 x 310 x 95 mm. -Protección: IP-20. Según EE34.	248,34	993,36
INNEALI6	2,000	UD	Luminaria fluorescente. Servicio: Alumbrado interior. Caracterísiticas: -Tipo: Luminaria de adosar o suspender. -Marca: INDALUX. -Modelo: 402 IFS Z 2X36. -Difusor de distribución extensiva. -Lámpara:	119,18	238,36

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO C03.02.05 ALUMBRADO			
	SUBAPARTADO C03.02.05.01 ALUMBRADO INTERIOR			
INNEALI1	**UD Luminaria fluorescente.** Luminaria fluorescente. Servicio: Alumbrado interior. Características: -Tipo: Luminaria estanca de adosar o suspender. -Marca: INDALUX. -Modelo: 652 FMLX 2X58. -Reflector: en aluminio anodizado. -Lámpara: -Potencia (W): 2x58. -Tensión (V): 230. -Frecuencia (Hz): 50. -Dimensiones (mm): 1645 x 190 x 145 mm. -Protección: IP-55. -Incluye cáncamos. Según EE31.	25,00	236,57	5.914,25
INNEALI2	**UD Luminaria fluorescente.** Luminaria fluorescente. Servicio: Alumbrado interior. Caracterísiticas: -Tipo: Luminaria de adosar o suspender. -Marca: INDALUX. -Modelo: 402 IFS D 2X36. -Difusor de baja luminancia. -Lámpara: -Potencia (W): 2x36. -Tensión (V): 230. -Frecuencia (Hz): 50. -Dimensiones (mm): 1.265 x 292 x 105 mm. -Protección: IP-20. Según EE32.	7,00	172,13	1.204,91
INNEALI5	**UD Luminaria fluorescente.** Luminaria fluorescente. Servicio: Alumbrado interior. Caracterísiticas: -Tipo: Luminaria de adosar o suspender. -Marca: INDALUX. -Modelo: 402 IFT D 2X36. -Difusor de baja luminancia. -Lámpara: -Potencia (W): 2x36. -Tensión (V): 230. -Frecuencia (Hz): 50. -Dimensiones (mm): 1.273 x 310 x 95 mm. -Protección: IP-20. Según EE34.	4,00	248,34	993,36

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
			-Potencia (W): 2x36. -Tensión (V): 230. -Frecuencia (Hz): 50. -Dimensiones (mm): 1.265 x 292 x 105 mm. -Protección: IP-20. Según EE35.		
INNEALI7	17,000	UD	Luminaria fluorescente. Servicio: Alumbrado interior. Caracterísiticas: -Tipo: Luminaria de adosar o suspender. -Marca: INDALUX. -Modelo: C.026 + D010 M 2X26 TCD. -Difusor mate en policarbonato . -Lámpara: -Potencia (W): 2x26. -Tensión (V): 230. -Frecuencia (Hz): 50. -Protección: IP-20. Según EE36.	73,12	1.243,04
				Total Cap.	**9.593,92**

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
INNEALI6	**UD Luminaria fluorescente.** Luminaria fluorescente. Servicio: Alumbrado interior. Caracterísiticas: -Tipo: Luminaria de adosar o suspender. -Marca: INDALUX. -Modelo: 402 IFS Z 2X36. -Difusor de distribución extensiva. -Lámpara: -Potencia (W): 2x36. -Tensión (V): 230. -Frecuencia (Hz): 50. -Dimensiones (mm): 1.265 x 292 x 105 mm. -Protección: IP-20. Según EE35.	2,00	119,18	238,36
INNEALI7	**UD Luminaria fluorescente.** Luminaria fluorescente. Servicio: Alumbrado interior. Caracterísiticas: -Tipo: Luminaria de adosar o suspender. -Marca: INDALUX. -Modelo: C.026 + D010 M 2X26 TCD. -Difusor mate en policarbonato . -Lámpara: -Potencia (W): 2x26. -Tensión (V): 230. -Frecuencia (Hz): 50. -Protección: IP-20. Según EE36.	17,00	73,12	1.243,04
	TOTAL SUBAPARTADO C03.02.05.01 ALUMBRADO INTERIOR.....			**9.593,92**

3.2.5.2 ALUMBRADO EXTERIOR

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNEALX1	7,000	UD	Luminaria de sodio alta presión.	760,28	5.321,96

Servicio: Alumbrado de viales.

Caracterísiticas:
-Tipo: Luminaria de alta estanqueidad.
-Marca: INDALUX.
-Modelo: IVH 1 150W SAP CLASE II.
-Lámpara:
-Potencia (W): 150.
-Tensión (V): 230.
-Frecuencia (Hz): 50.
-Dimensiones (mm): 730 x 340 x 295.
-Protección: IP-66.
-Incluye columna de 8 metros de altura.

Según EE38.

Total Cap. 5.321,96

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBAPARTADO C03.02.05.02 ALUMBRADO EXTERIOR			
INNEALX1	**UD Luminaria de sodio alta presión.** Luminaria de sodio alta presión. Servicio: Alumbrado de viales. Caracterísiticas: -Tipo: Luminaria de alta estanqueidad. -Marca: INDALUX. -Modelo: IVH 1 150W SAP CLASE II. -Lámpara: -Potencia (W): 150. -Tensión (V): 230. -Frecuencia (Hz): 50. -Dimensiones (mm): 730 x 340 x 295. -Protección: IP-66. -Incluye columna de 8 metros de altura. Según EE38.	7,00	760,28	5.321,96
	TOTAL SUBAPARTADO C03.02.05.02 ALUMBRADO EXTERIOR.....			**5.321,96**

3.2.5.3 ALUMBRADO EMERGENCIA

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNEALE2	17,000	UD	Luminaria emergencia. Servicio: Alumbrado de emergencia. Caracterísiticas: -Tipo: Autónomo. -Marca: DAISALUX. -Modelo: Nova N1S. -Lámparas: 1. -Protección: IP443. -Potencia (W): 6. -Autonomía (minutos): 60. -Tensión (V): 220. -Lúmenes: 70. -Superficie (m2): 14. -Señalización: incandescente. Según EE40.	37,78	642,26
INNEALE3	3,000	UD	Luminaria emergencia. Servicio: Alumbrado de emergencia. Caracterísiticas: -Tipo: Autónomo. -Marca: DAISALUX. -Modelo: Nova N2S. -Lámparas: 1. -Protección: IP443. -Potencia (W): 8. -Autonomía (minutos): 60. -Tensión (V): 220. -Lúmenes: 100. -Superficie (m2): 20. -Señalización: incandescente. Según EE41.	49,89	149,67
INNEALE1	2,000	UD	Luminaria emergencia. Servicio: Alumbrado de emergencia. Caracterísiticas: -Tipo: Autónomo. -Marca: DAISALUX. -Modelo: Nova N3S. -Lámparas: 1. -Protección: IP443. -Potencia (W): 8. -Autonomía (minutos): 60. -Tensión (V): 220. -Lúmenes: 160. -Superficie (m2): 32. -Señalización: incandescente. Según EE42.	59,87	119,74
INNEALE4	5,000	UD	Luminaria emergencia. Servicio: Alumbrado de emergencia. Caracterísiticas: -Tipo: Autónomo. -Marca: DAISALUX. -Modelo: Nova N5S. -Lámparas: 1. -Protección: IP443. -Potencia (W): 8. -Autonomía (minutos): 60.	66,35	331,75

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBAPARTADO C03.02.05.03 ALUMBRADO EMERGENCIA			
INNEALE2	**UD Luminaria emergencia.** Luminaria emergencia. Servicio: Alumbrado de emergencia. Caracterísiticas: -Tipo: Autónomo. -Marca: DAISALUX. -Modelo: Nova N1S. -Lámparas: 1. -Protección: IP443. -Potencia (W): 6. -Autonomía (minutos): 60. -Tensión (V): 220. -Lúmenes: 70. -Superficie (m2): 14. -Señalización: incandescente. Según EE40.	17,00	37,78	642,26
INNEALE3	**UD Luminaria emergencia.** Luminaria emergencia. Servicio: Alumbrado de emergencia. Caracterísiticas: -Tipo: Autónomo. -Marca: DAISALUX. -Modelo: Nova N2S. -Lámparas: 1. -Protección: IP443. -Potencia (W): 8. -Autonomía (minutos): 60. -Tensión (V): 220. -Lúmenes: 100. -Superficie (m2): 20. -Señalización: incandescente. Según EE41.	3,00	49,89	149,67
INNEALE1	**UD Luminaria emergencia.** Luminaria emergencia. Servicio: Alumbrado de emergencia. Caracterísiticas: -Tipo: Autónomo. -Marca: DAISALUX. -Modelo: Nova N3S. -Lámparas: 1. -Protección: IP443. -Potencia (W): 8. -Autonomía (minutos): 60. -Tensión (V): 220. -Lúmenes: 160. -Superficie (m2): 32. -Señalización: incandescente. Según EE42.	2,00	59,87	119,74

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
			-Tensión (V): 220. -Lúmenes: 220. -Superficie (m2): 44. -Señalización: incandescente. Según EE43.		
				Total Cap.	1.243,42

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
INNEALE4	**UD Luminaria emergencia.** Luminaria emergencia. Servicio: Alumbrado de emergencia. Caracterísiticas: -Tipo: Autónomo. -Marca: DAISALUX. -Modelo: Nova N5S. -Lámparas: 1. -Protección: IP443. -Potencia (W): 8. -Autonomía (minutos): 60. -Tensión (V): 220. -Lúmenes: 220. -Superficie (m2): 44. -Señalización: incandescente. Según EE43.	5,00	66,35	331,75
	TOTAL SUBAPARTADO C03.02.05.03 ALUMBRADO.....			1.243,42
	TOTAL APARTADO C03.02.05 ALUMBRADO.....			16.159,30

3.2.6 RED DE TIERRAS

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNECBBTCD1	330,000	ML	Cable de tierra. Servicio: Red de tierras. Características: -Tipo: cobre desnudo. -Marca: COIBERICA. -Carga de rotura (kg/mm2): 25,5. -Alargamiento de rotura (%): 25. -Sección (mm2): 95. -Punto de fusión (°C): 1083. -Densidad (kg/dm3): 8,89. -Número de alambres: 7-19. Materiales: -Cobre electrolítico recocido. Según EE26.	6,20	2.046,00
INNECBBTET1	22,000	UD	Electrodo de tierra. Servicio: Red de tierras. Características: -Marca: COIBERICA. -Diámetro (mm): 18. -Longitud (m): 2. -Normas: UNESA 6501E. Materiales: -Acero cobrizado con unión molecular. Según EE25.	17,97	395,34
INNEPRRTBU1	32,000	UD	Brida de unión para cable de cobre desnudo.	16,15	516,80
				Total Cap.	**2.958,14**

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO C03.02.06 RED DE TIERRAS			
INNECBBTCD1	**ML Cable de tierra.** Cable de tierra. Servicio: Red de tierras. Características: -Tipo: cobre desnudo. -Marca: COIBERICA. -Carga de rotura (kg/mm2): 25,5. -Alargamiento de rotura (%): 25. -Sección (mm2): 95. -Punto de fusión (ºC): 1083. -Densidad (kg/dm3): 8,89. -Número de alambres: 7-19. Materiales: -Cobre electrolítico recocido. Según EE26.	330,00	6,20	2.046,00
INNECBBTET1	**UD Electrodo de tierra.** Electrodo de tierra. Servicio: Red de tierras. Características: -Marca: COIBERICA. -Diámetro (mm): 18. -Longitud (m): 2. -Normas: UNESA 6501E. Materiales: -Acero cobrizado con unión molecular. Según EE25.	22,00	17,97	395,34
INNEPRRTBU1	**UD Brida de unión para cable de cobre desnudo.** Brida de unión para cable de cobre desnudo.	32,00	16,15	516,80
	TOTAL APARTADO C03.02.06 RED DE TIERRAS.....			**2.958,14**

3.2.7 CONTROL

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNEAU1	1,000	UD	Software de supervisión. Servicio: Supervisión y control. Características: -Análisis de la especificaciones del sistema. -Diseño de la aplicación. -Desarrollo de software de control para 151 entradas digitales, 48 salidas digitales, 20 entradas analógicas y 12 salidas analógicas. -Diseño de las pantallas de la aplicación. -Desarrollo 10 pantallas de sinóptico y 5 pantallas de informes. -Pruebas de funcionamiento -Documentación de todo el software. -Incluida puesta en marcha del PLC. Según EC22.	45.605,25	45.605,25
INNEAU2	1,000	UD	Hardware del sistema. Servicio: Control del proceso. Características: - Software de supervisión:SOFTWARE SISTEMA WINCC V4.02, RUNTIME, EN CD-ROM RTMAX (64K POWER TAGS) INGLES LICENCIA INDIVIDUAL. - Tarjeta para comunicación del PC con el PLC: SIMATIC NET, CP 1613, tarjeta PCI para conexión a Ethernet Industrial (10/100 Mbit/s), con interfase AUI/TP y cable RJ45. - SIMATIC NET Ind. Ethernet S7-1613/Windows V6.0 SW para comunicación del PLC S7-300, incluyendo OPC, comunicación PG/OP, NCM PC, hasta 120 enlaces. Bajo NT 4.0 WS Server, 2000 Pro Server. - 2 ordenadores personales de supervisión: PC COMPAQ P4 2,8 GHz Chipset Intel 850E, Memoria Caché 512 Kb, 256 Mb RDRAM, disco duro 120 Gb, tarjeta de vídeo ATI 128 Mb, slot de expansión: 3 PCI y 1 AGP, 4 vainas de expansión, 2 puertos USB, 1 serie, 1 paralelo. Unidad como regrabadora DVD+RW. Sistema operativo Windows. Monitor 19" o pantalla plana LCD 15". - 2 impresoras: HP LASERJET 1200N JET DIRECT MAC/PC. - Sistema de alimentación de seguridad: SAI APC BACK UPS 1500 MI. Autómata: - Marca: SIEMENS. - Modelo: S7-300. - CPU del PLC: CPU 315-2DP con interfase multipunto MPI/DP, fuente de alimentación integrada DC 24 V, memoria central de 128 KB, 1 puerto DP-Master/Slave. - Tarjeta de memoria: Micro Memory Card para S7-300/ET 200S IM151 CPU, 3,3 V NFlash, 128 KB. - 2 fuentes de alimentación: PS 307, 120/230 V AC/DC, 24 V DC/5 A. - 2 perfiles soporte de longitud 530 mm. - 5 tarjetas de entradas digitales: SIMATIC S7-300, tarjeta de entradas digitales SM 321, con separación galvánica 32 ED, 24 V DC (1 x 32 ED) - 4 tarjetas de salidas digitales: SIMATIC S7-300, tarjeta de salidas digitales SM 322, con separación galvánica, 32 SD, 24 V DC, 0,5 A corriente total 8 A.	35.423,52	35.423,52

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO C03.02.07 CONTROL			
INNEAU1	**UD Software de supervisión.** Software de supervisión. Servicio: Supervisión y control. Características: -Análisis de la especificaciones del sistema. -Diseño de la aplicación. -Desarrollo de software de control para 151 entradas digitales, 48 salidas digitales, 20 entradas analógicas y 12 salidas analógicas. -Diseño de las pantallas de la aplicación. -Desarrollo 10 pantallas de sinóptico y 5 pantallas de informes. -Pruebas de funcionamiento -Documentación de todo el software. -Incluida puesta en marcha del PLC. Según EC22.	1,00	45.605,25	45.605,25
INNEAU2	**UD Hardware del sistema.** Hardware del sistema. Servicio: Control del proceso. Características: - Software de supervisión:SOFTWARE SISTEMA WINCC V4.02, RUNTIME, EN CD-ROM RT-MAX (64K POWER TAGS) INGLES LICENCIA INDIVIDUAL. - Tarjeta para comunicación del PC con el PLC: SIMATIC NET, CP 1613, tarjeta PCI para conexión a Ethernet Industrial (10/100 Mbit/s), con interfase AUI/TP y cable RJ45. - SIMATIC NET Ind. Ethernet S7-1613/Windows V6.0 SW para comunicación del PLC S7-300, incluyendo OPC, comunicación PG/OP, NCM PC, hasta 120 enlaces. Bajo NT 4.0 WS Server, 2000 Pro Server. - 2 ordenadores personales de supervisión: PC COMPAQ P4 2,8 GHz Chipset Intel 850E, Memoria Caché 512 Kb, 256 Mb RDRAM, disco duro 120 Gb, tarjeta de vídeo ATI 128 Mb, slot de expansión: 3 PCI y 1 AGP, 4 vainas de expansión, 2 puertos USB, 1 serie, 1 paralelo. Unidad como regrabadora DVD+RW. Sistema operativo Windows. Monitor 19" o pantalla plana LCD 15". - 2 impresoras: HP LASERJET 1200N JET DIRECT MAC/PC. - Sistema de alimentación de seguridad: SAI APC BACK UPS 1500 MI. Autómata: - Marca: SIEMENS. - Modelo: S7-300. - CPU del PLC: CPU 315-2DP con interfase multipunto MPI/DP, fuente de alimentación integrada DC 24 V, memoria central de 128 KB, 1 puerto DP-Master/Slave. - Tarjeta de memoria: Micro Memory Card para S7-300/ET 200S IM151 CPU, 3,3 V NFlash, 128 KB. - 2 fuentes de alimentación: PS 307, 120/230 V AC/DC, 24 V DC/5 A. - 2 perfiles soporte de longitud 530 mm. - 5 tarjetas de entradas digitales: SIMATIC S7-300, tarjeta de entradas digitales SM 321, con separación galvánica 32 ED, 24 V DC (1 x 32 ED) - 4 tarjetas de salidas digitales: SIMATIC S7-300, tarjeta de salidas digitales SM 322, con separación galvánica, 32 SD, 24 V DC, 0,5 A corriente total 8 A. - 3 tarjetas de entradas analógicas: SIMATIC S7-300, tarjeta de entradas analógicas SM 331, con separación galvánica u/i/termopar/resistencia alarma,diagnosis;resolución 9/12/14 bit 8 EA remove/insert con bus posterior. - 6 tarjetas de salidas analógicas: SIMATIC S7-300, tarjeta de salidas analógicas, SM 332, con separación galvánica u/i; diagnosis; ris. 11/12 bit 4 SA, remove/insert con bus posterior activo. - 9 conectores para tarjetas digitales: SIMATIC S7-300, conector frontal 392 con terminales de tornillo, 40 polos. - 9 conectores para tarjetas analógicas: SIMATIC S7-300, conector frontal para bloques de entrada/salida con terminales de tornillo, 20 polos. - 1 bastidor ET 200M, para máximo 8 módulos redundantes. - 2 conectores para Profibus hasta 12 Mbit/s salida de cable a 90 grados, resistencia de cierre con			

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
			- 3 tarjetas de entradas analógicas: SIMATIC S7-300, tarjeta de entradas analógicas SM 331, con separación galvánica u/i/termopar/resistencia alarma, diagnosis;resolución 9/12/14 bit 8 EA remove/insert con bus posterior. - 6 tarjetas de salidas analógicas: SIMATIC S7-300, tarjeta de salidas analógicas, SM 332, con separación galvánica u/i; diagnosis; ris. 11/12 bit 4 SA, remove/insert con bus posterior activo. - 9 conectores para tarjetas digitales: SIMATIC S7-300, conector frontal 392 con terminales de tornillo, 40 polos. - 9 conectores para tarjetas analógicas: SIMATIC S7-300, conector frontal para bloques de entrada/salida con terminales de tornillo, 20 polos. - 1 bastidor ET 200M, para máximo 8 módulos redundantes. - 2 conectores para Profibus hasta 12 Mbit/s salida de cable a 90 grados, resistencia de cierre con función de separación, sin conexión PG. - 2 SIMATIC NET, ELM para Ethernet Industrial (H1), módulo de conexión eléctrico, con 3 puertos ITP y 1 puerto AUI, alimentación redundante y contacto de señalización. - Ethernet TP XP CORD 9/RJ45, cable TP preconfeccionado con un conector sub-D de 9 polos, y un conector RJ 45. - Cable de instalación ITP para Ethernet industrial 2x2 hilos, incluye 2 conectores Sub-D de 9 polos para conexión directa de un terminal vía transceiver TP, OLM/ELM o para conectar dos acopladores en estrella. Longitud 50 metros. - Cable de instalación ITP para Ethernet industrial 2x2 hilos, incluye 2 conectores Sub-D de 15 polos para conexión directa de un terminal vía transceiver TP, OLM/ELM o para conectar dos acopladores en estrella. Longitud 2 metros. - Procesador de comunicaciones CP 343-1 para la conexión de un autómata S7-300 a Ethernet Industrial vía ISO y TCP/IP, comunicaciones S7, FETCH/WRITE, SEND/RECEIVE, con y sin RFC, 10/100 Mbit. - 1 repetidor RS485 para la conexión de sistemas de bus Profibus/MPI con un máximo de 31 participantes, velocidad máxima de transferencia 12 Mbit/s, grado de protección IP20. - 100 metros de cable de bus estándar Profiubs Fast Connect, 2 hilos, apantallado. - Cuadro sinóptico de policarbonato, de 700 x 2000 mm. - Cuadro del autómata. - 1 cuadro de periferia. Según EC21.		
				Total Cap.	**81.028,77**

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	función de separación, sin conexión PG. - 2 SIMATIC NET, ELM para Ethernet Industrial (H1), módulo de conexión eléctrico, con 3 puertos ITP y 1 puerto AUI, alimentación redundante y contacto de señalización. - Ethernet TP XP CORD 9/RJ45, cable TP preconfeccionado con un conector sub-D de 9 polos, y un conector RJ 45. - Cable de instalación ITP para Ethernet industrial 2x2 hilos, incluye 2 conectores Sub-D de 9 polos para conexión directa de un terminal vía transceiver TP, OLM/ELM o para conectar dos acopladores en estrella. Longitud 50 metros. - Cable de instalación ITP para Ethernet industrial 2x2 hilos, incluye 2 conectores Sub-D de 15 polos para conexión directa de un terminal vía transceiver TP, OLM/ELM o para conectar dos acopladores en estrella. Longitud 2 metros. - Procesador de comunicaciones CP 343-1 para la conexión de un autómata S7-300 a Ethernet Industrial vía ISO y TCP/IP, comunicaciones S7, FETCH/WRITE, SEND/RECEIVE, con y sin RFC, 10/100 Mbit. - 1 repetidor RS485 para la conexión de sistemas de bus Profibus/MPI con un máximo de 31 participantes, velocidad máxima de transferencia 12 Mbit/s, grado de protección IP20. - 100 metros de cable de bus estándar Profiubs Fast Connect, 2 hilos, apantallado. - Cuadro sinóptico de policarbonato, de 700 x 2000 mm. - Cuadro del autómata. - 1 cuadro de periferia. Según EC21.	1,00	35.423,52	35.423,52
	TOTAL APARTADO C03.02.07 CONTROL			**81.028,77**
	TOTAL SUBCAPÍTULO C03.02 ELECTRICIDAD			**219.131,22**
	TOTAL CAPÍTULO C03 EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS EDAR ATECA			**601.447,87**

4 PRESUPUESTO VARIOS EDAR ATECA

4.1 CONEXIONES A SISTEMAS GENERALES

4.1.1 LÍNEA ALTA TENSIÓN Y ACOMETIDA ELÉCTRICA

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
EDLMT	1,000	PA	Partida alzada de conexión a línea de media tensión de 15 kV, propiedad de E.R.Z. Incluye: - Interconexión con la línea de ERZ (cruceta derivación con aislamiento, montaje y transporte). - Derechos de acometida.	5.700,00	5.700,00
INNEMTA6	1,000	UD	Apoyo de principio de línea. Servicio: Línea aérea de alta tensión. Características: - Tipo: Principio de línea. - Metálico y galvanizado, según normas de la Compañía. - Marca: MADE. - Modelo: 12 C 2000. - Altura útil (m): 10. - Altura total (m): 12. - Esfuerzo útil horizontal (kg): 2.000. - Tipo cruceta: recta de 3 metros. - Volumen cimentación (m3): 2,54. Materiales: - Perfil acero, soldados y galvanizados en caliente. Incluye: -3 fusibles de expulsión, 300 A, 24 KV. -3 eslabones fusibles. -6 cadenas de amarre, formada por tres aisladores E40/100, grapa de amarre y rótula larga. -Placa de peligro. -Puesta a tierra del apoyo. -Pequeño material y accesorios. Según EE22.	4.054,59	4.054,59
INNEMTA7	1,000	UD	Apoyo de alineación. Servicio: Línea aérea de alta tensión. Características: - Tipo: Alineación. - Marca: MADE. - Modelo: 12 C 2000. - Altura útil (m): 10. - Altura total (m): 12. - Esfuerzo útil horizontal (kg): 2.000. - Tipo cruceta: bóveda. - Volumen cimentación (m3): 2,54. Materiales: - Perfil acero, soldados y galvanizados en caliente. Incluye: -3 cadenas de suspensión, formada por tres aisladores E40/100, grapa de suspensión, rótula y horquilla-bola.	2.807,26	2.807,26

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO C04 PRESUPUESTO VARIOS EDAR ATECA			
	SUBCAPÍTULO C04.01 CONEXIONES A SISTEMAS GENERALES			
	APARTADO C04.01.01 LÍNEA ALTA TENSIÓN Y ACOMETIDA ELÉCTRICA			
EDLMT	**PA Partida alzada de conexión a línea de media tensión de 15 kV, pr**			
	Partida alzada de conexión a línea de media tensión de 15 kV, propiedad de E.R.Z. Incluye: - Interconexión con la línea de ERZ (cruceta derivación con aislamiento, montaje y transporte). - Derechos de acometida.	1,00	5.700,00	5.700,00
INNEMTA6	**UD Apoyo de principio de línea.**			
	Apoyo de principio de línea. Servicio: Línea aérea de alta tensión. Características: - Tipo; Principio de línea. - Metálico y galvanizado, según normas de la Compañía. - Marca: MADE. - Modelo: 12 C 2000. - Altura útil (m): 10. - Altura total (m): 12. - Esfuerzo útil horizontal (kg): 2.000. - Tipo cruceta: recta de 3 metros. - Volumen cimentación (m3): 2,54. Materiales: - Perfil acero, soldados y galvanizados en caliente. Incluye: -3 fusibles de expulsión, 300 A, 24 KV. -3 eslabones fusibles. -6 cadenas de amarre, formada por tres aisladores E40/100, grapa de amarre y rótula larga. -Placa de peligro. -Puesta a tierra del apoyo. -Pequeño material y accesorios. Según EE22.	1,00	4.054,59	4.054,59
INNEMTA7	**UD Apoyo de alineación.**			
	Apoyo de alineación. Servicio: Línea aérea de alta tensión. Características: - Tipo: Alineación. - Marca: MADE. - Modelo: 12 C 2000. - Altura útil (m): 10. - Altura total (m): 12. - Esfuerzo útil horizontal (kg): 2.000. - Tipo cruceta: bóveda. - Volumen cimentación (m3): 2,54. Materiales: - Perfil acero, soldados y galvanizados en caliente. Incluye: -3 cadenas de suspensión, formada por tres aisladores E40/100, grapa de suspensión, rótula y horquilla-bola. -Placa de peligro. -Puesta a tierra del apoyo.			

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
			-Placa de peligro. -Puesta a tierra del apoyo. -Pequeño material y accesorios. Según EE23.		
INNEMTA8	1,000	UD	Apoyo de fin de línea. Servicio: Línea aérea de alta tensión. Características: - Tipo: Fin de línea. - Metálico y galvanizado, según normas de la Compañía. - Marca: MADE. - Modelo: 12 C 1400. - Altura útil (m): 10. - Altura total (m): 12. - Esfuerzo útil horizontal (kg): 1.400. - Tipo cruceta: recta de 3 metros. - Volumen cimentación (m3): 2,7. Materiales: - Perfil acero, soldados y galvanizados en caliente. Incluye: -3 cadenas de amarre, formada por tres aisladores E40/100, grapa de amarre y rótula larga. -Seccionadores de 200 A, 24 KV. -1 soporte-herraje galvanizado, para fijación de seccionadores. -3 pararrayos autoválvulas tipo XBE 24 A2, para 24 KV, 10 KA con soporte. -Placa de peligro. -Puesta a tierra del apoyo. -Pequeño material y accesorios. Según EE24.	4.341,19	4.341,19
INNEMTCA1	360,000	ML	Conductor línea aérea. Servicio: Alimentación media tensión hasta centro de transformación. Conductor: - Material: Aluminio-acero - Tipo: LA-56. - Sección total: 54,6 mm2. - Sección Aluminio: 46,76 mm2. - Sección acero: 7,79 mm2. - Intensidad máxima admisible: 3,7 Amp/mm2. - Sección equivalente de cobre: 30 mm2. - Composición: 6+1. - Peso: 0,190 kg/m. - Diámetro: 9,50 mm. - Carga de rotura: 1.670 kg. - Módulo de elasticidad: 8.100 kg/mm2 - Coeficiente de dilatación lineal: 0,0000191 m/ºC. Según EE54.	1,94	698,40
INNEMTCS1	30,000	ML	Conductor línea subterránea. Servicio: Alimentación a centro de transformación. Conductor: - Tipo: Aluminio. - Marca: PIRELLI. - Modelo: VOLTALENE H VEMEX HYDROCAT-	18,42	552,60

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	-Pequeño material y accesorios. Según EE23.	1,00	2.807,26	2.807,26
INNEMTA8	**UD Apoyo de fin de línea** Apoyo de fin de línea. Servicio: Línea aérea de alta tensión. Características: - Tipo: Fin de línea. - Metálico y galvanizado, según normas de la Compañía. - Marca: MADE. - Modelo: 12 C 1400. - Altura útil (m): 10. - Altura total (m): 12. - Esfuerzo útil horizontal (kg): 1.400. - Tipo cruceta: recta de 3 metros. - Volumen cimentación (m3): 2,7. Materiales: - Perfil acero, soldados y galvanizados en caliente. Incluye: -3 cadenas de amarre, formada por tres aisladores E40/100, grapa de amarre y rótula larga. -Seccionadores de 200 A, 24 KV. -1 soporte-herraje galvanizado, para fijación de seccionadores. -3 pararrayos autoválvulas tipo XBE 24 A2, para 24 KV, 10 KA con soporte. -Placa de peligro. -Puesta a tierra del apoyo. -Pequeño material y accesorios. Según EE24.	1,00	4.341,19	4.341,19
INNEMTCA1	**ML Conductor línea aérea.** Conductor línea aérea. Servicio: Alimentación media tensión hasta centro de transformación. Conductor: - Material: Aluminio-acero - Tipo: LA-56. - Sección total: 54,6 mm2. - Sección Aluminio: 46,76 mm2. - Sección acero: 7,79 mm2. - Intensidad máxima admisible: 3,7 Amp/mm2. - Sección equivalente de cobre: 30 mm2. - Composición: 6+1. - Peso: 0,190 kg/m. - Diámetro: 9,50 mm. - Catga de rotura: 1.670 kg. - Módulo de elasticidad: 8.100 kg/mm2 - Coeficiente de dilatación lineal: 0,0000191 m/ºC. Según EE54.	360,00	1,94	698,40
INNEMTCS1	**ML Conductor línea subterránea.** Conductor línea subterránea. Servicio: Alimentación a centro de transformación. Conductor: - Tipo: Aluminio. - Marca: PIRELLI. - Modelo: VOLTALENE H VEMEX HYDROCATCHER RHZ1 12/20 kV.			

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
			CHER RHZ1 12/20 kV. - Sección (mm2): 1x240. - Conductor: alambres de aluminio homogéneo cableados, clase 2. - Aislamiento: polietileno reticulado XLPE. - Cubierta: poliolefina termoplástica Z1 VEMEX. - Intensidad máxima admisible enterrado a 25 °C (A/mm2): 1,73. - Peso (kg/m): 1,75. Según EE55.		
INNEMTA10	1,000	UD	Botella terminal intemperie. Servicio: Conexión línea aérea con línea subterránea. Características: - Número polos: 3. - Servicio: exterior/interior. - Montaje: en torre metálica/centro de transformación. - Incluyendo como reflectores, herrajes de sujeción, tornillería y puesta a tierra, montador y conexionado. Según EE20.	456,76	456,76
INNEMTA11	1,000	UD	Botella terminal interior. Servicio: Conexión línea subterránea con centro de transformación. Características: - Número polos: 3. - Servicio: interior. - Montaje: en centro de transformación. - Incluyendo como reflectores, herrajes de sujeción, tornillería y puesta a tierra, montador y conexionado. Según EE21.	199,97	199,97
				Total Cap.	**18.810,77**

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	- Sección (mm2): 1x240. - Conductor: alambres de aluminio homogéneo cableados, clase 2. - Aislamiento: polietileno reticulado XLPE. - Cubierta: poliolefina termoplástica Z1 VEMEX. - Intensidad máxima admisible enterrado a 25 °C (A/mm2): 1,73. - Peso (kg/m): 1,75.			
	Según EE55.	30,00	18,42	552,60
INNEMTA10	**UD Botella terminal intemperie.** Botella terminal intemperie. Servicio: Conexión línea aérea con línea subterránea. Características: - Número polos: 3. - Servicio: exterior/interior. - Montaje: en torre metálica/centro de transformación. - Incluyendo como reflectores, herrajes de sujeción, tornillería y puesta a tierra, montador y conexionado.			
	Según EE20.	1,00	456,76	456,76
INNEMTA11	**UD Botella terminal interior.** Botella terminal interior. Servicio: Conexión línea subterránea con centro de transformación. Características: - Número polos: 3. - Servicio: interior. - Montaje: en centro de transformación. - Incluyendo como reflectores, herrajes de sujeción, tornillería y puesta a tierra, montador y conexionado.			
	Según EE21.	1,00	199,97	199,97
	TOTAL APARTADO C04.01.01 LÍNEA ALTA TENSIÓN Y.....			**18.810,77**

4.1.2 ACOMETIDA AGUA POTABLE

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNCTUPEAD032	160,000	ML	TUBERIA DE PEAD DN 32 MM. CONSTRUCCION: TUBERIA Y PIEZAS ESPECIALES ELECTROSOLDADAS/ROSCADAS. MATERIAL: PEAD. NORMA: UNE 53.131 MATERIALES ACCESORIOS: PE/PP, PIEZAS ESTANDAR. PRESION: 6 ATM. INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES. Segun EM 95	1,04	166,40
D25AP410	1,000	Ud	Ud. Contador de 1" instalado en arqueta de fabrica de ladrillo macizo de 51x38x50 cm. y 1/2 pié de espesor, recibido con mortero de cemento y arena de río 1/6, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón H-175 Kg/cm2. Tmáx. 20 mm., formación de desagüe con tubo de PVC de diámetro 50m., llaves de esfera, válvula antiretorno de 1" y grifo de latón de 1/2 ".	174,35	174,35
				Total Cap.	**340,75**

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO C04.01.02 ACOMETIDA AGUA POTABLE			
INNCTUPEAD032	**ML TUBERIA DE PEAD DN 32**			
	TUBERIA DE PEAD DN 32 MM. CONSTRUCCION: TUBERIA Y PIEZAS ESPECIALES ELECTROSOLDADAS/ROSCADAS. MATERIAL: PEAD. NORMA: UNE 53.131 MATERIALES ACCESORIOS: PE/PP, PIEZAS ESTANDAR. PRESION: 6 ATM. INCLUSO P.P. PIEZAS ESPECIALES Y ANCLAJES.			
	Segun EM 95	160,00	1,04	166,40
D25AP410	**Ud CONTADOR 1" EN ARQUETA**			
	Ud. Contador de 1" instalado en arqueta de fabrica de ladrillo macizo de 51x38x50 cm. y 1/2 pié de espesor, recibido con mortero de cemento y arena de río 1/6, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón H-175 Kg/cm2. Tmáx. 20 mm., formación de desagüe con tubo de PVC de diámetro 50m., llaves de esfera, válvula antiretorno de 1" y grifo de latón de 1/2 ".	1,00	174,35	174,35
	TOTAL APARTADO C04.01.02 ACOMETIDA AGUA POTABLE.....			**340,75**

4.1.3 ACOMETIDA TELEFONÍA

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNOCANAL	160,000	Ml	Canalización para red telefónica bajo firme de acera o calzada futuras, compuesta por dos conductos de PVC de 125 mm de diámetro exterior y 1,2 mm de espesor, colocados en zanjas, incluso relleno de ormigón en masa HM-20 de los 41 cm inferiores y con p.p. de separadores colocados cada 70 cm	27,35	4.376,00
INNOTEL	1,000	Ud	Suministro y colocación de arqueta prefabricada, tipo M para canalizaciones telefónicas, incluso excavación y remates en acometidas de tubos.	81,26	81,26
PA10	1,000	Ud	Conexión con la línea telefónica existente	1.100,00	1.100,00
INNOPORT	1,000	UD	PORTERO AUTOMÁTICO PARA ACCESO A LA EDAR	1.000,00	1.000,00
				Total Cap.	**6.557,26**

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO C04.01.03 ACOMETIDA TELEFONÍA			
INNOCANAL	**Mi Canalización para red telefónica bajo firme**			
	Canalización para red telefónica bajo firme de acera o calzada futuras, compuesta por dos conductos de PVC de 125 mm de diámetro exterior y 1,2 mm de espesor, colocados en zanjas, incluso relleno de ormigón en masa HM-20 de los 41 cm inferiores y con p.p. de separadores colocados cada 70 cm	160,00	27,35	4.376,00
INNOTEL	**Ud Arqueta telefónica**			
	Suministro y colocación de arqueta prefabricada, tipo M para canalizaciones telefónicas, incluso excavación y remates en acometidas de tubos.	4,00	81,26	325,04
PA10	**Ud Conexión con la línea telefónica existente**			
	Conexión con la línea telefónica existente	1,00	1.100,00	1.100,00
INNOPORT	**UD PORTERO AUTOMÁTICO PARA ACCESO A LA EDAR**			
	PORTERO AUTOMÁTICO PARA ACCESO A LA EDAR	1,00	1.000,00	1.000,00
	TOTAL APARTADO C04.01.03 ACOMETIDA TELEFONÍA.....			**6.801,04**

4.1.4 CENTRO DE TRANSFORMACIÓN

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNECT3	1,000	UD	Celda de entrada/salida. Servicio: Centro de transformación. Características: -Marca: ORMAZÁBAL. -Modelo: CGM-CML-24. -Módulo metálico de corte y aislamiento íntegro en gas, preparado para una eventual inmersión, con las siguientes características: ·Un = 24 kV ·In = 630 A ·Icc = 20 kA / 50 kA -Dimensiones: 370 mm / 850 mm / 1800 mm -Mando: manual tipo B. -Se incluyen el montaje y conexión. Según EE11.	2.953,28	2.953,28
INNECT6	1,000	UD	Celda de protección general. Servicio: Centro de transformación. Características: -Marca: ORMAZÁBAL. -Modelo: CGM-CMP-F-24. -Módulo metálico de corte y aislamiento íntegro en gas, preparado para una eventual inmersión, con las siguientes características: ·Un = 24 kV ·In = 630 A ·Icc = 20 kA / 50 kA -Dimensiones: 480 mm / 850 mm / 1800 mm -Mando (fusibles): manual tipo BR. -Se incluyen el montaje y conexión. Según EE12.	3.856,06	3.856,06
INNECT7	1,000	UD	Celda de medida. Servicio: Centro de transformación. Características: -Marca: ORMAZÁBAL. -Modelo: CGM-CMM-24. -Módulo metálico, conteniendo en su interior debidamente montados y conexionados los aparatos y materiales adecuados, con las siguientes características: ·Un = 24 kV ·Dimensiones: 800 mm / 1025 mm / 1800 mm -Se incluyen en la celda tres (3) transformadores de tensión y tres (3) transformadores de intensidad, para la medición de la energía eléctrica consumida. -Se incluyen el montaje y conexión. Según EE13.	6.856,68	6.856,68
INNECT2	1,000	UD	Interconexiones de MT. Servicio: Centro de transformación. Características: -Puentes MT Transformador: Cables MT 12/20 kV, de las siguientes características:	720,85	720,85

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO C04.01.04 CENTRO DE TRANSFORMACIÓN			
INNECT3	**UD Celda de entrada/salida.** Celda de entrada/salida. Servicio: Centro de transformación. Características: -Marca: ORMAZÁBAL. -Modelo: CGM-CML-24. -Módulo metálico de corte y aislamiento íntegro en gas, preparado para una eventual inmersión, con las siguientes características: ·Un = 24 kV ·In = 630 A ·Icc = 20 kA / 50 kA -Dimensiones: 370 mm / 850 mm / 1800 mm -Mando: manual tipo B. -Se incluyen el montaje y conexión. Según EE11.	1,00	2.953,28	2.953,28
INNECT6	**UD Celda de protección general.** Celda de protección general. Servicio: Centro de transformación. Características: -Marca: ORMAZÁBAL. -Modelo: CGM-CMP-F-24. -Módulo metálico de corte y aislamiento íntegro en gas, preparado para una eventual inmersión, con las siguientes características: ·Un = 24 kV ·In = 630 A ·Icc = 20 kA / 50 kA -Dimensiones: 480 mm / 850 mm / 1800 mm -Mando (fusibles): manual tipo BR. -Se incluyen el montaje y conexión. Según EE12.	1,00	3.856,06	3.856,06
INNECT7	**UD Celda de medida.** Celda de medida. Servicio: Centro de transformación. Características: -Marca: ORMAZÁBAL. -Modelo: CGM-CMM-24. -Módulo metálico, conteniendo en su interior debidamente montados y conexionados los aparatos y materiales adecuados, con las siguientes características: ·Un = 24 kV ·Dimensiones: 800 mm / 1025 mm / 1800 mm -Se incluyen en la celda tres (3) transformadores de tensión y tres (3) transformadores de intensidad, para la medición de la energía eléctrica consumida. -Se incluyen el montaje y conexión. Según EE13.	1,00	6.856,68	6.856,68
INNECT2	**UD Interconexiones de MT.** Interconexiones de MT. Servicio: Centro de transformación. Características:			

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
			-Tipo: DHZ1. -Unipolares. -Sección: 1x95. -Aluminio. -Terminaciones: ELASTIMOLD de 24 kV del tipo cono difusor. Según EE15.		
INNECT8	1,000	UD	Transformador de potencia. Servicio: Centro de transformación. Características: -Marca: ORMAZÁBAL. -Trifásico reductor de tensión. -Potencia (kVA): 160. -Refrigeración: natural aceite. -Tensión primaria (kV): 15. -Tensiones secundarias (V): 420. -Grupo de conexión: Dyn11. -Tensión de cortocircuito (%): 4. -Incluye protección con termómetro. Según EE16.	4.800,05	4.800,05
INNECT10	1,000	UD	Interconexiones de BT. Servicio: Centro de transformación. Características: -Marca: ORMAZÁBAL. -Juego de puentes de cables de BT, de las siguientes características: -Sección (mm2): 150. -Unipolares. -Material: cobre. -Sin armadura. -Cubierta: etileno-propileno. Según EE17.	1.901,46	1.901,46
INNECT12	1,000	UD	Equipo de medida. Servicio: Centro de transformación. Características: -Marca: ORMAZÁBAL. -Contador tarificador electrónico multifunción. -Registrador electrónico. -Regleta de verificación.	2.970,39	2.970,39
INNECT13	1,000	UD	Puesta a tierra. Servicio: Centro de transformación. Características: -Marca: ORMAZÁBAL. -Tierras exteriores protección transformación: anillo rectangular. -Tierras interiores protección transformación: instalación interior tierras. -Tierras interiores servicio transformación: instalación interior tierras. Según EE18.	2.439,91	2.439,91

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	-Puentes MT Transformador: Cables MT 12/20 kV, de las siguientes características: -Tipo: DHZ1. -Unipolares. -Sección: 1x95. -Aluminio. -Terminaciones: ELASTIMOLD de 24 kV del tipo cono difusor. Según EE15.	1,00	720,85	720,85
INNECT8	**UD Transformador de potencia.** Transformador de potencia. Servicio: Centro de transformación. Características: -Marca: ORMAZÁBAL. -Trifásico reductor de tensión. -Potencia (kVA): 160. -Refrigeración: natural aceite. -Tensión primaria (kV): 15. -Tensiones secundarias (V): 420. -Grupo de conexión: Dyn11. -Tensión de cortocircuito (%): 4. -Incluye protección con termómetro. Según EE16.	1,00	4.800,05	4.800,05
INNECT10	**UD Interconexiones de BT.** Interconexiones de BT. Servicio: Centro de transformación. Características: -Marca: ORMAZÁBAL. -Juego de puentes de cables de BT, de las siguientes características: -Sección (mm2): 150. -Unipolares. -Material: cobre. -Sin armadura. -Cubierta: etileno-propileno. Según EE17.	1,00	1.901,46	1.901,46
INNECT12	**UD Equipo de medida.** Equipo de medida. Servicio: Centro de transformación. Características: -Marca: ORMAZÁBAL. -Contador tarificador electrónico multifunción. -Registrador electrónico. -Regleta de verificación.	1,00	2.970,39	2.970,39
INNECT13	**UD Puesta a tierra.** Puesta a tierra. Servicio: Centro de transformación. Características: -Marca: ORMAZÁBAL. -Tierras exteriores protección transformación: anillo rectangular. -Tierras interiores protección transformación: instalación interior tierras. -Tierras interiores servicio transformación: instalación interior tierras. Según EE18.			

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNECT15	1,000	UD	Servicios varios.	1.563,09	1.563,09

Servicio: Centro de transformación.

Características:
-Defensa de Transformadores.
-Equipos de iluminación en el edificio de transformación.
-Equipos de operación, maniobra y seguridad en el edificio de transformación.

Según EE19.

Total Cap. 28.061,77

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1,00	2.439,91	2.439,91
INNECT15	**UD Servicios varios.** Servicios varios. Servicio: Centro de transformación. Características: -Defensa de Transformadores. -Equipos de Iluminación en el edificio de transformación. -Equipos de operación, maniobra y seguridad en el edificio de transformación. Según EE19.	1,00	1.563,09	1.563,09
	TOTAL APARTADO C04.01.04 CENTRO DE TRANSFORMACIÓN.....			**28.061,77**
	TOTAL SUBCAPÍTULO C04.01 CONEXIONES A SISTEMAS.			**54.014,33**

4.2 LABORATORIO

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
10M/15/03/13	1,000	Ud	Conductivímetro portatil, de las siguientes características: Rango de medida: 0-20;0-200;0-2000 uS/cm. Resolución: 0,1; 1,0 uS/cm. Incluyenndo célula de medida. Marca: CRISON	357,25	357,25
30M/14/14/01	1,000	Ud	Medidor portátil de pH. Marca: Crison. Modelo: 507. Rango pH: 2,00-16,00. Incluye eléctrodo y accesorios.	459,88	459,88
30M/14/14/02	1,000	Ud	Oximetro portátil. Marca:Crison. Modelo: OXI 330. Rango de medida: 0,00-19,99 mg/l O2. Incluye eléctrodo y accesorios.	1.222,28	1.222,28
CI	1,000	Ud	Cono Imhoff graduado de 1000 ml. Fabricado en plástico azlon.	35,62	35,62
vidrio	1,000	Ud	. Material fungible de laboratorio. Formado por: juego de 2 pipetas aforadas, 2 pipetas graduadas, 1 soporte para pipetas, 2 probetas graduadas, 4 vasos de precipitados, 2 matraces aforados, 2 embudos forma alemana, 4 vidios de reloj, 1 escurridor, 1 pinza duplex, 1 cono Imhoff 1000 ml de vidrio y 1 soporte para cono.	329,84	329,84
				Total Cap.	**2.404,87**

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO C04.02 LABORATORIO			
10M/15/03/13	**Ud Conductivímetro portatil** Conductivímetro portatil, de las siguientes características: Rango de medida: 0-20;0-200;0-2000 uS/cm. Resolución: 0,1; 1,0 uS/cm. Incluyenndo célula de medida. Marca: CRISON	1,00	357,25	357,25
30M/14/14/01	**Ud PHmetro portatil** Medidor portátil de pH. Marca: Crison. Modelo: 507. Rango pH: 2,00-16,00. Incluye eléctrodo y accesorios.	1,00	459,88	459,88
30M/14/14/02	**Ud Medidor de oxigeno portatil** Oxímetro portátil. Marca:Crison. Modelo: OXI 330. Rango de medida: 0,00-19,99 mg/l O2. Incluye eléctrodo y accesorios.	1,00	1.222,28	1.222,28
CI	**Ud Cono Imhoff** Cono Imhoff graduado de 1000 ml. Fabricado en plástico azlon.	1,00	35,62	35,62
vidrio	**Ud Material de vidrio para laboratorio** . Material fungible de laboratorio. Formado por: juego de 2 pipetas aforadas, 2 pipetas graduadas, 1 soporte para pipetas, 2 probetas graduadas, 4 vasos de precipitados, 2 matraces aforados, 2 embudos forma alemana, 4 vidios de reloj, 1 escurridor, 1 pinza duplex, 1 cono Imhoff 1000 ml de vidrio y 1 soporte para cono.	1,00	329,84	329,84
	TOTAL SUBCAPÍTULO C04.02 LABORATORIO.....			**2.404,87**

4.3 TALLER-REPUESTOS

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
EMB1	1,000	Ud	Estantería metálica para herramientas con baldas. Dimensiones: 1x2x0,4 m. Totalmente instalada.	329,84	329,84
TP1	1,000	Ud	Taladro portátil con capacidad de portabrocas de hasta 16 mm. Incluye juego de brocas.	169,63	169,63
BANCO	1,000	Ud	Banco de taller equipado con tornillo, colocado	325,65	325,65
PANEL	1,000	Ud	Panel mural para taller, equipado con juego de llaves fijas y de estrella, destornilladores dieléctricos, allen, mordazas de presión, martillos de acero y de goma y tijeras de electricista, totalmente colocado	654,25	654,25
RADIAL	1,000	Ud	Radial eléctrica, dotada de discos de corte	86,54	86,54
CORTA	1,000	Ud	Cortacésped de gasolina. Marca: Mcculloch Modelo: G 46 SB Cortacésped de gasolina, con recogedor, carcasa de acero, anchura de corte de 46 cm., motor BS-6 HP.	445,65	445,65
INNMBACH3	1,000	UD	Bomba de achiques. Servicio: Achique de aguas. Características: -Tipo: sumergible. -Marca: GRUNDFOS. -Modelo: AP12.40.04.3. -Diámetro impulsión: Rp 1 1/2. -Tipo rodete: semiabierto. -Refrigeración: Libre circulación del medio. -Peso (kg): 11. Accionamiento: eléctrico. -Potencia nominal en el eje del motor (kW): 0,67. -Factor de potencia: 0,83. -Tensión (V): 400. Materiales: -Carcasa de la bomba: AISI 304. -Tubo de descarga: AISI 304. -Impulsor: AISI 304. -Camisa de la bomba: AISI 316. Según EM10.	254,18	254,18
INNMOBESCPORT	1,000	UD	Escalera portátil con las siguientes características: Número de peldaños 14 unidades Longitud replegado m 1,29 Como escalera de mano longitud máx. 4,20 m con número de peldaños 8 - 14 Como escalera de tijera / de caballete regulable en altura hasta hasta 1,86 m con número de peldaños 4 - 7 Material de los largueros aluminio Material de los peldaños aluminio Peso kg 13 Cumpliendo todas las normas de seguridad y salud en el trabajo	385,90	385,90

Total Cap. 2.651,64

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO C04.03 TALLER-REPUESTOS			
EMB1	**Ud Estantería metálica con baldas**			
	Estantería metálica para herramientas con baldas. Dimensiones: 1x2x0,4 m. Totalmente instalada.	1,00	329,84	329,84
TP1	**Ud Taladro portátil con un juego de brocas de acero**			
	Taladro portátil con capacidad de portabrocas de hasta 16 mm. Incluye juego de brocas.	1,00	169,63	169,63
BANCO	**Ud Banco de taller equipado con tornillo, colocado**			
	Banco de taller equipado con tornillo, colocado	1,00	325,65	325,65
PANEL	**Ud Panel mural para taller**			
	Panel mural para taller, equipado con juego de llaves fijas y de estrella, destornilladores dieléctricos, allen, mordazas de presión, martillos de acero y de goma y tijeras de electricista, totalmente colocado	1,00	654,25	654,25
RADIAL	**Ud Radial eléctrica, dotada de discos de corte**			
	Radial eléctrica, dotada de discos de corte	1,00	86,54	86,54
INNMBACH3	**UD Bomba de achiques.**			
	Bomba de achiques. Servicio: Achique de aguas. Características: -Tipo: sumergible. -Marca: GRUNDFOS. -Modelo: AP12.40.04.3. -Diámetro impulsión: Rp 1 1/2. -Tipo rodete: semiabierto. -Refrigeración: Libre circulación del medio. -Peso (kg): 11. Accionamiento: eléctrico. -Potencia nominal en el eje del motor (kW): 0,67. -Factor de potencia: 0,83. -Tensión (V): 400. Materiales: -Carcasa de la bomba: AISI 304. -Tubo de descarga: AISI 304. -Impulsor: AISI 304. -Camisa de la bomba: AISI 316. Según EM10.	1,00	254,18	254,18
INNMOBESCPORTUD	**Escalera portátil**			
	Escalera portátil con las siguientes características: Número de peldaños 14 unidades Longitud replegado m 1,29 Como escalera de mano longitud máx. 4,20 m con número de peldaños 8 - 14 Como escalera de tijera / de caballete regulable en altura hasta hasta 1,86 m con número de peldaños 4 - 7 Material de los largueros aluminio Material de los peldaños aluminio Peso kg 13 Cumpliendo todas las normas de seguridad y salud en el trabajo	1,00	385,90	385,90
	TOTAL SUBCAPÍTULO C04.03 TALLER-REPUESTOS.....			**2.205,99**

4.4 ELEMENTOS DE SEGURIDAD

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNOEMFLO	4,000	Ud	Flotador de emergencia, construido en corcho forrado de PVC, color naranja, i/cuerda y gancho de sujección, colocado en el depósito de homogeneización	76,70	306,80
INNOEDILAVA	1,000	Ud	LAVAOJOS DE LABORATORIO	188,48	188,48
D41EC030	2,000	Ud	Ud. Mandil de serraje para soldador grado A, 60x90 cm. homologado CE.	14,70	29,40
D41EA201	2,000	Ud	Ud. Pantalla de seguridad para soldadura, homologada CE.	12,31	24,62
INNSEGWAL	1,000	UD	Par de "walky-talkys" modelo MOTOROLA T-4502	53,90	53,90
INNSEGERA	1,000	UD	Equipo de respiración autónomo modelo R1 "Compact air" incluso capuchón modelo R3 JUNIOR según normativa EN146 y EN147	1.050,76	1.050,76
INNOEDEXT	3,000	Ud	Extintor de polvo ABC 6 Kg con eficacia 34A-144B para extinción de fuego de materias sólidas, líquidas, productos gaseosos e incendios de equipos eléctricos de agente extintor con soporte, manómetro y boquilla con difusor según norma UNE-23110, totalmente instalado. Certificado por AENOR	53,62	160,86
INNOEDCAR	10,000	Ud	Cartel de señalización de emergencia, construido en panel fotoluminiscente, tamaño A5, totalmente colocado	4,22	42,20
D41EC401	3,000	Ud	Ud. Cinturón de seguridad clase A (sujección), con cuerda regulable de 1,8 m. con guarda cabos y 2 mosquetones, homologada CE.	66,89	200,67
D41EA001	5,000	Ud	Ud. Casco de seguridad con desudador, homologado CE.	3,05	15,25
D41EA230	5,000	Ud	Ud. Gafas antipolvo tipo visitante incolora, homologadas CE.	2,52	12,60
D41EE012	5,000	Ud	Ud. Par de guantes de lona/serraje tipo americano primera calidad, homologado CE.	2,21	11,05
D41EC001	5,000	Ud	Ud. Mono de trabajo, homologado CE.	16,41	82,05
D41EA220	5,000	Ud	Ud. Gafas contra impactos antirayadura, homologadas CE.	11,36	56,80
D41EG001	5,000	Ud	Ud. Par de botas de agua monocolor, homologadas CE.	11,99	59,95
INNSEGMASC	5,000	UD	Mascarilla polvos tóxicos FFP1 desechable, homologada CE.	1,37	6,85
INNSEGDET	1,000	UD	EQUIPO PORTÁTIL DE DETECCIÓN DE GASES	141,36	141,36
INNSEGPER	1,000	UD	PÉRTIGAS Y PLATAFORMAS AISLANTES	94,24	94,24
				Total Cap.	**2.537,84**

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPITULO C04.04 ELEMENTOS DE SEGURIDAD			
INNOEMFLO	**Ud Flotador de emergencia**			
	Flotador de emergencia, construido en corcho forrado de PVC, color naranja, i/cuerda y gancho de sujección, colocado en el depósito de homogeneización	4,00	76,70	306,80
INNOEDILAVA	**Ud LAVAOJOS DE LABORATORIO**	1,00	188,48	188,48
D41EC030	**Ud MANDIL SOLDADOR SERRAJE**			
	Ud. Mandil de serraje para soldador grado A, 60x90 cm. homologado CE.	2,00	14,70	29,40
D41EA201	**Ud PANT.SEGURID. PARA SOLDADURA.**			
	Ud. Pantalla de seguridad para soldadura, homologada CE.	2,00	12,31	24,62
INNSEGWAL	**UD Par de "walky-talkys"**			
	Par de "walky-talkys" modelo MOTOROLA T-4502	1,00	53,90	53,90
INNSEGERA	**UD Equipo de respiración autónomo**			
	Equipo de respiración autónomo modelo R1 "Compact air" incluso capuchón modelo R3 JUNIOR según normativa EN146 y EN147	1,00	1.050,76	1.050,76
INNOEDEXT	**Ud Extintor de polvo ABC 6 Kg**			
	Extintor de polvo ABC 6 Kg con eficacia 34A-144B para extinción de fuego de materias sólidas, líquiedas, productos gaseosos e incendios de equipos eléctricos de agente extintor con soporte, manómetro y boquilla con difusor según norma UNE-23110, totalmente instalado. Certificado por AENOR	3,00	53,62	160,86
INNOEDCAR	**Ud Carteles de señalización de emergencia**			
	Cartel de señalización de emergencia, construido en panel fotoluminiscente, tamaño A5, totalmente colocado	10,00	4,22	42,20
D41EC401	**Ud CINTURON SEGURIDAD CLASE A.**			
	Ud. Cinturón de seguridad clase A (sujección), con cuerda regulable de 1,8 m. con guarda cabos y 2 mosquetones, homologada CE.	3,00	66,89	200,67
D41EA001	**Ud CASCO DE SEGURIDAD.**			
	Ud. Casco de seguridad con desudador, homologado CE.	5,00	3,05	15,25
D41EA230	**Ud GAFAS ANTIPOLVO.**			
	Ud. Gafas antipolvo tipo visitante incolora, homologadas CE.	5,00	2,52	12,60
D41EE012	**Ud PAR GUANTES LONA/SERRAJE**			
	Ud. Par de guantes de lona/serraje tipo americano primera calidad, homologado CE.	5,00	2,21	11,05
D41EC001	**Ud MONO DE TRABAJO.**			
	Ud. Mono de trabajo, homologado CE.	5,00	16,41	82,05
D41EA220	**Ud GAFAS CONTRA IMPACTOS.**			
	Ud. Gafas contra impactos antirayadura, homologadas CE.	5,00	11,36	56,80
D41EG001	**Ud PAR BOTAS AGUA MONOCOLOR**			
	Ud. Par de botas de agua monocolor, homologadas CE.	5,00	11,99	59,95
INNSEGMASC	**UD Mascarilla**			
	Mascarilla polvos tóxicos FFP1 desechable, homologada CE.	5,00	1,37	6,85
INNSEGDET	**UD Detector de gases**			
	EQUIPO PORTÁTIL DE DETECCIÓN DE GASES	1,00	141,36	141,36
INNSEGPER	**UD PÉRTIGAS Y PLATAFORMAS AISLANTES**			
	PÉRTIGAS Y PLATAFORMAS AISLANTES	1,00	94,24	94,24
	TOTAL SUBCAPÍTULO C04.04 ELEMENTOS DE SEGURIDAD.....			**2.537,84**

4.5 AGUA INDUSTRIAL

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNMGPAF1	1,000	UD	Filtro de anillas. Servicio: Red de agua de servicios. Características: - Marca: ARKAL. - Modelo: Arkal 2" Super Plástico. - Conexión: Rosca macho 2". - Caudal máximo (m3/h): 25. - Presión máxima (atm): 10. - Luz de malla (micras): 130. - Peso (kg): 6. Materiales: - Plástico. - Elemento filtrante a base de anillas ranuradas. Según EM51.	244,80	244,80
INNMGPAG6	1,000	UD	Grupo de agua a presión. Servicio: Red de agua de servicios. Características: -Marca: GRUNDFOS. -Modelo: HYDRO 1000 G CS 2 CR5-9. -Tipo bomba: electrobomba centrífuga vertical multi-celular. -Número de bombas en activo: 1. -Número de bombas en reserva: 1. -Caudal (m3/h): 11,5. -Altura (mca): 45. -Tipo de rodete: cerrado. -Diámetro de aspiración (mm): DN 50. -Diámetro de impulsión (mm): DN 50. -Presostatos para marcha y parada automática. -Manómetros. -Niveles indicadores. -Incluye cuadro eléctrico de mando y protección del equipo. -Incluye depósito de membrana de 220 litros. -Potencia nominal de cada bomba (kW): 2,2. Materiales: - Colectores: acero galvanizado. - Bancada soporte: acero galvanizado. - Impulsores y cámaras bombas: acero inoxidable. - Cabezal y base de la bomba: fundición. Según EM50.	2.397,13	2.397,13
INNCVAESP065	7,000	UD	VALVULA DE CIERRE ESFERICO DE DN 65 mm DE PVC. Marca : ASTRAL - CEPEX Presión: PN 16 Conexiones: Casquillos para encolar. MATERIALES Cuerpo: PVC Esfera: PVC Juntas: Polietileno (en asiento esfera) EPDM (en anillos tóricos) Según EM75	53,66	375,62
INNCOT00000001	1,000	Ud	VÁLVULA DE PIE CARACTERÍSTICAS: -□Tipo: De pie con filtro -□Marca: CEPEX	125,23	125,23

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO C04.05 AGUA INDUSTRIAL			
INNMGPAF1	**UD Filtro de anillas.** Filtro de anillas. Servicio: Red de agua de servicios. Características: - Marca: ARKAL. - Modelo: Arkal 2" Super Plástico. - Conexión: Rosca macho 2". - Caudal máximo (m3/h): 25. - Presión máxima (atm): 10. - Luz de malla (micras): 130. - Peso (kg): 6. Materiales: - Plástico. - Elemento filtrante a base de anillas ranuradas. Según EM51.	1,00	244,80	244,80
INNMGPAG6	**UD Grupo de agua a presión.** Grupo de agua a presión. Servicio: Red de agua de servicios. Características: -Marca: GRUNDFOS. -Modelo: HYDRO 1000 G CS 2 CR5-9. -Tipo bomba: electrobomba centrífuga vertical multicelular. -Número de bombas en activo: 1. -Número de bombas en reserva: 1. -Caudal (m3/h): 11,5. -Altura (mca): 45. -Tipo de rodete: cerrado. -Diámetro de aspiración (mm): DN 50. -Diámetro de impulsión (mm): DN 50. -Presostatos para marcha y parada automática. -Manómetros. -Niveles indicadores. -Incluye cuadro eléctrico de mando y protección del equipo. -Incluye depósito de membrana de 220 litros. -Potencia nominal de cada bomba (kW): 2,2. Materiales: - Colectores: acero galvanizado. - Bancada soporte: acero galvanizado. - Impulsores y cámaras bombas: acero inoxidable. - Cabezal y base de la bomba: fundición. Según EM50.	1,00	2.397,13	2.397,13
INNCVAESP065	**UD VALVULA DN 65 PVC BOLA** VALVULA DE CIERRE ESFERICO DE DN 65 mm DE PVC. Marca : ASTRAL - CEPEX Presión: PN 16 Conexiones: Casquillos para encolar. MATERIALES Cuerpo: PVC Esfera: PVC			

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
			-□Modelo: De pie -□Diámetro: DN65 -□Conexiones: para encolar MATERIALES: -□Anillos tóricos: EPDM -□Cuerpo: PVC -□Obturados: PVC -□Muelle: Acero inoxidable. SEGÚN EM 74		
				Total Cap.	3.142,78

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
Juntas: Polietileno (en asiento esfera) EPDM (en anillos tóricos)				
	Según EM75	7,00	53,66	375,62
A024ESADA	UD VALVULA DE PIE	1,00	125,23	125,23
	TOTAL SUBCAPÍTULO C04.05 AGUA INDUSTRIAL			3.142,78

4.6 AIRE

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNMCOARP1	1,000	UD	Compresor de aire. Servicio: Red de aire de servicio. Características: - Marca: COMPAIR. - Modelo: PROpack 220/24 PM. - Tipo: compresor alternativo portátil de pistón. - Presión máxima de trabajo (bar.g): 8. - Desplazamiento (m3/min): 0,221. - Rango de temperatura (°C): 1-40. - Depósito de acumulación (l): 24. - Incluye filtro aspiración y refrigerador posterior. - Peso (kg): 24. Accionamiento: eléctrico. - Potencia (kW): 1,1. - Tensión de alimentación (V): 230. - Velocidad (rpm): 3.000. - Ejecución: B5. Según EM47.	300,78	300,78
D25DA010	67,000	Ml	Ml. Tubería de acero galvanizado de 3/4" UNE 19.047, i/codos, manguitos y demás accesorios, totalmente instalada según normativa vigente.	8,06	540,02
CTuAG1/2"	22,000	Ml	Tubería de acero galvanizado de 1/4" UNE 19.047, i/codos, manguitos y demás accesorios, totalmente instalada para servicio de aire a presión.	6,46	142,12
INNCVAESF006	4,000	UD	VALVULA DE CIERRE ESFERICO FORJADA DE DN 6. mm. Marca: ARCO Modelo: TAJO - 2000. Presión máxima de servicio: PN 16. Materiales: Cuerpo latón estampado DIN 17660 y 17671 Esfera latón durocromado. Asiento y juntas Teflón. Cierre: Palanca de ¼ de vuelta. Conexiones: Rosca gas. Según EM76	7,27	29,08
INNCVAESF020	5,000	UD	VALVULA DE CIERRE ESFERICO FORJADA DE DN 20. mm. Marca: ARCO Modelo: TAJO - 2000. Presión máxima de servicio: PN 16. Materiales: Cuerpo latón estampado DIN 17660 y 17671 Esfera latón durocromado. Asiento y juntas Teflón. Cierre: Palanca de ¼ de vuelta. Conexiones: Rosca gas.	18,69	93,45
				Total Cap.	**1.105,45**

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO C04.06 AIRE			
INNMCOARP1	**UD Compresor de aire.** Compresor de aire. Servicio: Red de aire de servicio. Características: - Marca: COMPAIR. - Modelo: PROpack 220/24 PM. - Tipo: compresor alternativo portátil de pistón. - Presión máxima de trabajo (bar.g): 8. - Desplazamiento (m3/min): 0,221. - Rango de temperatura (ºC): 1-40. - Depósito de acumulación (l): 24. - Incluye filtro aspiración y refrigerador posterior. - Peso (kg): 24. Accionamiento: eléctrico. - Potencia (kW): 1,1. - Tensión de alimentación (V): 230. - Velocidad (rpm): 3.000. - Ejecución: B5. Según EM47.	1,00	300,78	300,78
D25DA010	**MI TUBERIA ACERO GALV. UNE. 3/4"** MI. Tubería de acero galvanizado de 3/4" UNE 19.047, i/codos, manguitos y demás accesorios, totalmente instalada según normativa vigente.	48,00	8,06	386,88
CTuAG1/2"	**MI TUBERIA ACERO GALV. UNE. 1/4"** Tubería de acero galvanizado de 1/4" UNE 19.047, i/codos, manguitos y demás accesorios, totalmente instalada para servicio de aire a presión.	22,00	6,46	142,12
INNCVAESF006	**UD VALVULA BOLA FORJADA DN 6** VALVULA DE CIERRE ESFERICO FORJADA DE DN 6. mm. Marca: ARCO Modelo: TAJO - 2000. Presión máxima de servicio: PN 16. Materiales: Cuerpo latón estampado DIN 17660 y 17671 Esfera latón durocromado. Asiento y juntas Teflón. Cierre: Palanca de ¼ de vuelta. Conexiones: Rosca gas. Según EM76	4,00	7,23	28,92
INNCVAESF020	**UD VALVULA BOLA FORJADA DN 20** VALVULA DE CIERRE ESFERICO FORJADA DE DN 20. mm. Marca: ARCO Modelo: TAJO - 2000. Presión máxima de servicio: PN 16. Materiales: Cuerpo latón estampado DIN 17660 y 17671 Esfera latón durocromado. Asiento y juntas Teflón. Cierre: Palanca de ¼ de vuelta. Conexiones: Rosca gas.	5,00	18,69	93,45
	TOTAL SUBCAPÍTULO C04.06 AIRE.....			**952,15**

4.7 MOBILIARIO

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNOMOB01	2,000	Ud	Silla giratoria de oficina tipo Dauphin	273,50	547,00
INNOMOB02	5,000	Ud	Silla para visitantes tipo Dauphin	201,35	1.006,75
INNOMOB04	3,000	Ud	Estantería doble para despacho	163,30	489,90
INNOMOB05	5,000	Ud	Persianas para despacho	235,25	1.176,25
INNOMOBO6	1,000	UD	Lavadora.	501,92	501,92
INNOMOBO7	1,000	UD	Secadora.	199,55	199,55
INNOMOB08	1,000	Ud	Mesa comedor	165,48	165,48
INNOMOB10	3,000	Ud	Sillas comedor	56,25	168,75
INNOMOB11	2,000	Ud	Mesa despacho incluyendo cojón normal y cajón archivador	325,36	650,72
D37TK101	6,000	Ud	Taquilla metálica para dos personas "Mecalux" color, medidas 1,80x0,50x0,25 m. totalmente montada e instalada en vestuarios.	135,05	810,30
INNOMOBBAN	2,000	Ud	Banco de vestuario de 2 m con asientos tipo plastificados	42,62	85,24
D26PD910	4,000	Ud	Mesa mural de granito con encimera de 120x60, copete y zócalo, dotado de dos cajoneras bajas de 40, puerta de 40 y fregadero de acero inoxidable de un seno más escurridor de 90x50 cm. y grifo gerontológico Presto 414 con válvula de desagüe 32 mm., sifón individual PVC 40 mm., llave de escuadra 1/2" cromada y latiguillo flexible 20 cm., totalmente instalado.	437,36	1.749,44
VITRINA	1,000	Ud	Vitrina para reactivos con puertas correderas actristaladas y entrepaños graduables	260,78	260,78
CUBO	1,000	Ud	Cubo de basura de plástico, con tapa	86,30	86,30
10M/15/03/06	2,000	Ud	Nevera. Capacidad: 50 l. Instalada y comprobada	424,07	848,14
Banqueta	2,000	Ud	Taburete de laboratorio.	103,66	207,32
D26PA205	1,000	Ud	Fregadero de acero inoxidable de 2 senos, de 90x50cm, de Roca, para encastrar en encimeras, grifo monobloc modelo 2V de Roca, desagüe mediante sifón de botella en PVC y conexionado, totalmente instalado.	102,84	102,84
D26VF602	2,000	Ud	Toallero para lavabo de Roca para empotrar, instalado.	25,41	50,82
D26DD030	2,000	Ud	Plato de ducha de porcelana c/blanco, Ontario de Roca, de 80x80cm, con grifería baño-ducha-teléfono de Dial de Roca, cromada o similar y válvula desagüe, totalmente instalado	133,97	267,94
D24OS001	2,000	Ud	Espejo para baño con apliques de luz, bordes biselados, de 89x92cm, totalmente instalado	121,41	242,82
D26FG005	2,000	Ud	Lavabo para encastrar en encimera Roca modelo Sydney, con monomando serie LID de Sanitana cromada, válvula de desague de 32 mm., llaves de escuadra de 1/2" cromadas, sifón individual de PVC y latiguillos flexibles de 20 cm., totalmente instalado.	120,72	241,44

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO C04.07 MOBILIARIO			
INNOMOB01	**Ud Silla giratoria de oficina**			
	Silla giratoria de oficina tipo Dauphin	2,00	273,50	547,00
INNOMOB02	**Ud Silla para visitantes tipo Dauphin**			
	Silla para visitantes tipo Dauphin	5,00	201,35	1.006,75
INNOMOB04	**Ud Estantería doble para despacho**			
	Estantería doble para despacho	3,00	163,30	489,90
INNOMOB05	**Ud Persianas para despacho**			
	Persianas para despacho	5,00	235,25	1.176,25
INNOMOB06	**UD Lavadora.**			
	Lavadora.	1,00	501,92	501,92
INNOMOB07	**UD Secadora.**			
	Secadora.	1,00	199,55	199,55
INNOMOB08	**Ud Mesa comedor**			
	Mesa comedor	1,00	165,48	165,48
INNOMOB10	**Ud Sillas comedor**			
	Sillas comedor	3,00	56,25	168,75
INNOMOB11	**Ud Mesa despacho**			
	Mesa despacho incluyendo cojón normal y cajón archivador	2,00	325,36	650,72
D37TK101	**Ud TAQUILLA METALICA**			
	Taquilla metálica para dos personas "Mecalux" color, medidas 1,80x0,50x0,25 m. totalmente montada e instalada en vestuarios.	6,00	135,05	810,30
INNOMOBBAN	**Ud Banco de vestuario de 2 m con asientos tipo plastificados**			
	Banco de vestuario de 2 m con asientos tipo plastificados	2,00	42,62	85,24
D26PD910	**Ud Mesa mural con tablero de granito pulido**			
	Mesa mural de granito con encimera de 120x60, copete y zócalo, dotado de dos cajoneras bajas de 40, puerta de 40 y fregadero de acero inoxidable de un seno más escurridor de 90x50 cm. y grifo gerontológico Presto 414 con válvula de desagüe 32 mm., sifón individual PVC 40 mm., llave de escuadra 1/2" cromada y latiguillo flexible 20 cm., totalmente instalado.	4,00	437,36	1.749,44
VITRINA	**Ud Vitrina para reactivos con puertas correderas**			
	Vitrina para reactivos con puertas correderas actristaladas y entrepaños graduables	1,00	260,78	260,78
CUBO	**Ud Cubo de basura de plástico, con tapa**			
	Cubo de basura de plástico, con tapa	1,00	86,30	86,30
10M/15/03/06	**Ud Nevera. Capacidad: 50 l. Instalada y comprobada**			
	Nevera. Capacidad: 50 l. Instalada y comprobada	2,00	424,07	848,14
Banqueta	**Ud Taburete de laboratorio.**			
	Taburete de laboratorio.	2,00	103,66	207,32
D26PA205	**Ud Fregadero de acero**			
	Fregadero de acero inoxidable de 2 senos, de 90x50cm, de Roca, para encastrar en encimeras, grifo monobloc modelo 2V de Roca, desagüe mediante sifón de botella en PVC y conexionado, totalmente instalado.	1,00	102,84	102,84
D26VF602	**Ud TOALLERO LAVABO ROCA EMPOTRAR**			
	Toallero para lavabo de Roca para empotrar, instalado.	2,00	25,41	50,82

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
D26LD001	2,000	Ud	Inodoro de tanque bajo c/suave, Victoria de Roca, tapa y asiento en madera lacada, mecanismo, llave de escuadra de 1/2" cromada, latiguillo flexible de 20cm, conexionado a la red de desagüe en PVC de 110mm, fijación mediante tacos y tornillos, sellado mediante silicona de pié y mageton de salida, totalmente instalada.	130,52	261,04
INALÁMBRICO	1,000	Ud	Teléfono inalámbrico, totalmente instalado	85,00	85,00
TELEFONO	1,000	Ud	Terminal telefónica, totalmente instalado	36,35	36,35
MICROONDAS	1,000	Ud	Microondas con capacidad de 25 litros.	300,45	300,45
D26VF608	2,000	Ud	Portarrollos de Roca para empotrar, instalado.	11,97	23,94
D26VF609	2,000	Ud	Percha de Roca para empotrar, totalmente instalada.	8,72	17,44
INNCAL	2,000	UD	Ud. Radiador convector eléctrico de Gabarrón, modelo TX-5 de 2.000w. de calentamiento muy rápido, tres niveles de potencia, interruptor luminoso, convección natural y radiación controlada por termostato incorporado.	36,00	72,00
D41AG801	2,000	Ud	Botiquín de obra instalado.	21,43	42,86
D41AG810	1,000	Ud	Reposición de material de botiquín de obra.	41,15	41,15
INNCLIM1	1,000	UD	Ud. Sistema SPLIT de varias climatizadoras con una única unidad condensadora exterior, frío y calor, sistema partido e INVERTER con sistema reductor de potencia del compresor sin llegar a a pararcon ahorro de consumo y mantenimiento uniforme de la temperatura, TOSHIBA mod. RAS-M18YAV(10+13), consumo eléctrico 2,45 Kw, longitud máxima de tubería 10 m. y mínima de 2 m., dimensiones 26x79x19 cm. las unidades interiores y 55x78x27 la exterior, con diferencia máxima de altura de 5 m., , con nivel sonoro inferior a 35 dB, tubería de líquido y gas de 1/4 de pulgada, por condensación por aire frio de 1x3000 + 1x2000 frg/h y calor de 5.762 Kcal/h con batería de condensación, compresor rotativo, con protección interna contra sobrecargas y altas temperaturas, ventilador y motor con protección interna y salida de agua de condensación a la red de saneamiento, elementos antivibratorios de apoyo, líneas de alimentación eléctrica y demás elementos necesarios, i/apertura de hueco, recibido de soportes, sellado de juntas, conexión a la red, medios y material de montaje, totalmente instalado s/NTE-ICI-16.	1.600,00	1.600,00
INNCLIM2	1,000	UD	Ud. Sistema SPLIT de varias climatizadoras con una única unidad condensadora exterior, frío y calor, sistema partido e INVERTER con sistema reductor de potencia del compresor sin llegar a a pararcon ahorro de consumo y mantenimiento uniforme de la temperatura, TOSHIBA mod. RAS-M18YAV(10+10), consumo eléctrico 2,39 Kw, longitud máxima de tubería 10 m. y mínima de 2 m., dimensiones 26x79x19 cm. las unidades interiores y 55x78x27 la exterior, con diferencia máxima de altura de 5 m., , con nivel sonoro inferior a 35 dB, tubería de líquido y gas de 1/4 de pulgada, por condensación por aire frio de 2x2200 frg/h y calor de 5.762 Kcal/h con batería de condensación, compresor rotativo, con protección interna contra sobrecargas y altas temperaturas, ventilador y motor con protección interna y salida de agua de condensación a la red de saneamien-	1.200,00	1.200,00

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
D26DD030	**Ud PLATO DUCHA**			
	Plato de ducha de porcelana c/blanco, Ontario de Roca, de 80x80cm, con grifería baño-ducha-teléfono de Dial de Roca, cromada o similar y válvula desagüe, totalmente instalado	2,00	133,97	267,94
D24OS001	**Ud ESPEJO PLATEADO**			
	Espejo para baño con apliques de luz, bordes biselados, de 89x92cm, totalmente instalado	2,00	121,41	242,82
D26FG005	**Ud Lavabo para encastrar en encimera Roca**			
	Lavabo para encastrar en encimera Roca modelo Sydney, con monomando serie LID de Sanitana cromada, válvula de desague de 32 mm., llaves de escuadra de 1/2" cromadas, sifón individual de PVC y latiguillos flexibles de 20 cm., totalmente instalado.	2,00	120,72	241,44
D26LD001	**Ud INOD. DE TANQUE BAJO BLANCO**			
	Inodoro de tanque bajo c/suave, Victoria de Roca, tapa y asiento en madera lacada, mecanismo, llave de escuadra de 1/2" cromada, latiguillo flexible de 20cm, conexionado a la red de desagüe en PVC de 110mm, fijación mediante tacos y tornillos, sellado mediante silicona de pié y magetón de salida, totalmente instalada.	2,00	130,52	261,04
INALÁMBRICO	**Ud Teléfono inalámbrico, totalmente instalado**			
	Teléfono inalámbrico, totalmente instalado	1,00	85,00	85,00
TELEFONO	**Ud Terminal telefónica, totalmente instalado**			
	Terminal telefónica, totalmente instalado	1,00	36,35	36,35
MICROONDAS	**Ud Microondas con capacidad de 25 litros.**			
	Microondas con capacidad de 25 litros.	1,00	300,45	300,45
D26VF608	**Ud PORTARROLLOS ROCA EMPOTRAR**			
	Portarrollos de Roca para empotrar, instalado.	2,00	11,97	23,94
D26VF609	**Ud PERCHA ROCA EMPOTRAR**			
	Percha de Roca para empotrar, totalmente instalada.	2,00	8,72	17,44
INNCAL	**UD Radiador convector eléctrico**			
	Ud. Radiador convector eléctrico de Gabarrón, modelo TX-5 de 2.000w. de calentamiento muy rápido, tres niveles de potencia, interruptor luminoso, convección natural y radiación controlada por termostato incorporado.	2,00	36,00	72,00
D41AG801	**Ud BOTIQUIN DE OBRA.**			
	Botiquín de obra instalado.	2,00	21,43	42,86
D41AG810	**Ud REPOSICION DE BOTIQUIN.**			
	Reposición de material de botiquín de obra.	1,00	41,15	41,15
INNCLIM1	**UD Clim. frio/calor para despacho y sala de control**			
	Ud. Sistema SPLIT de varias climatizadoras con una única unidad condensadora exterior, frío y calor, sistema partido e INVERTER con sistema reductor de potencia del compresor sin llegar a a pararcon ahorro de consumo y mantenimiento uniforme de la temperatura, TOSHIBA mod. RAS-M18YAV(10+13), consumo eléctrico 2,45 Kw, longitud máxima de tubería 10 m. y mínima de 2 m., dimensiones 26x79x19 cm. las unidades interiores y 55x78x27 la exterior, con diferencia máxima de altura de 5 m., , con nivel sonoro inferior a 35 dB, tubería de líquido y gas de 1/4 de pulgada, por condensación por aire frio de 1x3000 + 1x2000 frg/h y calor de 5.762 Kcal/h con batería de condensación, compresor rotativo, con protección interna contra sobrecargas y altas temperaturas, ventilador y motor con protección interna y salida de agua de condensación a la red de saneamiento, elementos antivibratorios de apoyo, líneas de alimentación eléctrica y demás elementos necesarios, i/apertura de hueco, recibido de soportes, sellado de juntas, conexión a la red, medios y material de montaje, totalmente instalado s/NTE-ICI-16.	1,00	1.600,00	1.600,00
INNCLIM2	**UD Clim frio/calor para laboratorio y comedor**			
	Ud. Sistema SPLIT de varias climatizadoras con una única unidad condensadora exterior, frío y calor, sistema partido e INVERTER con sistema reductor de potencia del compresor sin llegar a a pararcon ahorro de consumo y mantenimiento uniforme de la temperatura, TOSHIBA mod.			

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
			to, elementos antivibratorios de apoyo, líneas de alimentación eléctrica y demás elementos necesarios, i/apertura de hueco, recibido de soportes, sellado de juntas, conexión a la red, medios y material de montaje, totalmente instalado s/NTE-ICI-16.		
				Total Cap.	**13.539,93**

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	RAS-M18YAV(10+10), consumo eléctrico 2,39 Kw, longitud máxima de tubería 10 m. y mínima de 2 m., dimensiones 26x79x19 cm. las unidades interiores y 55x78x27 la exterior, con diferencia máxima de altura de 5 m., , con nivel sonoro inferior a 35 dB, tubería de líquido y gas de 1/4 de pulgada, por condensación por aire frío de 2x2200 frg/h y calor de 5.762 Kcal/h con batería de condensación, compresor rotativo, con protección interna contra sobrecargas y altas temperaturas, ventilador y motor con protección interna y salida de agua de condensación a la red de saneamiento, elementos antivibratorios de apoyo, líneas de alimentación eléctrica y demás elementos necesarios, i/apertura de hueco, recibido de soportes, sellado de juntas, conexión a la red, medios y material de montaje, totalmente instalado s/NTE-ICI-16.	1,00	1.200,00	1.200,00
	TOTAL SUBCAPÍTULO C04.07 MOBILIARIO.....			13.539,93

4.8 VENTILADORES EXTRACTORES

Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
INNMOLVC5	1,000	UD	Ventilador extractor. Servicio: Laboratorio. Características: - Marca: SOLER & PALAU. - Modelo: HCBT/4-250/H. - Caudal (m3/h): 1.220. - Obturador tipo persiana, con marco de acero y láminas de aluminio. - Rejilla de protección, en malla de alambre, acabado galvanizado. Accionamiento: eléctrico. - Potencia nominal en el eje del motor (kW): 0,06. - Rendimiento del motor (%): 92. - Factor de potencia: 0,9. - Velocidades (rpm): 1.330. Materiales: - Hélice: aluminio anodizado. Acabados: - Equilibrado dinámico. Según EM53.	245,65	245,65
INNMOLVC4	1,000	UD	Ventilador extractor. Servicio: Sala de soplantes. Características: - Marca: SOLER & PALAU. - Modelo: HCBT/4-500/H. - Caudal (m3/h): 9.200. - Obturador tipo persiana, con marco de acero y láminas de aluminio. - Rejilla de protección, en malla de alambre, acabado galvanizado. Accionamiento: eléctrico. - Potencia nominal en el eje del motor (kW): 0,66. - Rendimiento del motor (%): 92. - Factor de potencia: 0,9. - Velocidades (rpm): 1.350. Materiales: - Hélice: aluminio anodizado. Acabados: - Equilibrado dinámico. Según EM52.	552,03	552,03
				Total Cap.	**797,68**

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO C04.08 VENTILADORES EXTRACTORES			
INNMOLVC5	**UD Ventilador extractor.** Ventilador extractor. Servicio: Laboratorio. Características: - Marca: SOLER & PALAU. - Modelo: HCBT/4-250/H. - Caudal (m3/h): 1.220. - Obturador tipo persiana, con marco de acero y láminas de aluminio. - Rejilla de protección, en malla de alambre, acabado galvanizado. Accionamiento: eléctrico. - Potencia nominal en el eje del motor (kW): 0,06. - Rendimiento del motor (%): 92. - Factor de potencia: 0,9. - Velocidades (rpm): 1.330. Materiales: - Hélice: aluminio anodizado. Acabados: - Equilibrado dinámico. Según EM53.	1,00	245,65	245,65
INNMOLVC4	**UD Ventilador extractor.** Ventilador extractor. Servicio: Sala de soplantes. Características: - Marca: SOLER & PALAU. - Modelo: HCBT/4-500/H. - Caudal (m3/h): 9.200. - Obturador tipo persiana, con marco de acero y láminas de aluminio. - Rejilla de protección, en malla de alambre, acabado galvanizado. Accionamiento: eléctrico. - Potencia nominal en el eje del motor (kW): 0,66. - Rendimiento del motor (%): 92. - Factor de potencia: 0,9. - Velocidades (rpm): 1.350. Materiales: - Hélice: aluminio anodizado. Acabados: - Equilibrado dinámico. Según EM52.	1,00	552,03	552,03
	TOTAL SUBCAPÍTULO C04.08 VENTILADORES			**797,68**
	TOTAL CAPÍTULO C04 PRESUPUESTO VARIOS EDAR ATECA.....			**79.595,57**

5 SEGURIDAD Y SALUD

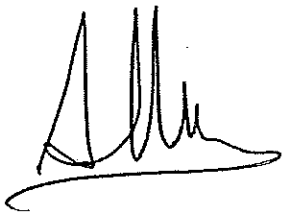
Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
SEGYSA	1,000	Ud	Presupuesto de Seguridad y Salud justificado en el Anejo V del proyecto	33.723,41	33.723,41
				Total Cap.	**33.723,41**

PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO C05 SEGURIDAD Y SALUD			
SEGYSA	**Ud Presupuesto de Seguridad y Salud**			
	Presupuesto de Seguridad y Salud justificado en el Anejo V del proyecto	1,00	33.723,41	33.723,41
	TOTAL CAPÍTULO C05 SEGURIDAD Y SALUD			**33.723,41**

6 EXPLOTACIÓN DURANTE EL AÑO INICIAL

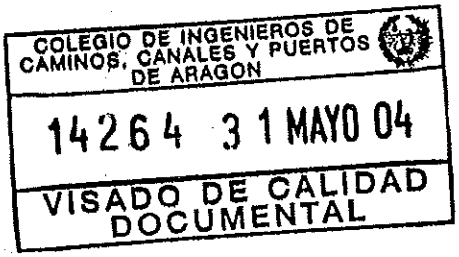
Código	Medición	UM	Unidad de Obra	Precio	Importe
EXPLOTACION	1,000	Ud	Explotación durante el año inicial	101.219,86	101.219,86
			Total Cap.		101.219,86



Pablo Hernández Lehmann



Pablo Hernández Lehmann



PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO C06 EXPLOTACIÓN DURANTE EL AÑO INICIAL			
EXPLOTACION	**Ud Explotación durante el año inicial**			
	Explotación durante el año inicial	1,00	101.219,86	101.219,86
	TOTAL CAPÍTULO C06 EXPLOTACIÓN DURANTE EL AÑO INICIAL			101.219,86
	TOTAL			1.730.546,55

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

ESTACION DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES DE ATECA (ZARAGOZA). MODIFICACION Nº1

EDAR Ateca

Presupuesto

1	**COLECTORES Y CAMINO DE ACCESO**	**153.515,01**
1.1	*FIRMES Y PAVIMENTOS EXTERIORES*	*34.547,37*
1.2	*COLECTORES DE LLEGADA A LA EDAR*	*118.967,64*
2	**OBRA CIVIL EDAR ATECA**	**555.906,34**
2.1	*MOVIMIENTO GENERAL DE TIERRAS*	*80.409,55*
2.2	*OBRA DE LLEGADA Y PRETRATAMIENTO*	*45.719,25*
2.2.1	POZO DE GRUESOS	16.948,45
2.2.2	POZO DE BOMBEO	11.524,94
2.2.3	CANAL BY-PASS	2.341,22
2.2.4	DESARENADOR-DESENGRASADOR	14.904,64
2.3	*TRATAMIENTO BIOLÓGICO Y DECANTACIÓN SECUNDARIA*	*166.954,51*
2.4	*DESHIDRATACIÓN*	*438,61*
2.5	*DESODORIZACIÓN*	*289,16*
2.6	*OBRAS DE SALIDA DE AGUA TRATADA*	*10.527,94*
2.6.1	ARQUETAS SECAS CAUDALÍMETROS	1.038,63
2.6.2	FUENTE DE PRESENTACIÓN	8.478,95
2.6.3	OBRA DE SALIDA	1.010,36
2.7	*RECIRCULACIÓN Y EXCESO DE FANGOS*	*15.427,36*
2.8	*ESPESAMIENTO*	*12.881,67*
2.9	*EDIFICIO DE CONTROL*	*66.132,50*
2.9.1	EXCAVACIONES Y ESTRUCTURAS	35.041,89
2.9.2	FÁBRICAS Y CUBIERTAS	14.526,06
2.9.3	ACABADOS Y REVESTIMIENTOS	8.528,36
2.9.4	CARPINTERÍA Y VIDRIO	5.692,79
2.9.5	FONTANERÍA Y SANEAMIENTO	2.343,40
2.10	*EDIFICIO DE PRETRATAMIENTO Y DESHIDRATACIÓN*	*83.460,94*
2.10.1	EXCAVACIONES Y ESTRUCTURAS	34.850,72
2.10.2	FÁBRICAS Y CUBIERTAS	23.237,42
2.10.3	ACABADOS Y REVESTIMIENTOS	9.936,10
2.10.4	CARPINTERÍA Y VIDRIO	11.420,33
2.10.5	FONTANERÍA Y SANEAMIENTO	4.016,37
2.11	*OTROS EDIFICIOS*	*9.263,00*
2.11.1	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN	9.263,00
2.12	*REDES DE TUBERÍAS*	*10.569,09*
2.12.1	AGUA	6.536,12
2.12.2	FANGOS	1.012,43
2.12.3	RED DE VACIADOS Y SOBRENADANTES	1.068,66
2.12.4	RED DE AIRE	1.951,88
2.13	*URBANIZACIÓN*	*53.832,76*
2.13.1	PAVIMENTACIÓN	24.404,94
2.13.2	JARDINERÍA	2.754,95
2.13.3	CERRAMIENTO	14.693,09
2.13.4	RED DE PLUVIALES	9.053,69
2.13.5	RED DE SERVICIOS AUXILIARES Y RIEGO	2.926,09
3	**EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS EDAR ATECA**	**586.000,96**
3.1	*EQUIPOS MECÁNICOS*	*366.869,74*
3.1.1	OBRA DE LLEGADA Y PRETRATAMIENTO	92.710,78
3.1.1.1	POZO DE GRUESOS	16.008,04
3.1.1.2	CÁMARA DE BOMBEO	14.785,56
3.1.1.3	DESBASTE	15.470,77
3.1.1.4	DESARENADOR-DESENGRASADOR	46.446,41
3.1.2	TRATAMIENTO BIOLÓGICO	66.038,69
3.1.3	DECANTACIÓN SECUNDARIA	20.865,70
3.1.4	RECIRCULACIÓN Y EXCESO DE FANGOS	13.349,73
3.1.5	ESPESAMIENTO	23.965,45
3.1.6	DESHIDRATACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO FANGOS	80.924,95
3.1.7	ALMACENAMIENTO FANGOS SECOS	5.161,40
3.1.8	DESODORIZACIÓN	42.588,76
3.1.9	INSTRUMENTACIÓN	21.264,28
3.1.9.1	CÁMARA DE BOMBEO	3.267,58
3.1.9.2	MEDIDA DE CAUDAL A TRATAMIENTO BIOLÓGICO	1.197,78
3.1.9.3	TRATAMIENTO BIOLÓGICO	8.384,49

E.D.A.R ATECA (ZARAGOZA). MODIFICACIÓN Nº1

RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN		EUROS
C01	COLECTORES Y CAMINO DE ACCESO		251.490,06
-C01.01	-FIRMES Y PAVIMENTOS EXTERIORES	46.058,28	
-C01.02	-COLECTORES DE LLEGADA A LA EDAR	205.431,78	
C02	OBRA CIVIL EDAR ATECA		663.069,78
-C02.01	-MOVIMIENTO GENERAL DE TIERRAS	103.202,82	
-C02.02	-OBRA DE LLEGADA Y PRETRATAMIENTO	86.607,65	
--C02.02.01	--POZO DE GRUESOS	58.555,97	
--C02.02.02	--POZO DE BOMBEO	10.581,67	
--C02.02.03	--CANAL BY-PASS	2.397,02	
--C02.02.04	--DESARENADOR-DESENGRASADOR	15.072,99	
-C02.03	-TRATAMIENTO BIOLÓGICO Y DECANTACIÓN SECUNDARIA	195.323,90	
-C02.04	-DESHIDRATACIÓN	439,11	
-C02.05	-DESODORIZACIÓN	468,77	
-C02.06	-OBRAS DE SALIDA DE AGUA TRATADA	10.590,89	
--C02.06.01	--ARQUETAS SECAS CAUDALÍMETROS	1.038,63	
--C02.06.02	--FUENTE DE PRESENTACIÓN	8.624,75	
--C02.06.03	--OBRA DE SALIDA	927,51	
-C02.07	-RECIRCULACIÓN Y EXCESO DE FANGOS	22.104,50	
-C02.08	-ESPESAMIENTO	12.568,18	
-C02.09	-EDIFICIO DE CONTROL	65.191,64	
--C02.09.01	--EXCAVACIONES Y ESTRUCTURAS	34.426,88	
--C02.09.02	--FÁBRICAS Y CUBIERTAS	12.724,67	
--C02.09.03	--ACABADOS Y REVESTIMIENTOS	10.170,63	
--C02.09.04	--CARPINTERÍA Y VIDRIO	5.704,68	
--C02.09.05	--FONTANERÍA Y SANEAMIENTO	2.164,78	
-C02.10	-EDIFICIO DE PRETRATAMIENTO Y DESHIDRATACIÓN	81.508,72	
--C02.10.01	--EXCAVACIONES Y ESTRUCTURAS	38.555,49	
--C02.10.02	--FÁBRICAS Y CUBIERTAS	21.323,16	
--C02.10.03	--ACABADOS Y REVESTIMIENTOS	7.251,98	
--C02.10.04	--CARPINTERÍA Y VIDRIO	12.482,66	
--C02.10.05	--FONTANERÍA Y SANEAMIENTO	1.895,43	
-C02.11	-OTROS EDIFICIOS	9.263,00	
--2.11.1	--CENTRO DE TRANSFORMACIÓN	9.263,00	
-C02.12	-REDES DE TUBERÍAS	12.423,78	
--C02.12.01	--AGUA	6.477,66	
--C02.12.02	--FANGOS	995,91	
--C02.12.03	--RED DE VACIADOS Y SOBRENADANTES	1.150,85	
--C02.12.04	--RED DE AIRE	3.799,36	
-C02.13	-URBANIZACIÓN	63.376,82	
--C02.13.01	--PAVIMENTACION	32.264,30	
--C02.13.02	--JARDINERIA	4.481,10	
--C02.13.03	--CERRAMIENTO	14.693,09	
--C02.13.04	--RED DE PLUVIALES	8.584,23	
--C02.13.05	--RED DE SERVICIOS AUXILIARES Y RIEGO	3.354,10	
C03	EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS EDAR ATECA		601.447,87
-C03.01	-EQUIPOS MECÁNICOS	382.316,65	
--C03.01.01	--OBRA DE LLEGADA Y PRETRATAMIENTO	92.710,74	
--C03.01.02	--TRATAMIENTO BIOLÓGICO	70.719,80	
--C03.01.03	--DECANTACIÓN SECUNDARIA	24.251,21	
--C03.01.04	--RECIRCULACIÓN Y EXCESO DE FANGOS	13.349,73	
--C03.01.05	--ESPESAMIENTO	24.483,58	
--C03.01.06	--DESHIDRATACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO FANGOS	80.924,95	
--C03.01.07	--ALMACENAMIENTO FANGOS SECOS	5.161,40	
--C03.01.08	--DESODORIZACIÓN	42.588,76	
--C03.01.09	--INSTRUMENTACIÓN	28.126,48	
-C03.02	-ELECTRICIDAD	219.131,22	
--C03.02.01	--CUADROS ELÉCTRICOS	94.353,54	
--C03.02.02	--CORRECCIÓN DEL FACTOR DE POTENCIA	4.522,96	
--C03.02.03	--LÍNEAS GENERALES	13.718,00	
--C03.02.04	--CONDUCCIONES	6.390,51	
--C03.02.05	--ALUMBRADO	16.159,30	
--C03.02.06	--RED DE TIERRAS	2.958,14	
--C03.02.07	--CONTROL	81.028,77	
C04	PRESUPUESTO VARIOS EDAR ATECA		79.595,57
-C04.01	-CONEXIONES A SISTEMAS GENERALES	54.014,33	
--C04.01.01	--LÍNEA ALTA TENSIÓN Y ACOMETIDA ELÉCTRICA	18.810,77	
--C04.01.02	--ACOMETIDA AGUA POTABLE	340,75	
--C04.01.03	--ACOMETIDA TELEFONÍA	6.801,04	
--C04.01.04	--CENTRO DE TRANSFORMACIÓN	28.061,77	
-C04.02	-LABORATORIO	2.404,87	

3.1.9.4	AGUA TRATADA	3.477,74
3.1.9.5	RECIRCULACIÓN Y PURGA DE FANGOS	2.408,62
3.1.9.6	ARQUETA FLOTANTES DECANTACIÓN	125,04
3.1.9.7	MEDIDA DE CAUDAL DE FANGOS ESPESADOS	1.141,79
3.1.9.8	ACONDICIONAMIENTO DE FANGOS	1.261,24
3.2	*ELECTRICIDAD*	*219.131,22*
3.2.1	CUADROS ELÉCTRICOS	94.353,54
3.2.2	CORRECCIÓN DEL FACTOR DE POTENCIA	4.522,96
3.2.3	LÍNEAS GENERALES	13.718,00
3.2.3.1	ACOMETIDA A CUADROS	4.707,30
3.2.3.2	FUERZA	4.544,20
3.2.3.3	MANDO Y CONTROL	3.538,30
3.2.3.4	ALUMBRADO	928,20
3.2.4	CONDUCCIONES	6.390,51
3.2.5	ALUMBRADO	16.159,30
3.2.5.1	ALUMBRADO INTERIOR	9.593,92
3.2.5.2	ALUMBRADO EXTERIOR	5.321,96
3.2.5.3	ALUMBRADO EMERGENCIA	1.243,42
3.2.6	RED DE TIERRAS	2.958,14
3.2.7	CONTROL	81.028,77
4	**PRESUPUESTO VARIOS EDAR ATECA**	**79.950,74**
4.1	*CONEXIONES A SISTEMAS GENERALES*	*53.770,55*
4.1.1	LÍNEA ALTA TENSIÓN Y ACOMETIDA ELÉCTRICA	18.810,77
4.1.2	ACOMETIDA AGUA POTABLE	340,75
4.1.3	ACOMETIDA TELEFONÍA	6.557,26
4.1.4	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN	28.061,77
4.2	*LABORATORIO*	*2.404,87*
4.3	*TALLER-REPUESTOS*	*2.651,64*
4.4	*ELEMENTOS DE SEGURIDAD*	*2.537,84*
4.5	*AGUA INDUSTRIAL*	*3.142,78*
4.6	*AIRE*	*1.105,45*
4.7	*MOBILIARIO*	*13.539,93*
4.8	*VENTILADORES EXTRACTORES*	*797,68*
5	**SEGURIDAD Y SALUD**	**33.723,41**
6	**EXPLOTACIÓN DURANTE EL AÑO INICIAL**	**101.219,86**

RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN		EUROS
-C04.03	-TALLER-REPUESTOS	2.205,99	
-C04.04	-ELEMENTOS DE SEGURIDAD	2.537,84	
-C04.05	-AGUA INDUSTRIAL	3.142,78	
-C04.06	-AIRE	952,15	
-C04.07	-MOBILIARIO	13.539,93	
-C04.08	-VENTILADORES EXTRACTORES	797,68	
C05	SEGURIDAD Y SALUD		33.723,41
C06	EXPLOTACIÓN DURANTE EL AÑO INICIAL		101.219,86
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		1.730.546,55

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de UN MILLON SETECIENTOS TREINTA MIL QUINIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

En Zaragoza, a septiembre de 2005.

LA INGENIERA DIRECTORA DE LAS OBRAS

Fdo.: Gemma del Castillo Redondo

Cumplido el trámite de audiencia previsto en el artículo 146.4.b) LCAP, presto mi conformidad.

Zaragoza

EL CONTRATISTA,

CONFORME:

EL CONTRATISTA

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA

ESTACION DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES DE ATECA (ZARAGOZA). MODIFICACION Nº1

TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL SIN EXPLOTACIÓN:	**1.409.096,46**
BENEFICIO INDUSTRIAL (6%):	**84.545,79**
GASTOS GENERALES (13%):	**183.182,54**
SUMA:	**1.676.824,79**
IVA (16%):	**268.291,97**
TOTAL SIN EXPLOTACIÓN:(1)	**1.945.116,76**
EXPLOTACIÓN:	**101.219,86**
BENEFICIO INDUSTRIAL (6%):	**6.073,19**
GASTOS GENERALES (13%):	**13.158,58**
SUMA: (2)	**120.451,63**
IVA (7%):(3)	**8.431,61**
SUMA (1)+(2)+(3)	**2.074.000,00**
COEFICIENTE DE BAJA:	**0,983220829**
SUMA X COEFICIENTE:	**2.039.200,00**
REDACCIÓN DE PROYECTO:	**34.800,00**
TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA:	**2.074.000,00**

El presupuesto de ejecución por contrata asciende a un total de:

Dos millones setenta y cuatro mil euros

En Ateca (Zaragoza) a 25 de abril de 2004

Juan Carlos Rojo López
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Nº colegiado: 9.331

Aurelio Hernández Lehmann
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Nº colegiado: 10.880

Pablo Hernández Lehmann
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Nº colegiado: 18.774

COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS DE ARAGON
14264 31 MAYO 04
VISADO DE CALIDAD DOCUMENTAL

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA

RESUMEN FINAL PRESUPUESTO

TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL SIN EXPLOTACIÓN		1.629.326,69
BENEFICIO INDUSTRIAL	6%	97.759,60
GASTOS GENERALES	13%	211.812,47
SUMA:		1.938.898,76
IVA:	16%	310.223,80
TOTAL SIN EXPLOTACIÓN		**2.249.122,56**
EXPLOTACIÓN:		101.219,86
BENEFICIO INDUSTRIAL	6%	6.073,19
GASTOS GENERALES	13%	13.158,58
SUMA:		120.451,63
IVA:	7%	8.431,61
TOTAL EXPLOTACIÓN		128.883,25
TOTAL OBRA		**2.378.005,81**
REDACCION DEL PROYECTO		34.800,00
TOTAL EJECUCIÓN POR CONTRATA		**2.412.805,81**

Asciende el presente adicional líquido a la indicada cantidad de DOS MILLONES CUATROCIENTOS DOCE MIL OCHOCIENTOS CINCO EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS (2.412.805,81 €)

Zaragoza, septiembre de 2005

LA INGENIERA DIRECTORA DE LAS OBRAS

Fdo.: Gemma del Castillo Redondo

Conferido el trámite de audiencia previsto en el artículo 146.4.b) LCAP, presto mi conformidad.
Zaragoza

EL CONTRATISTA,

Conforme:
EL CONTRATISTA,

PRESUPUESTO ADICIONAL

ESTACION DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES DE ATECA (ZARAGOZA). MODIFICACION Nº1

PRESUPUESTO ADICIONAL

Presupuesto íntegro de ejecución por contrata de la Modificación nº 1 . . .	2.412.805,81
Redacción de proyecto	- 34.800,00
Presupuesto ejecución por contrata sin redacción de proyecto	2.378.005,81
Presupuesto íntegro de contrata del proyecto primitivo	2.074.000,00
Presupuesto adicional íntegro	304.005,81
Baja de adjudicación	0,983220829
TOTAL ADICIONAL LÍQUIDO	298.904,84

Asciende el presente adicional líquido a la indicada cantidad de DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS CUATRO EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS (298.904,84 €)

Zaragoza, septiembre de 2005

LA INGENIERA DIRECTORA DE LAS OBRAS

Fdo.: Gemma del Castillo Redondo

Conforme el trámite de audiencia previsto en el artículo 146.4.b) LCAP, presto mi conformidad.

Zaragoza,

EL CONTRATISTA,

Conforme:

EL CONTRATISTA,