

ANEJO Nº 09.- JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
2. MANO DE OBRA	2
3. MAQUINARIA	3
3.1 Nomenclatura y definiciones	3
3.2 Hipótesis y conceptos básicos	4
3.2.1 <i>Interés medio</i>	4
3.2.2 <i>Valor de reposición de las máquinas V</i>	4
3.2.3 <i>Reposición del capital</i>	5
3.2.4 <i>Reparaciones generales y conservación ordinaria</i>	5
3.2.5 <i>Promedio de horas de funcionamiento anual</i>	5
3.2.6 <i>Promedio de días de utilización anual</i>	5
3.2.7 <i>Seguros y otros gastos fijos</i>	5
3.3 Estructura del coste	5
3.3.1 <i>Coste intrínseco</i>	6
3.3.2 <i>Coste complementario</i>	7
4. MATERIALES	9
5. JUSTIFICACIÓN DE LOS PRECIOS DE LAS UNIDADES DE OBRA	10
6. PRECIOS DESCOMPUESTOS	12
ANEXO 1: PRECIOS UNITARIOS DE MANO DE OBRA	
ANEXO 2: PRECIOS UNITARIOS DE MAQUINARIA	
ANEXO 3: PRECIOS UNITARIOS DE MATERIALES	
ANEXO 4: CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS	

1. INTRODUCCIÓN

El objeto de este anejo es justificar el importe de los precios unitarios que se han utilizado para valorar económicamente las obras del presente proyecto.

La elaboración de los precios unitarios de cada unidad se realiza teniendo en consideración los rendimientos y precios elementales de la mano de obra, materiales y maquinaria que interviene en la ejecución de la mismas y costes indirectos.

Adicionalmente, se incluye un 6 % de costes indirectos.

Se tiene en cuenta lo especificado en el artículo 130 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, R.D. 1098/2001 de 12 de octubre, que regula el cálculo de los precios de las diferentes unidades de obra.

2. MANO DE OBRA

Para la determinación del coste de la mano de obra, se ha tenido en cuenta lo establecido en el Convenio Colectivo del sector de la Construcción y Obras Públicas vigente en la Provincia de Madrid publicado en el B.O.C.M. en fecha 25 de Julio de 2016.

Teniendo en cuenta lo dispuesto en la Orden de 21 de mayo de 1979, por la que se modifica parcialmente la de 14 de marzo de 1969 el coste horario de la mano de obra se calcula con la siguiente fórmula:

$$C = 1,4 \times A + B$$

Donde:

C: es el coste horario para la empresa, en €/h.

A: es la retribución total del trabajador de carácter salarial, en €/h.

B: es la retribución total del trabajador de carácter extrasalarial, en €/h.

Los conceptos salariales y extrasalariales que forman parte de la tabla de percepciones económicas del Convenio colectivo del Sector de la Construcción y sus posteriores revisiones, son los siguientes:

- Salario Base.
- Pagas Extraordinarias (Junio, Navidad) y Vacaciones.
- Plus Actividad.
- Plus Extrasalarial.

Se incluye como Anexo 1 el coste horario de la mano de obra para las diferentes categorías laborales.

3. MAQUINARIA

Para el cálculo de coste horario de la maquinaria se ha adoptado como base el método elaborado por SEOPAN (Grupo de Empresas de Obras Publicas de Ámbito Nacional).

3.1 Nomenclatura y definiciones

En el presente documento se han adoptado la siguiente nomenclatura:

- E: Promedio anual estadístico de los días laborables de puesta a disposición de la máquina.
- T: Vida o número de años que la máquina está en condiciones normales de alcanzar los rendimientos netos. Se obtiene como cociente de dividir H_{ut} por H_{ua} .
- V: Valor de reposición de la máquina.
- V_r : Valor residual. Valor de venta de la máquina al final de su vida útil.
- H_{ut} : Promedio de horas de funcionamiento económico, característico de cada máquina.
- H_{ua} : Promedio anual estadístico de horas de funcionamiento de la máquina.
- M+C: Gastos en % de V debidos a las reparaciones generales y conservación ordinaria de la máquina durante el periodo de vida.
- i: Interés anual bancario para inversiones en maquinaria.
- i_m : Interés medio anual equivalente, que se aplica a la inversión total dependiente de la vida de la máquina.
- S: Seguros y otros gastos fijos anuales como impuestos, almacenaje, etc.
- A_d : % de la amortización de la máquina que pesa sobre el coste de puesta a disposición de la misma.
- C_d : Coeficiente unitario del día de puesta a disposición de la máquina expresado en porcentaje de V. Este coeficiente se refiere, en todo el presente trabajo, a días laborables en los cuales esté presente la máquina en la obra, independientemente de que trabaje o no, cualquiera que sea la causa.
- C_{dm} : Coste día medio. Solamente utilizable para cálculos aproximados.
- C_h : Coeficiente unitario de la hora de funcionamiento de la máquina, expresado en porcentaje de V. Este coeficiente se refiere a las horas de funcionamiento real de la máquina.
- C_{hm} : Coste horario medio.

3.2 Hipótesis y conceptos básicos

3.2.1 Interés medio

Admitiendo un interés i al capital invertido C , al amortizar C mediante anualidades constantes a , en T años, estas anualidades tienen que cubrir la parte del capital C más los intereses I :

$$a \cdot T = C + I$$

Los intereses I se pueden considerar obtenidos al aplicar al capital C un interés medio i_m durante los T años:

$$I = \frac{C i_m}{100} \cdot T$$

Sustituyendo en la ecuación anterior.

$$a \cdot T = C = \frac{C i_m}{100} \cdot T$$

$$i_m = a \cdot \frac{100}{C} - \frac{100}{T}$$

y sustituyendo el valor de la anualidad de amortización

$$a = \frac{\left(1 + \frac{i}{100}\right)^T \cdot i}{\left(1 + \frac{i}{100}\right)^T - 1} \cdot \frac{C}{100}$$

$$i_m = \frac{\left(1 + \frac{i}{100}\right)^T \cdot i}{\left(1 + \frac{i}{100}\right)^T - 1} - \frac{100}{T}$$

Como interés bancario, según la última publicación de SEOPAN en 2015, se ha tomado $i = 5,25\%$ y los valores de i_m según los distintos valores enteros de T son:

T	i_m	T	i_m
1	5,25	11	3,11
2	3,97	12	3,11
3	3,58	13	3,11
4	3,37	14	3,12
5	3,28	15	1,13
6	3,19	16	3,14
7	3,15	17	3,15
8	3,13	18	3,17
9	3,11	19	3,18
10	3,11	20	3,19

3.2.2 Valor de reposición de las máquinas V

La amortización de la máquina, así como los gastos de reparación y conservación, seguros y otros gastos, están afectados por la inflación y por los cambios del euro con las monedas no comunitarias.

Con objeto de recoger estas influencias, se considera más adecuado que utilizar el valor de adquisición de la máquina, emplear el valor de reposición que tenga la misma, si está disponible en el mercado, o en caso contrario, el de una equivalente.

3.2.3 *Reposición del capital*

Si la inflación fuese nula, la amortización del capital invertido se haría amortizando el valor de adquisición durante la vida de la máquina. Con objeto de corregir los efectos de la inflación, se considerará en los cálculos el valor de reposición de la máquina concreta de que se trate, en lugar del valor de adquisición.

En cada tipo de máquinas hay que considerar qué parte de las amortizaciones ha de cargarse a la puesta a disposición y cuál al funcionamiento. En las tablas de datos técnicos se señala la parte de la amortización correspondiente a la puesta a disposición A_d . El complemento a 100 de A_d indica la parte de amortización que pesa sobre la hora de funcionamiento.

3.2.4 *Reparaciones generales y conservación ordinaria*

Las reparaciones generales consisten en las revisiones generales, desmontajes de las partes esenciales de las máquinas y reparaciones o sustituciones en los casos necesarios.

La conservación ordinaria tiene por objeto la puesta a punto continua de la máquina con sustitución de elementos de rápido desgaste y pequeñas reparaciones y revisiones.

Los gastos de una y otra se han agrupado como término $M+C$, dando un valor único por la dificultad en marcar una frontera entre los mismos. Este término no constituye una variable independiente, ya que está directamente relacionado con el número de horas de vida útil que se fija para cada máquina.

3.2.5 *Promedio de horas de funcionamiento anual*

Dada la diversidad de utilización de la maquinaria, no sólo de las diferentes máquinas, sino también de las máquinas que perteneciendo a un mismo tipo tienen distintas capacidades, tamaños, etc., se ha considerado conveniente realizar un estudio exhaustivo de cada máquina para fijar las horas útiles de trabajo al año.

La vida T de la máquina se obtiene de la relación:

$$\frac{H_{ut}}{H_{ua}} = T$$

3.2.6 *Promedio de días de utilización anual*

Para el cálculo de este valor se ha seguido un procedimiento análogo al utilizado para conseguir las horas de funcionamiento al año.

3.2.7 *Seguros y otros gastos fijos*

Se incluyen en este concepto, el seguro de daños propios, los impuestos sobre maquinaria, gastos de almacenaje y conservación fuera de servicio, adoptándose un 2% anual.

3.3 **Estructura del coste**

El objeto de estas instrucciones se centra en la valoración del coste directo del equipo.

Este coste es la suma de:

- Coste intrínseco relacionado directamente con el valor del equipo.
- Coste complementario independiente del valor del equipo y relacionado con los costes de personal y consumos.

3.3.1 Coste intrínseco

Se considera proporcional al valor de la máquina y está formado por:

- Interés del capital invertido en la máquina: Se aplica el interés medio.
- Seguros y otros gastos fijos.
- Reposición del capital invertido: Se considera que debe ser recuperado en parte por tiempo de disposición (la debida a pérdida de valor por obsolescencia) y el resto por tiempo de funcionamiento (por desgaste de sus componentes originales).

Reparaciones generales y conservación: Se supone que, si la máquina está parada, no origina desgastes, roturas, ni desajustes en sus componentes. Se desprecia el valor de los trabajos de conservación cuando la máquina está parada. Por ello este capítulo de costes se carga directamente a las horas de funcionamiento.

Para la estimación del coste intrínseco se utilizan unos coeficientes que indican el % de V que representa cada uno de ellos.

De esta manera tendremos:

- Coeficiente de costes intrínseco por día de disposición: C_d . Se compone de dos sumandos:
 - Coeficiente de costes de intereses, y seguros:

$$\frac{(i_m + S)}{E}$$

- Coeficiente de reposición de capital por día de disposición:

$$\frac{(A_d \cdot H_{ua})}{(E \cdot H_{ut})}$$

Con lo que

$$C_d = \frac{(i_m + S)}{E} + \left[\frac{(A_d \cdot H_{ua})}{(E \cdot H_{ut})} \cdot \left(1 - \frac{V_r}{100} \right) \right]$$

Por otro lado, se tiene:

- Coeficiente de coste intrínseco por hora de funcionamiento C_h que se compone de:

- Coeficiente de reposición de capital por hora de funcionamiento:

$$\frac{(100 - A_d)}{H_{ut}}$$

- Coeficiente de coste de reparaciones y conservación por hora de funcionamiento:

$$\frac{(M + C)}{H_{ut}}$$

Con lo que

$$C_h = \left[\left(\frac{(100 - A_d)}{H_{ut}} \right) \left(1 - \frac{V_r}{100} \right) \right] + \frac{(M + C)}{H_{ut}}$$

Con ayuda de estos coeficientes C_d y C_h , que vienen tabulados en las hojas de datos técnicos, es muy fácil calcular el coste intrínseco de una máquina de valor V para un periodo de D días de disposición en los cuales ha funcionado H horas.

Vendrá dado por:

$$(C_d \cdot D + C_h \cdot H) \cdot \frac{V}{100}$$

Existen máquinas cuyo coste de utilización, bien por su carácter de máquinas auxiliares, bien por su escaso precio o bien por la generalidad de su presencia en obra (caso de motobombas, martillos, hormigoneras, etc.), no está directamente relacionado con su funcionamiento. Obtener las horas estadísticas de funcionamiento anual de una máquina de estos tipos o los días de puesta a disposición anual, produce normalmente unas desviaciones no admisibles.

Por otra parte, las empresas constructoras suelen prescindir en su contabilidad del coste de funcionamiento de estas máquinas, sustituyéndolo por una tasa diaria por puesta a disposición (C_{dm}), en la que quedan englobados todos los componentes del coste intrínseco a la máquina.

Existen casos en que es difícil determinar las horas de funcionamiento, aunque sí se conocen los días de disposición.

Para calcular el coste intrínseco en dichos casos se ha añadido en las tablas de datos técnicos el coeficiente del coste del día medio C_{dm} , dado por la fórmula:

$$C_{dm} = C_d + C_h \cdot \frac{H_{ua}}{E}$$

En este supuesto, el coste intrínseco de utilizar una máquina de valor V durante D días será:

$$C_{dm} \cdot D \cdot \frac{V}{100}$$

Análogamente, puede ocurrir que el dato que conviene utilizar sean las horas de funcionamiento, para ello aparece también, el coeficiente del coste de la hora media de funcionamiento, C_{hm} , dado por la fórmula:

$$C_{hm} = C_h + C_d \cdot \frac{E}{H_{ua}}$$

En este supuesto, el coste intrínseco de utilizar una máquina de valor V durante H horas será:

$$C_{hm} \cdot H \cdot \frac{V}{100}$$

C_{hm} y C_{dm} se utilizan solamente para hacer cálculos aproximados.

3.3.2 Coste complementario

No depende del valor de la máquina, aunque, como puede comprenderse, depende de otras características de la misma y estará constituido por:

- Mano de obra, de manejo y conservación de la máquina.
- Consumo.

Respecto a la mano de obra se referirá normalmente al maquinista, con la colaboración de algún ayudante o peón.

Como es natural, en cuanto a remuneraciones deberán seguirse las Reglamentaciones, Convenios, etc., que determinan los salarios y cargas sociales correspondientes, teniendo muy en cuenta las horas extraordinarias, y la consideración de que el coste del personal es el correspondiente a los días de puesta a disposición, esté o no funcionando la máquina.

Con relación a consumos pueden clasificarse en dos clases:

- Principales
- Secundarios

Los primeros son el gasóleo, la gasolina y la energía eléctrica, que varían fundamentalmente con las características del trabajo y el estado de la máquina.

Los consumos secundarios se estimarán como un porcentaje sobre el coste de los consumos principales, estando constituidos por materiales de lubricación y accesorios para los mismos fines.

Supuestas unas condiciones normales de la máquina y del trabajo a ejecutar, se puede considerar, como promedio, que los consumos principales sean:

Gasóleo: 0,15 a 0,20 litros consumidos en 1 hora por kW instalado.

Gasolina: 0,30 a 0,40 litros consumidos en 1 hora por kW instalado.

Energía eléctrica: 0,60 a 0,70 kW/h por kW instalado.

Para los secundarios puede considerarse:

Porcentaje del coste de los consumos principales:

- Para máquinas con motor de gasóleo = 15 %
- Para máquinas con motor de gasolina = 8 %
- Para accionamiento por energía eléctrica = 5 %

Precio combustible:

- Gasóleo: 0,66 €/l
- Gasolina: 0,77 €/l
- Energía eléctrica: 0,13 €/kW

El precio horario de la maquinaria empleada en la obra se encuentra detallado en el Anexo 2 de este anejo.

4. MATERIALES

El precio de los materiales a pie de obra utilizados en las obras e instalaciones proyectadas son los que se indican en el Anexo 3 utilizando el precio de los materiales de la BPRC-CYII-2016.

Los precios de los materiales que no pertenecen a la BPRC-CYII-2016, tienen un valor actual de mercado, consultándose en diferentes casas comerciales.

5. JUSTIFICACIÓN DE LOS PRECIOS DE LAS UNIDADES DE OBRA

Para el cálculo de los precios unitarios de las distintas unidades de obra, se han determinado sus costes directos e indirectos.

Los precios se obtienen mediante la aplicación de la fórmula siguiente:

$$P_e = \left[1 + \left(\frac{K}{100} \right) \right] \cdot C_d$$

En la que:

P_e : Precio de ejecución material de la unidad correspondiente en euros.

K : Porcentaje correspondiente a los costes indirectos.

C_d : Coste directo de la unidad en euros.

Los costes directos son aquellos que se producen dentro del recinto de la obra y que pueden atribuirse directamente a una unidad de obra concreta, como son la mano de obra, los materiales y la maquinaria necesaria para realizar la unidad.

Los costes indirectos son todos aquellos gastos que no son imputables directamente a unidades concretas, sino al conjunto de la obra, tales como: instalaciones a pie de obra, almacenes, talleres, pabellones para obreros, etc., así como los derivados del personal técnico y administrativo, adscrito exclusivamente a la obra y que no intervenga directamente en la ejecución de unidades concretas, tales como ingeniero, ayudante, vigilantes, etc.

Se tendrá en cuenta las prescripciones del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, R.D. 1098/2001 de 12 de octubre y a la Orden Ministerial de 12 de junio de 1968.

El valor de K , al que se alude anteriormente, está compuesto por dos sumandos:

$$K = K_1 + K_2$$

El primer sumando K_1 es el porcentaje que resulta de la relación entre la valoración de los costes indirectos y el importe de los costes directos.

$$K_1 = \frac{\text{Coste indirecto}}{\text{Coste directo}}$$

El segundo K_2 es el porcentaje correspondiente a los imprevistos que, en este caso, por tratarse de obra terrestre es 1% de los costes Directos.

Por tanto, para el cálculo del coeficiente K se utilizan los valores siguientes:

- Valoración de costes indirectos: $K = K_1 + K_2$
- Valoración del sumando K_1

El personal técnico y administrativo adscrito a la obra se divide en los departamentos de:

- Dirección
- Producción
- Oficina técnica
- Control de Calidad

Además, se incluyen varios aspectos:

- Construcción de instalaciones provisionales para almacén y talleres.
- Alquiler de instalaciones para oficinas y dependencias para los empleados.
- Amortización de equipos de topografía.
- Desmontaje y licencias
- Consumos de oficina y laboratorio
- Equipos informáticos (nuevos y amortización)
- Organización de visitas institucionales a la obra
- Señalización institucional de la obra
- Edición de folletos informativos
- Comunicaciones informáticas con la Administración

Para la justificación de los precios de las diferentes unidades de obras, se adopta un coeficiente de costes indirectos del 6%.

6. PRECIOS DESCOMPUESTOS

En el Anexo 4 de este Documento se incluye la justificación de los precios de las unidades de obra del presente Proyecto.

ANEXO 1. PRECIOS UNITARIOS DE MANO DE OBRA

CÓDIGO	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
MO0100200	h	Capataz	16,12
MO0100300	h	Oficial 1ª	15,82
MO0100400	h	Oficial 2ª	15,00
MO0100500	h	Ayudante	14,68
MO0100600	h	Peón especialista	14,51
MO0100700	h	Peón ordinario	14,49

ANEXO 2. PRECIOS UNITARIOS DE MAQUINARIA

CÓDIGO	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
MQ0103020	h	Compresor portátil diesel m.p. 2 m3/min. 7 bar.	3,73
MQ0300010	h	Martillo picador 20 CV	1,82
MQ0300040	h	Martillo manual picador neumático 9 kg	3,01
MQ0400010	h	Excavadora hidráulica neumáticos 84 CV	48,30
MQ0400080	h	Retroexcavadora 50 HP	27,64
MQ0400090	h	Retroexcavadora-cargadora 70 HP	40,90
MQ0400100	h	Retroexcavadora s/orugas 80 CV.	55,55
MQ0400140	h	Retro-pala con martillo rompedor	48,45
MQ0400150	h	Retroexcavad.c/martillo rompedor	48,45
MQ0401020	h	Pala cargadora neumáticos 85 CV/1,2m3	45,98
MQ0401030	h	Pala cargadora s/neumat. 102 CV.	53,37
MQ0401040	h	Pala cargad. s/orugas de 112 CV.	67,68
MQ0402010	h	Retrocargadora neumáticos 75 CV.	36,80
MQ0404010N	h	Tractor ruedas100 CV subs. grada discos	19,10
MQ0406010	h	Motoniveladora de 130 CV.	44,73
MQ0406020	h	Motoniveladora de 149 KW.	68,81
MQ0407010	h	Dumper convencional 2.000 kg.	5,25
MQ0407050	h	Dozer cadenas D-6 140 CV	58,75
MQ0409010	h	Escarificador profesional 60 cm.	10,05
MQ0500030	h	Compactador manual	7,28
MQ0500040	h	Pisón vibrante con placa de 60 cm.	7,50
MQ0500070	h	Rodillo vibrante manual 800 Kg.	5,38
MQ0500100	h	Rulo autopropulsado 8/10 t.	44,94
MQ0501010	h	Compactador vibrat. autopr. 9/12 t.	49,61
MQ0501020	h	Compactador autoprop. de un cilindro vibrante de 8/14 t.	57,33
MQ0501070	h	Compact. autopropuls. de dos cilindros vibrante de 8/14 t.	54,30
MQ0501080	h	Compact. estático, tipo ruedas múltiples de 8/12 t.	51,90
MQ0501120	h	Compactador neumát.autp.100 CV.	33,28
MQ0602010	h	Camión basculante de 6 t.	40,89
MQ0602020	h	Camión con caja basculante 4x2	53,62
MQ0602030	h	Camión basculante de 20 t.	65,59
MQ0602040	h	Camión basculante semiarticulado de 25 t.	89,58
MQ0602100	h	Camión grúa de 6 t.	41,13
MQ0602110	h	Camión grúa de 10 a 12 t	59,91
MQ0604010	h	Camión cisterna de 6 m3.	36,98
MQ0604020	h	Camión con tanque para agua de 10 m3.	49,91
MQ0802010	h	Hormigonera de 250 l.	1,32
MQ0807010	h	Bomba de hormigón s/camión 60 CV.	141,98
MQ0810010	h	Regla vibrante eléctrica 2 m.	2,00
MQ0811010	h	Vibrador de aguja d=45 4 CV.	1,52
MQ0814020	h	Aguja neumática s/compresor D=76 mm	2,34
MQ0900100	h	Planta asfáltica caliente discontinua 160 t/h	335,52
MQ0902010	h	Camión cisterna bituminosa c/lanza 10.000 l.	42,07
MQ0904010	h	Extendedora de mezcla bituminosa sobre cadenas de 2,5 - 8 m.	95,35
MQ0906010	h	Fresadora pavimento en frío a=1000 mm.	172,55
MQ1000020	h	Barredora remolcada c/motor aux.	12,43
MQ1303010	h	Barrenadora 110 cm.	25,26
MQ1400010	h	Grúa automóvil 10 t.	47,85
MQ1400020	h	Grúa automotriz 15 t.	57,37
MQ1400040	h	Grúa sobre camión con pluma telescópica de 20 t.	85,25
MQ1400044N	h	Grúa sobre camión con pluma telescópica de 40 t.	97,15
MQ1400047N	ud	Puntal telescópico normal 1,40 m	15,48
MQ1400444N	h	Amoladora 2300 W	2,70
MQ1600020	h	Motosierra gasol. L=40 cm. 1,32 CV.	1,97
MQ1600055N	h	Hidrolimpiadora gasolina 170 bar - 750 l/h - 6,5 CV	3,63
MQ1602030	h	Máquina combinada para madera.	0,72
MQ1602070N	h	Cisterna de 20.000 l.	38,13
MQ1702010	ud	Transporte y recogida de material	978,46

ANEXO 3. PRECIOS UNITARIOS DE MATERIALES

CÓDIGO	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
AUX002020	m3	Mortero de cemento (1/6) M-250	67,32
AUX003070	m3	Hormigón en masa tipo HM-20	80,04
AUX007010	t	Betún asfáltico tipo B60/70	337,51
AUX007030	t	Cemento como filler de aportación	120,26
AUX009010	m3	Excavación en zanja, med. mecán. terreno medio	10,79
AUX010010	m3	Carga, tte y descarga vertedero	12,08
AUX010020	m3	Canon vertido productos excavaciones o demolición	8,01
MT0101020	m3	Arena de río 0/5 mm.	10,06
MT0101040	m3	Arena sílicea	12,98
MT0101050	m3	Garbancillo de canto rodado 20/40 mm.	15,93
MT0101060	m3	Grava tamaño máximo 25 mm., exenta de materia orgánica	10,16
MT0101100	m3	Piedra de cantera para enchachado	19,86
MT0101110	t	Árido grueso de machaqueo especial para capa de rodadura	5,50
MT0101120	t	Árido fino de machaqueo especial para capa de rodadura	5,85
MT0101500	m3	Arena de material reciclado de hormigones, de 0 a 5 mm	12,15
MT0101777N	m2	Cubierta autoprotegida descontaminante	16,80
MT0101777N2	m2	Pintura acrílica anticarbonatación	10,25
MT0102010	m3	Zahorra artificial, husos ZA (20) / ZA (25)	14,56
MT0103020	m3	Suelo adecuado tamaño máximo 150 mm., proc. excav.	0,77
MT0103030	m3	Suelo seleccionado tamaño máximo 30 mm., proc. prést.	4,05
MT0105010	t	Cemento CEM I 32,5 SR	120,10
MT0105020	t	Cemento CEM II/A-P 32,5	92,79
MT0105030	t	Cemento CEM I 32,5	93,15
MT0105070	t	Cemento CEM II/B-P 32,5	115,02
MT0105200N	m3	Mortero cemento M-10	82,38
MT0109010	l	Desencofrante	2,41
MT0109040	kg	Filmógeno de curado	3,80
MT0109100	m3	Mortero resina epoxi con arena de sílice	5,03
MT0202100	kg	Puntas planas 20x100	7,30
MT0302130	m2	Cobija para tapado de cámaras, hasta una carga de rotura 25 txm	395,03
MT0302140	m2	Cobija para tapado de cámaras, hasta una carga de rotura 40 txm	580,75
MT031304N	m3	Losa de hormigón en masa tipo HF-3.5	99,94
MT0315110	ud	Tapa cuadrada HA e=6cm 50x50 cm.	14,78
MT0315150	ud	Tapa cuadrada HA e=8cm 90x90cm	45,40
MT0335290	ud	Marco y tapa circ., fund. dúctil Ø min 60 cm, D-400 peso 43 kg.	243,74
MT0335300	ud	Marco y tapa circ., fund. dúctil Ø min 60 cm, D-400 peso 31 kg.	146,08
MT0360040	ud	Pate de polipropileno 30x25	6,84
MT036044N	ud	Asidero para ascenso y descenso de pozo	274,59
MT0363010	ud	Arqueta prefabricada registrable de PVC de 40x40 cm	101,51
MT0363037N	ud	Arqueta prefabricada para tritubo de 80x70x80 cm.	247,58
MT03EM160	m2	Paneles verticales para muros exteriores	155,58
MT03EM161	m2	Paneles verticales para muros exteriores	75,58
MT03EM162	m2	Cubierta para depósitos prefabricada	74,15
MT03EM165	m2	Paneles prefabricados para cubierta en T	89,87
MT03EM177	m2	Paneles prefabricados para cerramiento	73,44
MT03EPP03N	m	Columnas prefabricadas c/ménsula 30x30 h<4 m	64,25
MT03EPP04N	m	Columnas prefabricadas 30x30 h<4 m	60,25
MT03EPP05N	m	Jácnas prefabricadas 30 x 40 cm L<5m	84,25
MT03EPP06N	m	Columnas prefabricadas c/cabezal superior 40x40 h<7 m	79,97
MT03EPP07N	m	Columnas prefabricadas c/cabezal superior 50x50 h<7 m	156,41
MT0401020	m3	Hormigón HL-150/B/12 o HL-150/B/20 central	59,11
MT0403020	m3	Hormigón HM-20/B/20/I central	73,23
MT0403030	m3	Hormigón HM-20/P/20/I o HM-20/P/40/I central	68,53
MT0405020	m3	Hormigón HM-30/B/20/I central	77,09
MT0407110	m3	Hormigón HA-25/P/20/I central	80,35
MT0408060	m3	Hormigón HA-30/B/20/IIa o HA-30/B/20/IIb central	86,00

CÓDIGO	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
MT0408200	m3	Hormigón HA-30/B/20/IV central	90,10
MT0501010	t	Betún asfáltico tipo B60/70	337,00
MT0502010	l	Combustible	0,70
MT0504030	kg	Emulsión asfáltica ECI	0,30
MT0601010	ud	Módulo base pref. HA. D=1000 mm h=1100 mm	216,77
MT0601020	ud	Módulo base pref. HA. D=1200 mm h=1500 mm	342,59
MT0601100	ud	Módulo recrecido pref. H.A. Ø1000 mm altura 300 mm.	46,37
MT0601110	ud	Módulo recrecido pref. H.A. Ø1000 mm altura 750 mm.	63,03
MT0601120	ud	Módulo recrecido pref. H.A. Ø1000 mm altura 1250 mm.	103,44
MT0601210	ud	Módulo cónico asimét. pref. H.A. Ø(1000/600) mm altura 1000 mm.	112,93
MT0601220	ud	Módulo cónico asimét. pref. H.A. Ø(1200/600) mm altura 800 mm.	104,77
MT0601260	ud	Módulo de ajuste pref. H.A. Ø600 mm, altura 75 mm.	13,85
MT0601910	ud	Junta de goma DN 600	6,07
MT0601930	ud	Junta de goma DN 1000	12,93
MT0601940	ud	Junta de goma DN 1200	14,23
MT0701010	kg	Acero corrugado B 500 S	0,65
MT0701040	kg	Acero S 275 JR	1,04
MT0701090	kg	Acero inoxidable	8,65
MT0701090M	kg	Tornillos, arandelas y material pequeño	8,65
MT0701090N	ud	pequeño material	100,00
MT0702020	ud	Equipo y elementos auxiliares para corte de acero	1,25
MT0702040	m2	Malla 20x20x6	0,79
MT0704010	kg	Clavos del 10.	1,02
MT0704020	kg	Alambre de atar 1,3 mm.	1,43
MT0705035	m2	Malla 15x30x5; 1,564 kg/m2.	1,14
MT070701N	kg	Endurecedor superf. polvo pavim.	0,49
MT070702N	l	Aditivo curado hormigón	6,00
MT070703N	m	Sellado junta retracción pavimento masilla poliuretano	3,53
MT070704N	l	Imprimación de adherencia	6,11
MT0708010M	m	Barandilla metálica de tubo de diámetro 50 mm x e=1,5 mm	135,56
MT0708011N	m	Barandilla de PRFV	101,20
MT0708100N	m2	Rejilla ventilaci50x20 ace.lam.	45,25
MT0801010	m2	Encofrado con chapas metálicas	3,55
MT0801060	m3	Madera de pino de encofrar 26 mm	251,50
MT0801100	m	Amortización de tablón de madera de pino para 10 usos	0,38
MT0801110	ud	Amortización de puntal metálico y telescópico de 5 m y 150 usos	0,22
MT0801120	m2	Amortización de tablón de madera de pino de 22 mm plano para 10 usos	1,10
MT0801130	kg	Materiales auxiliares para encofrar	0,99
MT0802010	pp	Molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras, etc. hasta 3 m.	0,50
MT0802020	pp	Molduras y berenjenos, velas, punt., cimbras, etc entre 3 y 5 m.	1,50
MT08080227N	Ud	Tapa PRFV estanca	777,76
MT0915010	m	Escalera de PRFV, de 400 a 500 mm de ancho y peldaños antidesl.	179,19
MT0915020	m	Protección para escalera fabricado en PRFV	65,98
MT0915021N	m	Escalera de PRFV con protección	218,20
MT0915031N	m	Escalera inclinada de PRFV	517,60
MT0920022N	m2	Rejilla antideslizante tipo tramex de PRFV	175,60
MT0920777N	m2	Trámex reforzado PRFV	271,45
MT0920799N	m2	Tapa de PRFV	267,47
MT1001060	ud	Ladrillo perforado tosco 24x11,5x7 cm	0,16
MT1102071N	m2	Geotextil antihierbas 300 gr/m2	1,75
MT1102090	m2	Lámina de plástico	0,16
MT1201050	m	Junta elastomérica de estanquidad de 300 mm de ancho y e=10 mm.	11,76
MT1201074N	m	Cinta de PVC-p con perfil redondo hidroexpansivo	15,75
MT1201100	m2	Lámina impermeabilizante de betún elastomérico	7,69
MT1201125N	m	Sellado de juntas de dilatación retacado con masilla asfáltica	4,98
MT1202010	dm ³	Neopreno	31,59

CÓDIGO	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
MT1204110N	kg	resina de poliuretano bicomponente apto para agua potable	37,00
MT1204120	ud	Pequeño material	0,27
MT1302020	m2	Carpintería metálica con chapa plegada de hierro	152,00
MT1302060	m2	Carpintería metálica de aluminio anodizado mate	213,00
MT1303020	m2	Reja de acero, formada por tubo rectangular de acero 50x20 mm	67,24
MT1306030	ud	Cancela metálica de 5 m de anchura	284,91
MT1601020	kWh	Agotamiento con bombas de 10 a 50 kW	1,42
MT1701010	kg	Minio electrolítico	10,86
MT1701020	kg	Disolvente universal	7,41
MT1711010	kg	Sepiolita	0,37
MT1901010	m3	Agua	1,00
MT1901777N	ud	Taladro hormigón muro D=190-200 mm-e=30 cm	49,47
MT2203010N	m	Tubería de acero inox., Ø 25 mm. esp. 2,0 mm.	84,51
MT2203020	m	Tubería de acero inox., Ø 219,1 mm. esp. 2,9 mm.	124,82
MT2203030N	m	Tubería de acero inox., Ø 273 mm. esp. 3,2 mm.	163,45
MT2203100N	m	Tubería de acero inox., Ø 354 mm. esp. 3,6 mm.	251,00
MT2203180	m	Tubería de acero inox., Ø 406,4 mm. esp. 4,0 mm.	326,36
MT2203250	m	Tubería de acero inox., Ø 508,0 mm. esp. 4,0 mm.	415,74
MT2203320	m	Tubería de acero inox., Ø 609,6 mm. esp. 5,0 mm.	639,34
MT2203470	m	Tubería de acero inox., Ø 812,8 mm. esp. 8,0 mm.	1.373,06
MT2901060	m	Tubería dren de PVC de 160 mm.	5,45
MT3001009N	m	Tubería de PVC-U, SN>= 8 kN/m2, diámetro nominal DN 160 mm	15,46
MT3001020	m	Tubería de PVC-U, SN>= 8 kN/m2, diámetro nominal DN 315 mm	36,04
MT3001050	m	Tubería de PVC-U, SN>= 8 kN/m2, diámetro nominal DN 630 mm	115,64
MT3701520	m	Tubería de FD abast/regen acerojada Ø150 Clase 64, revest. Zn	75,24
MT3701530	m	Tubería de FD abast/regen acerojada Ø200 Clase 50, revest. Zn	94,55
MT3701600	m	Tubería de FD abast/regen acerojada Ø600 Clase 30, revest. Zn	375,08
MT3701860	m	Tubería de FD abast/regen acerojada doble cámara Ø800 Clase 30	673,44
MT3705910N	ud	Piezas para conexión tubería	215,60
MT3705920N	ud	Piezas para conexión tubería	425,56
MT4101008N	u	Carrete pasamuros acero hel. Ø219,1 esp. 2,9	172,00
MT4101009N	u	Carrete pasamuros acero hel. Ø219,1 esp. 2,9	201,00
MT4101010N	u	Carrete pasamuros acero hel. Ø609 esp. 5	875,00
MT4101011N	u	Carrete pasamuros acero hel. Ø812,8 esp. 5	1.112,00
MT4101012N	u	Carrete pasamuros acero hel. Ø508 esp. 4	623,00
MT4101013N	u	Carrete pasamuros acero hel. Ø406,4 esp. 4	623,00
MT4201030	ud	Codo FD EE Ø150 jun. mec. 1/4-1/32	116,14
MT4201040N	ud	Codo FD EE Ø200 jun. mec. 1/4-1/32	189,56
MT4201090N	ud	Codo FD EE Ø600 acerojado. 1/4-1/32	1.887,26
MT4201100N	ud	Codo FD EE Ø800 jun. acerr. 1/8-1/32	4.560,37
MT4202020	ud	Codo FD BB PN 16 Ø100 1/4-1/32	55,65
MT4202040	ud	Codo FD BB PN 16 Ø200 1/4-1/32	145,89
MT4202080	ud	Codo FD BB PN 16 Ø500 1/4-1/32	1.032,05
MT4202090	ud	Codo FD BB PN 16 Ø600 1/4-1/32	1.568,39
MT4202110	ud	Codo FD BB PN 16 Ø800 1/4-1/32	3.586,93
MT4304020	ud	Te FD BBB PN 16 Ø100	82,64
MT4304040	ud	Te FD BBB PN 16 Ø200	191,67
MT4304090	ud	Te FD BBB PN 16 Ø600	2.004,33
MT4304100	ud	Te FD BBB PN 16 Ø700	3.302,00
MT4304110	ud	Te FD BBB PN 16 Ø800	4.341,03
MT4304110N	ud	Te FD BBBB PN 16 Ø800	4.459,00
MT4403080	ud	Cono red. FD BB PN 16 Ø600	1.120,98
MT4403100	ud	Cono red. FD BB PN 16 Ø800	2.601,51
MT4601040	ud	Brida ciega FD PN 16 Ø200	52,38
MT4601090	ud	Brida ciega FD PN 16 Ø600	688,77
MT4801030N	ud	Empalme FD BE PN 16 Ø150 acerroad	113,36

CÓDIGO	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
MT4801040N	ud	Empalme FD BE PN 16 Ø200 acerojado	155,97
MT4801090N	ud	Empalme FD BE PN 16 Ø600 acerojada	1.111,23
MT4801110N	ud	Empalme FD BE PN 16 Ø800 acerojada	2.355,53
MT4901040	ud	Carrete BB PN 16 Ø100 L 600	97,32
MT4901040N	ud	Carrete BB PN 16 Ø100 L 6.500	980,00
MT4901041N	ud	Carrete BB PN 16 Ø100 L 2.500	295,00
MT4901061N	ud	Carrete BB PN 16 Ø200 L 600	205,56
MT4901130	ud	Carrete BB PN 16 Ø500 L 500	1.009,33
MT4901130N	ud	Carrete BB PN 16 Ø500 L 1.500	2.265,00
MT4901131N	ud	Carrete BB PN 16 Ø500 L 2.500	3.755,00
MT4901140	ud	Carrete BB PN 16 Ø600 L 500	1.515,50
MT4901144N	ud	Carrete BB PN 16 Ø800 L 1.500	3.325,00
MT4901146N	ud	Carrete BB PN 16 Ø800 L 3.000	11.375,00
MT4901150N	ud	Carrete BB PN 16 Ø600 L 500	1.915,50
MT4901160	ud	Carrete BB PN 25 Ø80 L 600	80,55
MT4902040	ud	Carrete BB varios anillos PN 16 Ø200	228,10
MT4902080	ud	Carrete BB varios anillos PN 16 Ø500	1.444,67
MT4902090	ud	Carrete BB varios anillos PN 16 Ø600	1.950,43
MT4902100	ud	Carrete BB varios anillos PN 16 Ø700	3.289,82
MT4902110	ud	Carrete BB varios anillos PN 16 Ø800	3.890,07
MT6001030	ud	Carrete telescop. autoportante virola acero inox. P16 DN 100	223,09
MT6001060	ud	Carrete telescop. autoportante virola acero inox. P16 DN 200	415,61
MT6001070	ud	Carrete telescop. autoportante virola acero inox. P16 DN 250	576,40
MT6001090	ud	Carrete telescop. autoportante virola acero inox. P16 DN 350	925,10
MT6001120	ud	Carrete telescop. autoportante virola acero inox. P16 DN 500	1.525,98
MT6001130	ud	Carrete telescop. autoportante virola acero inox. P16 DN 600	2.216,07
MT6001140	ud	Carrete telescop. autoportante virola acero inox. P16 DN 700	2.625,57
MT6001150	ud	Carrete telescop. autoportante virola acero inox. P16 DN 800	3.237,23
MT6490010	m	Banda de señalización	0,19
MT6501020N	ud	V.BOLA.PN10/16 Ø25 l	16,92
MT6501021N	ud	V.comp.br.PN10/16 Ø65 l	134,00
MT6501040	ud	V.comp.br.PN10/16 Ø100 l	209,26
MT6501060	ud	V.comp.br.PN10/16 Ø150 l	379,69
MT6501070	ud	V.comp.br.PN10/16 Ø200 l	632,34
MT6501080	ud	V.comp.br.PN10/16 Ø250 l	1.022,93
MT6503060	ud	V.comp.br.PN10/16 Ø200 c	530,02
MT6601006	ud	V.mar.man PN10/16 Ø100 c	455,00
MT6601020	ud	V.mar.man PN10/16 Ø200 c	833,00
MT6601030	ud	V.mar.man PN10/16 Ø250 c	1.533,00
MT6601050N	ud	V.mar.man PN10/16 Ø350 motorizable	2.750,00
MT6601080	ud	V.mar.man PN10/16 Ø500 c	4.970,00
MT6601090	ud	V.mar.man PN10/16 Ø600 c	8.614,00
MT6601090N	ud	V.mar.man PN10/16 Ø600 motorizable	8.914,00
MT6601100	ud	V.mar.man PN10/16 Ø700 c	8.513,50
MT6601110	ud	V.mar.man PN10/16 Ø800 c	10.014,50
MT6604050M	ud	V.mar.mot. PN 10/16 Ø500 c	7.733,50
MT6604060N	ud	V.mar.mot. PN 10/16 Ø600 c	11.424,54
MT6802060n	ud	V.llen.pis.flo.PN16 Ø350	23.721,60
MT7102010	ud	Ventosa trifuncional PN 10/16 Ø65	331,09
MT7102040	ud	Ventosa trifuncional PN 10/16 Ø150	1.719,62
MT7102050	ud	Ventosa trifuncional PN 10/16 Ø200	2.645,45
MT7113060	ud	Filtro globo PN 16 Ø350	9.205,76
MT7113060M	ud	Filtro de acero inoxidable de chapa perforada DN 600 con brida PN 16	2.780,00
MT7113061M	ud	Filtro de acero inoxidable de chapa perforada DN 200	1.375,00
MT7115200N	ud	Puente grúa en perfil ligero	12.010,00
MT7220020	ud	Transductor presión 0,1 % Analógico	474,25

CÓDIGO	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
MT7220041n	m	Cable 16 fibras Multimodo	2,29
MT7220081N	ud	Caja empalme 32 FO	79,58
MT7220100	ud	Latiguillo FO Multimodo	11,89
MT774477N	ud	Cimentación para columna o báculo de alumbrado	341,57
MT8101010	m	Cinta señalizadora	0,15
MT8101040	ud	Pequeño material	1,25
MT8112040	m	Cable RZ1-K 0,6/1 KV 1x6 mm2 Cu	2,34
MT8112080	m	Cable RZ1-K 0,6/1 KV 1x35 mm2 Cu	8,06
MT8112140	m	Cable RZ1-K 0,6/1 KV 2x1,5 mm2 Cu	2,22
MT8112200	m	Cable RZ1-K 0,6/1 KV 3x1,5 mm2 Cu	2,32
MT8112210	m	Cable RZ1-K 0,6/1 KV 3x2,5 mm2 Cu	3,69
MT8112230	m	Cable RZ1-K 0,6/1 KV 3x6 mm2 Cu	4,51
MT8112260	m	Cable RZ1-K 0,6/1 KV 3x25 mm2 Cu	13,94
MT8112270	m	Cable RZ1-K 0,6/1 KV 4x2,5 mm2 Cu	3,47
MT811244PRON	m	Cable Profibus DP	3,15
MT8112450	m	Cable RZ1-K 0,6/1 KV 10x1,5 mm2 Cu	3,95
MT8112519N	m	Cable VC4V-K 0,6/1 KV 2x1,5 mm2 Ap. Cu	3,43
MT8112570N	m	Cable RZ1-K 0,6/1 KV 5x2,5 mm2 Cu	4,24
MT8112592N	m	Cable VC4V-K 0,6/1 KV 3x1,5 mm2 Ap. Cu	4,43
MT8119010	ud	Tubo/conducto y material auxiliar	0,26
MT8120011N	m	Tubo PVC corrugado doble capa 110 mm	3,21
MT8121030	m	Tubo PVC rígido M20	1,18
MT8121040	m	Tubo PVC rígido M25	2,11
MT8122030	m	Tubo acero rígido M25	4,64
MT8122040	m	Tubo acero rígido M32	9,00
MT8123030	m	Tubo acero flex. M25	10,51
MT8123040	m	Tubo acero flex. M32	12,51
MT8124040	m	Canaleta metálica de rejilla de 100x60 mm.	20,11
MT8124050	m	Canaleta metálica de rejilla de 200x60 mm.	46,34
MT8126010	m	Caja estanca poliéster inyectado 80x80x45 mm + accesorios	7,00
MT8126020	m	Caja estanca poliéster inyectado 105x105x55 mm + accesorios	9,93
MT8126040	m	Caja estanca poliéster inyectado 180x140x80 mm + accesorios	22,23
MT8130010	ud	Pequeño material tubos	0,55
MT8131010	ud	Pica de t.t. 250/18 Fe+Cu	17,13
MT8131011N	ud	Puente de prueba	156,00
MT8131020	m	Conduc cobre desnudo 50 mm2	1,75
MT8131030	ud	Sold. aluminio t. cable/pica	2,99
MT8131035	ud	Grapas de conexión	3,50
MT8131040	ud	Registro de comprobación + tapa	32,71
MT8131050	ud	Puente de prueba	10,50
MT8131060	m	Pequeño material tierras	1,20
MT8131090	ud	Infor. resul. ejec. toma tierra	133,41
MT8132020	m	Arqueta reg fundición c/tapa	98,81
MT8140041N	ud	Regleta estanca 2x36 W. IP65.	46,57
MT8141020	ud	Lámpara fluorescente 36 W, RA 85 3000K	2,80
MT8147030	ud	Toma corriente 3P+T 16 A IP-55	11,94
MT8148370	ud	Interruptor 16 A caja estanca PVC	24,52
MT8151025N	ud	Mód. metál. potencia nominal 25 KVAr	850,00
MT8156080	ud	Sumidero sifónico de PVC con rejilla de PVC de 300x300 mm	33,52
MT8156100	m	Colector de saneamiento enterrado de PVC	13,54
MT8501010	kg	Sustrato vegetal fertilizado	0,65
MT8501020	m3	Tierra vegetal limpia	11,33
MT8502020	m3	Mantillo limpio cribado	36,66
MT8502030	kg	Mezcla gramíneas	4,50
MT85046010N	ud	Q. ilex 40-50 cm alt. contenedor	9,50
MT8802210	m2	Panel galvanizado 50 mm	42,50

CÓDIGO	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
MT8802310	ud	Tornillería y pequeño material	0,10
MT9001010	ud	Señalización y protección del serv. afect. de electricidad	94,24
MT9001050	ud	Señalización y protección del serv. afect. de agua potable	94,24
MT9301010	m3	Canon vertido productos resultantes de excavaciones o demolición	8,01
MT9301020	m3	Canon vertido distinto de excavación o demolición	3,00
MT9301030	m3	Canon vertido residuos peligrosos	11,52
MT9301040	m3	Canon vertido productos resultantes de demoliciones	15,50
MT9303010	ud	Amortización de mes de alquiler de contenedor	0,21
MT9303020	ud	Cartel grande almacén residuos	164,80
MT9607040	ud	Extintor polvo ABC 6 kg 21a/113B	24,10
MT9607060	ud	Extintor CO2 5 kg. acero. 89B	81,40
MTU1006002	ud	Sistema de alimentación ininterrumpida 2,25KVA	615,00
MTU1008000B	ud	armario	600,00
MTU1008000D	ud	cableado y auxiliares	1.000,00
MTU1008000R	ud	Remota	8.700,00
MTU100E091N	ud	Cuadro General Distribución-Centro de Control de Motores	41.392,52
MTU100E098A	ud	Adaptación señal analógica	51,68
MTU100E098B	ud	Adaptación señal digital	17,61
MTU100E098C	ud	Programa de control y puesta en marcha	2.000,00
MTU100E099	ud	Cuadro Eléctrico de Alumbrado	1.392,52
MTU100E09AN	ud	Interruptor automático magnetotérmico 4P 63A curva C 25 kA	436,76
MTU100E09BN	ud	Bloque diferencial 4P 63A 300 mA	414,25
MTU100E09ZN	ud	Accesorios	350,00
MU10050131N	ud	Luminaria emergencia autónoma 420 lm IP65	120,43
NU03072013N	ud	Sensor de inundación	60,85
NU0307213S	ud	Sonda de inundación	15,00
NUINRAD1M	ud	Medidor de nivel por radar.	1.100,39
P06SL180	m2	Lámina plástico	0,25
P28PF170	u	Kit protec.tronco en obra c/tabla	42,82
P31SB010	m	Cinta balizamiento bicolor 8 cm	0,06
P35BV110	u	Cartel aviso zona lavado canaletas	51,73
U1006666NM	ud	Punto de luz para alumbrado y fuerza	25,75
U100E119NM	ud	Descargador de sobretensiones y descargas atmosféricas	1.078,99

ANEXO 4. CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
PASYS		PA	Seguridad y Salud			
			Partida Alzada para la Seguridad y Salud de la obra, según se detalla en el Anejo nº23 Estudio de Seguridad y Salud.			
				Sin descomposición		134.227,7600
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			134.227,76
U01010010		m2	Despeje-desbroce terreno			
			Despeje y desbroce del terreno afectado por las obras, incluso tala de arbolado, arranque de tocones, medido sobre perfil.			
MO0100300	0,0003	h	Oficial 1ª	15,8200	0,0047	
MO0100500	0,0040	h	Ayudante	14,6800	0,0587	
MO0100600	0,0040	h	Peón especialista	14,5100	0,0580	
MQ0407050	0,0030	h	Dozer cadenas D-6 140 CV	58,7500	0,1763	
MQ0406020	0,0020	h	Motoniveladora de 149 KW.	68,8100	0,1376	
MQ1600020	0,0004	h	Motosierra gasol. L=40 cm. 1,32 CV.	1,9700	0,0008	
			Coste directo			0,4400
			Costes indirectos	6,00%		0,0264
			Redondeo			0,0036
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			0,47
U01010100		m3	Demolición cimentac. hormigón compresor			
			Demolición de cimentación de hormigón con martillo compresor, incluyendo retirada de escombros, medido sobre perfil.			
MO0100300	1,5000	h	Oficial 1ª	15,8200	23,7300	
MO0100600	1,5000	h	Peón especialista	14,5100	21,7650	
MO0100700	1,5000	h	Peón ordinario	14,4900	21,7350	
MQ0103020	1,2500	h	Compresor portátil diesel m.p. 2 m3/min. 7 bar.	3,7300	4,6625	
MQ0300010	1,2500	h	Martillo picador 20 CV	1,8200	2,2750	
MQ0401020	0,0500	h	Pala cargadora neumáticos 85 CV/1,2m3	45,9800	2,2990	
MT0702020	1,0000	ud	Equipo y elementos auxiliares para corte de acero	1,2500	1,2500	
			Coste directo			77,7200
			Costes indirectos	6,00%		4,6632
			Redondeo			-0,0032
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			82,38
U01010110		m3	Demolición cimentac. hormigón med. mecán.			
			Demolición de cimentación de hormigón por medios mecánicos, incluyendo retirada de escombros, medido sobre perfil.			
MO0100300	0,6000	h	Oficial 1ª	15,8200	9,4920	
MO0100600	0,6000	h	Peón especialista	14,5100	8,7060	
MO0100700	0,6000	h	Peón ordinario	14,4900	8,6940	
MQ0400140	0,3600	h	Retro-pala con martillo rompedor	48,4500	17,4420	
MQ0401020	0,0500	h	Pala cargadora neumáticos 85 CV/1,2m3	45,9800	2,2990	
MT0702020	1,0000	ud	Equipo y elementos auxiliares para corte de acero	1,2500	1,2500	
			Coste directo			47,8800
			Costes indirectos	6,00%		2,8728
			Redondeo			-0,0028
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			50,75
U01010140		m3	Levantado firme de base granular med. mecán.			
			Levantado por medios mecánicos (pala cargadora o similar) de firme con base granular, incluso retirada, medido sobre perfil.			
MO0100300	0,1000	h	Oficial 1ª	15,8200	1,5820	
MO0100700	0,1000	h	Peón ordinario	14,4900	1,4490	
MQ0401020	0,0800	h	Pala cargadora neumáticos 85 CV/1,2m3	45,9800	3,6784	
			Coste directo			6,7100
			Costes indirectos	6,00%		0,4026
			Redondeo			-0,0026
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			7,11

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U01010170	m3		Levantado firme base hormigón hidráulico compresor			
			Levantado con compresor de firme con base de hormigón hidráulico o adoquín, incluso retirada, medido sobre perfil.			
MO0100300	1,1500	h	Oficial 1ª	15,8200	18,1930	
MO0100700	1,1500	h	Peón ordinario	14,4900	16,6635	
MQ0103020	1,1000	h	Compresor portátil diesel m.p. 2 m3/min. 7 bar.	3,7300	4,1030	
MQ0300040	1,1000	h	Martillo manual picador neumático 9 kg	3,0100	3,3110	
MQ0401020	0,0500	h	Pala cargadora neumáticos 85 CV/1,2m3	45,9800	2,2990	
			Coste directo			44,5700
			Costes indirectos	6,00%		2,6742
			Redondeo			-0,0042
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			47,24
U01010280	m		Levantado y reposición de alambrada			
			Levantado y posterior reposición de alambrada, con p.p. de cancela metálica de 5 m de anchura, medido sobre perfil.			
MO0100500	0,3000	h	Ayudante	14,6800	4,4040	
MO0100300	0,3000	h	Oficial 1ª	15,8200	4,7460	
MO0100700	0,3000	h	Peón ordinario	14,4900	4,3470	
MQ0602020	0,2600	h	Camión con caja basculante 4x2	53,6200	13,9412	
MQ0400100	0,3000	h	Retroexcavadora s/orugas 80 CV.	55,5500	16,6650	
			Coste directo			44,1000
			Costes indirectos	6,00%		2,6460
			Redondeo			0,0040
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			46,75
U01010290	m3		Demolición losa hormigón compresor			
			Demolición de losa de hormigón armado de cualquier canto con martillo compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil.			
MO0100300	1,5000	h	Oficial 1ª	15,8200	23,7300	
MO0100600	1,5000	h	Peón especialista	14,5100	21,7650	
MO0100700	1,5000	h	Peón ordinario	14,4900	21,7350	
MQ0103020	1,2500	h	Compresor portátil diesel m.p. 2 m3/min. 7 bar.	3,7300	4,6625	
MQ0300010	1,2500	h	Martillo picador 20 CV	1,8200	2,2750	
MQ0401020	0,0500	h	Pala cargadora neumáticos 85 CV/1,2m3	45,9800	2,2990	
MT0702020	1,0000	ud	Equipo y elementos auxiliares para corte de acero	1,2500	1,2500	
			Coste directo			77,7200
			Costes indirectos	6,00%		4,6632
			Redondeo			-0,0032
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			82,38
U01010292N	ud		Demolición completa arquetas ladrillo 150x150 cm			
			Demolición completa de arquetas de ladrillo macizo, de hasta 150x150 cm y 1,50 m de profundidad máxima, por medios manuales y mecánicos, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero, y con parte proporcional de medios auxiliares.			
MO0100300	3,0000	h	Oficial 1ª	15,8200	47,4600	
MO0100600	3,0000	h	Peón especialista	14,5100	43,5300	
MO0100700	1,5000	h	Peón ordinario	14,4900	21,7350	
MQ0103020	1,5000	h	Compresor portátil diesel m.p. 2 m3/min. 7 bar.	3,7300	5,5950	
MQ0300010	1,5000	h	Martillo picador 20 CV	1,8200	2,7300	
MQ0401020	0,0500	h	Pala cargadora neumáticos 85 CV/1,2m3	45,9800	2,2990	
			Coste directo			123,3500
			Costes indirectos	6,00%		7,4010
			Redondeo			-0,0010
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			130,75

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U01010293N		ud	Demolición completa arquetas ladrillo 250x150 cm Demolición completa de arquetas de ladrillo macizo, de hasta 250x150 cm y 1,50 m de profundidad máxima, por medios manuales y mecánicos, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero, y con parte proporcional de medios auxiliares.			
MO0100300	4,5000	h	Oficial 1ª	15,8200	71,1900	
MO0100600	4,5000	h	Peón especialista	14,5100	65,2950	
MO0100700	2,5000	h	Peón ordinario	14,4900	36,2250	
MQ0103020	2,0000	h	Compresor portátil diesel m.p. 2 m3/min. 7 bar.	3,7300	7,4600	
MQ0300010	2,2500	h	Martillo picador 20 CV	1,8200	4,0950	
MQ0401020	0,2000	h	Pala cargadora neumáticos 85 CV/1,2m3	45,9800	9,1960	
						<hr/>
Coste directo						193,4600
Costes indirectos						6,00%
Redondeo						0,0024
						<hr/>
COSTE UNITARIO TOTAL.....						205,07
U01010300		m3	Demolición forjado vigueta hormigón Demolición de forjado formado por vigueta de hormigón y bovedillas prefabricadas, según normativa vigente, con cualquier tipo de maquinaria, incluyendo retirada de escombros, medido sobre perfil.			
MO0100300	0,7500	h	Oficial 1ª	15,8200	11,8650	
MO0100600	0,7500	h	Peón especialista	14,5100	10,8825	
MO0100700	0,7500	h	Peón ordinario	14,4900	10,8675	
MQ0103020	0,6240	h	Compresor portátil diesel m.p. 2 m3/min. 7 bar.	3,7300	2,3275	
MQ0300010	0,6240	h	Martillo picador 20 CV	1,8200	1,1357	
MQ0401020	0,0500	h	Pala cargadora neumáticos 85 CV/1,2m3	45,9800	2,2990	
MT0702020	1,0000	ud	Equipo y elementos auxiliares para corte de acero	1,2500	1,2500	
						<hr/>
Coste directo						40,6300
Costes indirectos						6,00%
Redondeo						0,0022
						<hr/>
COSTE UNITARIO TOTAL.....						43,07
U01010360		m3	Demolición muro hormigón compresor Demolición de muro de hormigón, con compresor, retirada de escombros, medido sobre perfil.			
MO0100300	0,8750	h	Oficial 1ª	15,8200	13,8425	
MO0100600	0,8750	h	Peón especialista	14,5100	12,6963	
MO0100700	0,8750	h	Peón ordinario	14,4900	12,6788	
MQ0103020	0,7000	h	Compresor portátil diesel m.p. 2 m3/min. 7 bar.	3,7300	2,6110	
MQ0300010	0,7000	h	Martillo picador 20 CV	1,8200	1,2740	
MQ0401020	0,0500	h	Pala cargadora neumáticos 85 CV/1,2m3	45,9800	2,2990	
						<hr/>
Coste directo						45,4000
Costes indirectos						6,00%
Redondeo						-0,0040
						<hr/>
COSTE UNITARIO TOTAL.....						48,12
U01010460		ud	Desmontaje de farola Desmontaje de farola de cualquier altura incluso desconexión eléctrica, acopio del material desmontado y posterior montaje.			
MO0100300	1,3200	h	Oficial 1ª	15,8200	20,8824	
MO0100500	0,7000	h	Ayudante	14,6800	10,2760	
MO0100700	1,0000	h	Peón ordinario	14,4900	14,4900	
MT0109100	0,2000	m3	Mortero resina epoxi con arena de sílice	5,0300	1,0060	
MQ1400010	0,0360	h	Grúa automóvil 10 t.	47,8500	1,7226	
						<hr/>
Coste directo						48,3800
Costes indirectos						6,00%
Redondeo						-0,0028
						<hr/>
COSTE UNITARIO TOTAL.....						51,28

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U01010465N		ud	Taladro en muro de hormigón dn<250mm Taladro sobre muro de hormigón, con un espesor máximo de 30 cm, para un diámetro de taladro menor de 250 mm, realizado mediante máquina de perforación con barrena hueca con corona de widia, con refrigeración de corona con agua; válido para soportes en vertical o inclinados; incluyendo replanteo de taladro, implantación del equipo, preparación de la zona de trabajo y ejecución del taladro; incluida parte proporcional de transporte de maquinaria, desmontaje y limpieza del tajo y retirada de escombros a pie de carga. Medida la unidad ejecutada.			
MO0100700	0,1000	h	Peón ordinario	14,4900	1,4490	
MT1901777N	1,0000	ud	Taladro hormigón muro D=190-200 mm-e=30 cm	49,4700	49,4700	
MT1901010	0,0220	m3	Agua	1,0000	0,0220	
						Coste directo 50,9400
						Costes indirectos 6,00% 3,0564
						Redondeo 0,0036
						COSTE UNITARIO TOTAL..... 54,00
U01021020		m3	Excavación a cielo abierto, med. mecán. terreno medio Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.			
MO0100700	0,0350	h	Peón ordinario	14,4900	0,5072	
MQ0402010	0,0600	h	Retrocargadora neumáticos 75 CV.	36,8000	2,2080	
						Coste directo 2,7200
						Costes indirectos 6,00% 0,1632
						Redondeo -0,0032
						COSTE UNITARIO TOTAL..... 2,88
U01021030		m3	Excavación a cielo abierto, med. mecán. terr. tran. medio y duro Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno de transición entre medio y duro (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 30 y 50 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.			
MO0100700	0,0400	h	Peón ordinario	14,4900	0,5796	
MQ0400150	0,0500	h	Retroexcav.c./martillo rompedor	48,4500	2,4225	
						Coste directo 3,0000
						Costes indirectos 6,00% 0,1800
						COSTE UNITARIO TOTAL..... 3,18
U01021060		m3	Excavación a cielo abierto, escarificado o martillo rompedor Excavación a cielo abierto, con escarificado o martillo rompedor, en rocas de resistencia baja (compresión simple inferior a 15 MPa), medido sobre perfil.			
MO0100700	0,1000	h	Peón ordinario	14,4900	1,4490	
MQ0400150	0,2300	h	Retroexcav.c./martillo rompedor	48,4500	11,1435	
						Coste directo 12,5900
						Costes indirectos 6,00% 0,7554
						Redondeo 0,0046
						COSTE UNITARIO TOTAL..... 13,35
U01022020		m3	Excavación en zanja, med. mecán. terreno medio Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno medio (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 10 y 30 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.			
MO0100700	0,1350	h	Peón ordinario	14,4900	1,9562	
MQ0402010	0,2400	h	Retrocargadora neumáticos 75 CV.	36,8000	8,8320	
						Coste directo 10,7900
						Costes indirectos 6,00% 0,6474
						Redondeo 0,0026
						COSTE UNITARIO TOTAL..... 11,44

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<hr/>						
U01022060	m3		Excavación en zanja, escarificado o martillo rompedor			
			Excavación en zanja, con escarificado o martillo rompedor, en rocas de resistencia baja (compresión simple inferior a 15 MPa), medido sobre perfil.			
MO0100700	0,2500	h	Peón ordinario	14,4900	3,6225	
MQ0400150	0,4000	h	Retroexcavad.c/martillo rompedor	48,4500	19,3800	
			Coste directo			23,0000
			Costes indirectos	6,00%		1,3800
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			24,38
<hr/>						
U01027020	kWh		Agotamiento con bombas de 10 a 50 kW.			
			Agotamiento con bombas de 10 a 50 KW, cuando sea necesario para cualquier tipo de actuación, incluso manguera de by pass hasta 50 m de longitud, parte proporcional de tiempo de parada, energía y personal auxiliar para instalación, retirada y mantenimiento, transporte y retirada de obra.			
MT1601020	1,0000	kWh	Agotamiento con bombas de 10 a 50 kW	1,4200	1,4200	
			Coste directo			1,4200
			Costes indirectos	6,00%		0,0852
			Redondeo			0,0048
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			1,51
<hr/>						
U01030010	m3		Arena silíceas zanjas			
			Arena silícea para asiento de tuberías, con tamaño máximo de árido de 25 mm, exenta de materia orgánica y con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.			
MO0100300	0,1500	h	Oficial 1ª	15,8200	2,3730	
MO0100700	0,1500	h	Peón ordinario	14,4900	2,1735	
MT0101040	1,0000	m3	Arena silícea	12,9800	12,9800	
MQ0401040	0,1100	h	Pala cargad. s/orugas de 112 CV.	67,6800	7,4448	
MQ0500070	0,0750	h	Rodillo vibrante manual 800 Kg.	5,3800	0,4035	
			Coste directo			25,3700
			Costes indirectos	6,00%		1,5222
			Redondeo			-0,0022
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			26,89
<hr/>						
U01030020	m3		Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería			
			Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 25 mm, exenta de materia orgánica, con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.			
MO0100300	0,1000	h	Oficial 1ª	15,8200	1,5820	
MO0100500	0,1000	h	Ayudante	14,6800	1,4680	
MT0101060	1,0000	m3	Grava tamaño máximo 25 mm., exenta de materia orgánica	10,1600	10,1600	
MQ0401040	0,0410	h	Pala cargad. s/orugas de 112 CV.	67,6800	2,7749	
MQ0604010	0,0100	h	Camión cisterna de 6 m3.	36,9800	0,3698	
			Coste directo			16,3500
			Costes indirectos	6,00%		0,9810
			Redondeo			-0,0010
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			17,33

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U01030030	m3		HM 20/B/20/I para asiento tuberías Hormigón en masa HM 20//B/20 fabricado con cemento CEM II/A-P 32,5, para asiento de tubería, colocado a cualquier profundidad con espesor mínimo de 15 cm, logrando un ángulo de la cama de apoyo entre 90º a 180º, incluso compactación, curado y acabado.			
MO0100300	0,0250	h	Oficial 1ª	15,8200	0,3955	
MO0100700	0,0500	h	Peón ordinario	14,4900	0,7245	
MT0403020	1,0500	m3	Hormigón HM-20/B/20/I central	73,2300	76,8915	
Coste directo						78,0100
Costes indirectos						6,00%
Redondeo						-0,0006
COSTE UNITARIO TOTAL.....						82,69
U01030050	m3		Relleno zanja propios adecuad. Tmax 150 mm Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de la propia excavación, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.			
MO0100200	0,0600	h	Capataz	16,1200	0,9672	
MO0100500	0,0600	h	Ayudante	14,6800	0,8808	
MQ0406010	0,0201	h	Motoniveladora de 130 CV.	44,7300	0,8991	
MQ0501120	0,0500	h	Compactador neumát.autp.100 CV.	33,2800	1,6640	
MQ0604020	0,0200	h	Camión con tanque para agua de 10 m3.	49,9100	0,9982	
Coste directo						5,4100
Costes indirectos						6,00%
Redondeo						-0,0046
COSTE UNITARIO TOTAL.....						5,73
U01030060	m3		Relleno zanja préstamos selec. Tmax 30 mm Relleno de zanjas con suelos seleccionados, tamaño máximo 30 mm, procedentes de préstamos, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 95% P.M., medido sobre perfil.			
MO0100200	0,0600	h	Capataz	16,1200	0,9672	
MO0100500	0,0600	h	Ayudante	14,6800	0,8808	
MQ0406010	0,0201	h	Motoniveladora de 130 CV.	44,7300	0,8991	
MQ0501120	0,0500	h	Compactador neumát.autp.100 CV.	33,2800	1,6640	
MQ0604020	0,0200	h	Camión con tanque para agua de 10 m3.	49,9100	0,9982	
MT0103030	1,1500	m3	Suelo seleccionado tamaño máximo 30 mm., proc. prést.	4,0500	4,6575	
Coste directo						10,0700
Costes indirectos						6,00%
Redondeo						-0,0042
COSTE UNITARIO TOTAL.....						10,67
U01030136	m3		Terraplén suelos adecuados excavación Terraplén formado con suelos adecuados procedentes de excavación, incluso aportación, nivelación y compactación al 95% P.M., medido sobre perfil.			
MO0100500	0,0550	h	Ayudante	14,6800	0,8074	
MQ0401040	0,0055	h	Pala cargad. s/orugas de 112 CV.	67,6800	0,3722	
MQ0604010	0,0103	h	Camión cisterna de 6 m3.	36,9800	0,3809	
MQ0500100	0,0175	h	Rulo autopropulsado 8/10 t.	44,9400	0,7865	
MQ0602010	0,0125	h	Camión basculante de 6 t.	40,8900	0,5111	
MQ0406020	0,0070	h	Motoniveladora de 149 KW.	68,8100	0,4817	
MT1901010	0,2500	m3	Agua	1,0000	0,2500	
Coste directo						3,5900
Costes indirectos						6,00%
Redondeo						0,0046
COSTE UNITARIO TOTAL.....						3,81

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U01030140	m3		Terraplén suelo seleccionado préstamos			
			Terraplén formado con suelos seleccionados procedentes de préstamos, incluso aportación, nivelación y compactación al 95% P.M., medido sobre perfil.			
MO0100500	0,0250	h	Ayudante	14,6800	0,3670	
MQ0401040	0,0020	h	Pala cargad. s/orugas de 112 CV.	67,6800	0,1354	
MQ0604010	0,0050	h	Camión cisterna de 6 m3.	36,9800	0,1849	
MQ0500100	0,0132	h	Rulo autopropulsado 8/10 t.	44,9400	0,5932	
MQ0602010	0,0050	h	Camión basculante de 6 t.	40,8900	0,2045	
MQ0406020	0,0040	h	Motoniveladora de 149 KW.	68,8100	0,2752	
MT1901010	0,2000	m3	Agua	1,0000	0,2000	
MT0103030	1,1500	m3	Suelo seleccionado tamaño máximo 30 mm., proc. prést.	4,0500	4,6575	
Coste directo						6,6200
Costes indirectos						6,00% 0,3972
Redondeo						0,0028
COSTE UNITARIO TOTAL.....						7,02
U01030320	m3		Relleno trasdós muros suelos adecuados de excavación			
			Relleno localizado en trasdós de muros con suelos adecuados procedentes de la excavación, incluso aportación, extendido, humectación y compactación en capas de 30 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del P.M.			
MO0100200	0,0600	h	Capataz	16,1200	0,9672	
MO0100500	0,0600	h	Ayudante	14,6800	0,8808	
MQ0400080	0,0200	h	Retroexcavadora 50 HP	27,6400	0,5528	
MQ0500030	0,0400	h	Compactador manual	7,2800	0,2912	
MQ0604020	0,0200	h	Camión con tanque para agua de 10 m3.	49,9100	0,9982	
MT0103020	1,1500	m3	Suelo adecuado tamaño máximo 150 mm., proc. excav.	0,7700	0,8855	
Coste directo						4,5800
Costes indirectos						6,00% 0,2748
Redondeo						-0,0048
COSTE UNITARIO TOTAL.....						4,85
U01030330	m		Banda de señalización			
			Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II vigentes.			
MO0100700	0,0030	h	Peón ordinario	14,4900	0,0435	
MT6490010	1,0000	m	Banda de señalización	0,1900	0,1900	
Coste directo						0,2300
Costes indirectos						6,00% 0,0138
Redondeo						-0,0038
COSTE UNITARIO TOTAL.....						0,24
U01040010	m2		Refino, nivelación y apisonado de explanadas			
			Refino, nivelación y apisonado en explanadas, por cualquier procedimiento, incluso limpieza.			
MO0100500	0,0200	h	Ayudante	14,6800	0,2936	
MQ0406020	0,0100	h	Motoniveladora de 149 KW.	68,8100	0,6881	
MQ0501020	0,0055	h	Compactador autoprop. de un cilindro vibrante de 8/14 t.	57,3300	0,3153	
MT1901010	0,0600	m3	Agua	1,0000	0,0600	
Coste directo						1,3600
Costes indirectos						6,00% 0,0816
Redondeo						-0,0016
COSTE UNITARIO TOTAL.....						1,44

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U01040030	m2		Refino nivelación de taludes tierras			
			Refino, nivelación y apisonado de taludes en tierras, por cualquier procedimiento, incluso limpieza.			
MO0100500	0,0250	h	Ayudante	14,6800	0,3670	
MQ0406020	0,0197	h	Motoniveladora de 149 KW.	68,8100	1,3556	
MT1901010	0,0600	m3	Agua	1,0000	0,0600	
			Coste directo			1,7800
			Costes indirectos	6,00%		0,1068
			Redondeo			0,0032
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			1,89
U01080121N	ud		Retirada de cancela metálica			
			Levantamiento y retirada de cancela de cerramiento de 5 m de longitud, incluso desmontaje de tubos, retirada de elementos de cimentación, maquinaria de izado, y demás medios auxiliares, cargada sobre camión, transporte a vertedero y canon de vertido.			
MO0100300	2,5000	h	Oficial 1ª	15,8200	39,5500	
MO0100500	2,5000	h	Ayudante	14,6800	36,7000	
MQ0103020	1,0000	h	Compresor portátil diesel m.p. 2 m3/min. 7 bar.	3,7300	3,7300	
MQ0300010	1,0000	h	Martillo picador 20 CV	1,8200	1,8200	
MQ0602100	0,1000	h	Camión grúa de 6 t.	41,1300	4,1130	
MQ1400444N	0,5000	h	Amoladora 2300 W	2,7000	1,3500	
MQ0602030	0,1000	h	Camión basculante de 20 t.	65,5900	6,5590	
MT9301010	0,3000	m3	Canon vertido productos resultantes de excavaciones o demolición	8,0100	2,4030	
MT0702020	1,0000	ud	Equipo y elementos auxiliares para corte de acero	1,2500	1,2500	
			Coste directo			97,4800
			Costes indirectos	6,00%		5,8488
			Redondeo			0,0012
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			103,33
U02073010N	m		Toma de muestra de tubería acero inox., Ø25 esp. 2,0			
			Suministro e instalación de toma de muestra compuesta por tubería de acero inoxidable AISI-316 L, conforme a norma UNE-EN 10217 y/o según normativa vigente, de 500mm de longitud, diámetro nominal DN 25mm y espesor mínimo de 2,0 mm, con instalación de válvula de bola y salida adaptada para conexión rápida de manguera incluso p.p. de junta soldada, codos, piezas especiales y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	1,0000	h	Oficial 1ª	15,8200	15,8200	
MO0100600	1,0000	h	Peón especialista	14,5100	14,5100	
MT2203010N	0,5000	m	Tubería de acero inox., Ø 25 mm. esp. 2,0 mm.	84,5100	42,2550	
MQ0602100	0,1000	h	Camión grúa de 6 t.	41,1300	4,1130	
MT6501020N	1,0000	ud	V.BOLA.PN10/16 Ø25 I	16,9200	16,9200	
			Coste directo			93,6200
			Costes indirectos	6,00%		5,6172
			Redondeo			0,0028
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			99,24
U02073020	m		Tubería acero inox., Ø219,1 esp. 2,9			
			Suministro e instalación de tubería de acero inoxidable AISI-316 L, conforme a norma UNE-EN 10217 y/o según normativa vigente, de diámetro nominal DN 219,1 mm y espesor mínimo de 2,9 mm, incluso p.p. de junta soldada, codos, piezas especiales y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	0,3000	h	Oficial 1ª	15,8200	4,7460	
MO0100600	0,3000	h	Peón especialista	14,5100	4,3530	
MT2203020	1,0000	m	Tubería de acero inox., Ø 219,1 mm. esp. 2,9 mm.	124,8200	124,8200	
MQ0602100	0,1200	h	Camión grúa de 6 t.	41,1300	4,9356	
			Coste directo			138,8500
			Costes indirectos	6,00%		8,3310
			Redondeo			-0,0010
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			147,18

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U02073030M	m		Tubería acero inox., Ø273 esp. 3,2 Suministro e instalación de tubería de acero inoxidable Al-SI-316 L, conforme a norma UNE-EN 10217 y/o según normativa vigente, de diámetro nominal DN 273 mm y espesor mínimo de 3,2 mm, incluso p.p. de junta soldada, codos, piezas especiales y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	0,4000	h	Oficial 1ª	15,8200	6,3280	
MO0100600	0,4000	h	Peón especialista	14,5100	5,8040	
MT2203030N	1,0000	m	Tubería de acero inox., Ø 273 mm. esp. 3,2 mm.	163,4500	163,4500	
MQ0602100	0,1250	h	Camión grúa de 6 t.	41,1300	5,1413	
						Coste directo 180,7200
						Costes indirectos 6,00% 10,8432
						Redondeo -0,0032
						COSTE UNITARIO TOTAL..... 191,56
U02073100N	m		Tubería acero inox., Ø354 esp. 3,6 Suministro e instalación de tubería de acero inoxidable Al-SI-316 L, conforme a norma UNE-EN 10217 y/o según normativa vigente, de diámetro nominal DN 354 mm y espesor mínimo de 3,6 mm, incluso p.p. de junta soldada, codos, piezas especiales y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	0,3500	h	Oficial 1ª	15,8200	5,5370	
MO0100600	0,3500	h	Peón especialista	14,5100	5,0785	
MT2203100N	1,0000	m	Tubería de acero inox., Ø 354 mm. esp. 3,6 mm.	251,0000	251,0000	
MQ0602100	0,1750	h	Camión grúa de 6 t.	41,1300	7,1978	
						Coste directo 268,8100
						Costes indirectos 6,00% 16,1286
						Redondeo 0,0014
						COSTE UNITARIO TOTAL..... 284,94
U02073180	m		Tubería acero inox., Ø406,4 esp. 4,0 Suministro e instalación de tubería de acero inoxidable Al-SI-316 L, conforme a norma UNE-EN 10217 y/o según normativa vigente, de diámetro nominal DN 406,4 mm y espesor mínimo de 4,0 mm, incluso p.p. de junta soldada, codos, piezas especiales y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	0,6500	h	Oficial 1ª	15,8200	10,2830	
MO0100600	0,6500	h	Peón especialista	14,5100	9,4315	
MT2203180	1,0000	m	Tubería de acero inox., Ø 406,4 mm. esp. 4,0 mm.	326,3640	326,3640	
MQ0602100	0,2500	h	Camión grúa de 6 t.	41,1300	10,2825	
						Coste directo 356,3600
						Costes indirectos 6,00% 21,3816
						Redondeo -0,0016
						COSTE UNITARIO TOTAL..... 377,74
U02073250	m		Tubería acero inox., Ø508,0 esp. 4,0 Suministro e instalación de tubería de acero inoxidable Al-SI-316 L, conforme a norma UNE-EN 10217 y/o según normativa vigente, de diámetro nominal DN 508,0 mm y espesor mínimo de 4,0 mm, incluso p.p. de junta soldada, codos, piezas especiales y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	0,6650	h	Oficial 1ª	15,8200	10,5203	
MO0100600	0,6650	h	Peón especialista	14,5100	9,6492	
MT2203250	1,0000	m	Tubería de acero inox., Ø 508,0 mm. esp. 4,0 mm.	415,7400	415,7400	
MQ0602100	0,2500	h	Camión grúa de 6 t.	41,1300	10,2825	
						Coste directo 446,1900
						Costes indirectos 6,00% 26,7714
						Redondeo -0,0014
						COSTE UNITARIO TOTAL..... 472,96

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U02073320	m		Tubería acero inox., Ø609,6 esp. 5,0 Suministro e instalación de tubería de acero inoxidable Al-SI-316 L, conforme a UNE-EN 10217 y/o según normativa vigente, de diámetro nominal DN 609,6 mm y espesor mínimo de 5,0 mm, incluso p.p. de junta soldada, codos, piezas especiales y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	0,7000	h	Oficial 1ª	15,8200	11,0740	
MO0100600	0,7000	h	Peón especialista	14,5100	10,1570	
MT2203320	1,0000	m	Tubería de acero inox., Ø 609,6 mm. esp. 5,0 mm.	639,3400	639,3400	
MQ0602100	0,2000	h	Camión grúa de 6 t.	41,1300	8,2260	
Coste directo						668,8000
Costes indirectos						6,00%
Redondeo						0,0020
COSTE UNITARIO TOTAL.....						708,93
U02073470	m		Tubería acero inox., Ø812,8 esp. 8,0 Suministro e instalación de tubería de acero inoxidable Al-SI-316 L, conforme a UNE-EN 10217 y/o según normativa vigente, de diámetro nominal DN 812,8 mm y espesor mínimo de 8,0 mm, incluso p.p. de junta soldada, codos, piezas especiales y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	1,0000	h	Oficial 1ª	15,8200	15,8200	
MO0100600	1,0000	h	Peón especialista	14,5100	14,5100	
MT2203470	1,0000	m	Tubería de acero inox., Ø 812,8 mm. esp. 8,0 mm.	1.373,0600	1.373,0600	
MQ0602100	0,5000	h	Camión grúa de 6 t.	41,1300	20,5650	
Coste directo						1.423,9600
Costes indirectos						6,00%
Redondeo						0,0024
COSTE UNITARIO TOTAL.....						1.509,40
U02080009N	m		Tubería PVC-U DN 160, SN 8 kN/m2 Suministro e instalación de tubería de PVC-U de pared estructurada, rigidez nominal SN>= 8 kN/m2, diámetro nominal DN 160 mm, conforme a norma UNE-EN 13476 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de unión con junta elástica, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	0,0200	h	Oficial 1ª	15,8200	0,3164	
MO0100700	0,0400	h	Peón ordinario	14,4900	0,5796	
MT3001009N	1,0000	m	Tubería de PVC-U, SN>= 8 kN/m2, diámetro nominal DN 160 mm	15,4600	15,4600	
Coste directo						16,3600
Costes indirectos						6,00%
Redondeo						-0,0016
COSTE UNITARIO TOTAL.....						17,34
U02080020	m		Tubería PVC-U DN 315, SN 8 kN/m2 Suministro e instalación de tubería de PVC-U de pared estructurada, rigidez nominal SN>= 8 kN/m2, de diámetro nominal DN 315 mm, conforme a norma UNE-EN 13476 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de unión con junta elástica, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	0,0250	h	Oficial 1ª	15,8200	0,3955	
MO0100700	0,0500	h	Peón ordinario	14,4900	0,7245	
MT3001020	1,0000	m	Tubería de PVC-U, SN>= 8 kN/m2, diámetro nominal DN 315 mm	36,0400	36,0400	
Coste directo						37,1600
Costes indirectos						6,00%
Redondeo						0,0004
COSTE UNITARIO TOTAL.....						39,39

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U02080050	m		Tubería PVC-U DN 630, SN 8 kN/m2			
			Suministro e instalación de tubería de PVC-U de pared es- tructurada, rigidez nominal SN>= 8 kN/m2, de diámetro no- minal DN 630 mm, conforme a norma UNE-EN 13476 y/o según normativa vigente, incluso parte proporcional de unión con junta elástica, medios auxiliares y pruebas nece- sarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	0,0400	h	Oficial 1ª	15,8200	0,6328	
MO0100700	0,0800	h	Peón ordinario	14,4900	1,1592	
MT3001050	1,0000	m	Tubería de PVC-U, SN>= 8 kN/m2, diámetro nominal DN 630 mm	115,6400	115,6400	
			Coste directo			117,4300
			Costes indirectos	6,00%		7,0458
			Redondeo			0,0042
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			124,48
U02081270N	m		Levantamiento y retirada de tubería de FD150			
			Levantamiento y retirada de tubería de fundición de 150 mm de diametro, incluso trabajos de movimientos de tie- rras, a cualquier profundidad, incluso desmontaje en tubos, maquinaria de izado, y demás medios auxiliares, cargada sobre camión.			
MO0100300	0,3000	h	Oficial 1ª	15,8200	4,7460	
MO0100700	0,4000	h	Peón ordinario	14,4900	5,7960	
MQ0602100	0,3000	h	Camión grúa de 6 t.	41,1300	12,3390	
MQ1400444N	0,3000	h	Amoladora 2300 W	2,7000	0,8100	
MQ0402010	0,2200	h	Retrocargadora neumáticos 75 CV.	36,8000	8,0960	
			Coste directo			31,7900
			Costes indirectos	6,00%		1,9074
			Redondeo			0,0026
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			33,70
U02081271N	m		Levantamiento y retirada de tubería de FD200			
			Levantamiento y retirada de tubería de fundición de 200 mm de diametro, incluso trabajos de movimientos de tie- rras, a cualquier profundidad, incluso desmontaje en tubos, maquinaria de izado, y demás medios auxiliares, cargada sobre camión.			
MO0100300	0,3500	h	Oficial 1ª	15,8200	5,5370	
MO0100700	0,4000	h	Peón ordinario	14,4900	5,7960	
MQ0602100	0,3500	h	Camión grúa de 6 t.	41,1300	14,3955	
MQ1400444N	0,3500	h	Amoladora 2300 W	2,7000	0,9450	
MQ0402010	0,2200	h	Retrocargadora neumáticos 75 CV.	36,8000	8,0960	
			Coste directo			34,7700
			Costes indirectos	6,00%		2,0862
			Redondeo			0,0038
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			36,86
U02081272N	m		Levantamiento y retirada de tubería de FD500			
			Levantamiento y retirada de tubería de fundición de 500 mm de diametro, incluso trabajos de movimientos de tie- rras, a cualquier profundidad, incluso desmontaje en tubos, maquinaria de izado, y demás medios auxiliares, cargada sobre camión.			
MO0100300	0,6000	h	Oficial 1ª	15,8200	9,4920	
MO0100700	0,7000	h	Peón ordinario	14,4900	10,1430	
MQ0602100	0,6000	h	Camión grúa de 6 t.	41,1300	24,6780	
MQ1400444N	0,6000	h	Amoladora 2300 W	2,7000	1,6200	
MQ0402010	0,2400	h	Retrocargadora neumáticos 75 CV.	36,8000	8,8320	
			Coste directo			54,7700
			Costes indirectos	6,00%		3,2862
			Redondeo			0,0038
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			58,06

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U02081273N	m		Levantamiento y retirada de tubería de FD600			
			Levantamiento y retirada de tubería de fundición de 600 mm de diámetro, incluso trabajos de movimientos de tierras, a cualquier profundidad, incluso desmontaje en tubos, maquinaria de izado, y demás medios auxiliares, cargada sobre camión.			
MO0100300	0,8000	h	Oficial 1ª	15,8200	12,6560	
MO0100700	0,9000	h	Peón ordinario	14,4900	13,0410	
MQ0602100	0,8000	h	Camión grúa de 6 t.	41,1300	32,9040	
MQ1400444N	0,8000	h	Amoladora 2300 W	2,7000	2,1600	
MQ0402010	0,2400	h	Retrocargadora neumáticos 75 CV.	36,8000	8,8320	
			Coste directo			69,5900
			Costes indirectos	6,00%		4,1754
			Redondeo			0,0046
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			73,77
U02081274N	m		Levantamiento y retirada de tubería de FD800			
			Levantamiento y retirada de tubería de fundición de 800 mm de diámetro, incluso trabajos de movimientos de tierras, a cualquier profundidad, incluso desmontaje en tubos, maquinaria de izado, y demás medios auxiliares, cargada sobre camión.			
MO0100300	1,1000	h	Oficial 1ª	15,8200	17,4020	
MO0100700	1,3500	h	Peón ordinario	14,4900	19,5615	
MQ0602100	1,1000	h	Camión grúa de 6 t.	41,1300	45,2430	
MQ1400444N	1,1000	h	Amoladora 2300 W	2,7000	2,9700	
MQ0402010	0,2500	h	Retrocargadora neumáticos 75 CV.	36,8000	9,2000	
			Coste directo			94,3800
			Costes indirectos	6,00%		5,6628
			Redondeo			-0,0028
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			100,04
U02081275N	m		Levantamiento y retirada de tubería de Hormigón 600 mm			
			Demolición de colector enterrado de tubería de hormigón de 600 mm de diámetro, por medios mecánicos y manuales, incluso trabajos de movimientos de tierras; incluyendo limpieza y demás medios auxiliares, cargada sobre camión.			
MO0100300	1,0000	h	Oficial 1ª	15,8200	15,8200	
MO0100700	1,2000	h	Peón ordinario	14,4900	17,3880	
MQ0103020	1,0000	h	Compresor portátil diesel m.p. 2 m3/min. 7 bar.	3,7300	3,7300	
MQ0300010	1,0000	h	Martillo picador 20 CV	1,8200	1,8200	
MQ0402010	0,2500	h	Retrocargadora neumáticos 75 CV.	36,8000	9,2000	
			Coste directo			47,9600
			Costes indirectos	6,00%		2,8776
			Redondeo			0,0024
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			50,84
U02081276N	m		Levantamiento y retirada de tubería de FD300			
			Levantamiento y retirada de tubería de fundición de 300 mm de diámetro, incluso trabajos de movimientos de tierras, a cualquier profundidad, incluso desmontaje en tubos, maquinaria de izado, y demás medios auxiliares, cargada sobre camión.			
MO0100300	0,4500	h	Oficial 1ª	15,8200	7,1190	
MO0100700	0,6000	h	Peón ordinario	14,4900	8,6940	
MQ0602100	0,4500	h	Camión grúa de 6 t.	41,1300	18,5085	
MQ1400444N	0,4500	h	Amoladora 2300 W	2,7000	1,2150	
MQ0402010	0,2300	h	Retrocargadora neumáticos 75 CV.	36,8000	8,4640	
			Coste directo			44,0000
			Costes indirectos	6,00%		2,6400
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			46,64

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U02101500N	m		Tubería FD abast/regen acerrojada Ø150 Clase 64, revest. Zn Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil acerrojada con contrabrida, para abastecimiento/agua regenerada, diámetro nominal DN 150 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 64, con revestimiento interior de mortero de cemento y revestimiento exterior de zinc con capa de acabado de barniz bituminoso o epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de unión acerrojada con junta de EPDM, cordón de soldadura, anillo metálico, contra-bridá y pernos, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	0,2500	h	Oficial 1ª	15,8200	3,9550	
MO0100700	0,2500	h	Peón ordinario	14,4900	3,6225	
MT3701520	1,0000	m	Tubería de FD abast/regen acerrojada Ø150 Clase 64, revest. Zn	75,2400	75,2400	
				Coste directo		82,8200
				Costes indirectos	6,00%	4,9692
				Redondeo		0,0008
				COSTE UNITARIO TOTAL.....		87,79
U02101510N	m		Tubería FD abast/regen acerrojada Ø200 Clase 50, revest. Zn Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil acerrojada con contrabrida, para abastecimiento/agua regenerada, diámetro nominal DN 200 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 50, con revestimiento interior de mortero de cemento y revestimiento exterior de zinc con capa de acabado de barniz bituminoso o epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de unión acerrojada con junta de EPDM, cordón de soldadura, anillo metálico, contra-bridá y pernos, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	0,3000	h	Oficial 1ª	15,8200	4,7460	
MO0100700	0,3000	h	Peón ordinario	14,4900	4,3470	
MT3701530	1,0000	m	Tubería de FD abast/regen acerrojada Ø200 Clase 50, revest. Zn	94,5500	94,5500	
				Coste directo		103,6400
				Costes indirectos	6,00%	6,2184
				Redondeo		0,0016
				COSTE UNITARIO TOTAL.....		109,86
U02101580N	m		Tubería FD abast/regen acerrojada Ø600 Clase 30, revest. Zn Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil acerrojada con contrabrida/anillo de goma acerrojado, para abastecimiento/agua regenerada, diámetro nominal DN 600 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 30, con revestimiento interior de mortero de cemento y revestimiento exterior de zinc con capa de acabado de barniz bituminoso o epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de unión acerrojada con junta de EPDM, cordón de soldadura, anillo metálico, contra-bridá y pernos, pp de cortes por cortes de tubería, instalacion de distintas uniones en el mismo tubo (contrabrida-anillo de goma acerrojado), medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	0,6000	h	Oficial 1ª	15,8200	9,4920	
MO0100700	0,6000	h	Peón ordinario	14,4900	8,6940	
MT3701600	1,0000	m	Tubería de FD abast/regen acerrojada Ø600 Clase 30, revest. Zn	375,0800	375,0800	
MQ0602100	0,6000	h	Camión grúa de 6 t.	41,1300	24,6780	
				Coste directo		417,9400
				Costes indirectos	6,00%	25,0764
				Redondeo		0,0036
				COSTE UNITARIO TOTAL.....		443,02

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U02101840N	m		Tubería FD abast/regen aceroj doble cámara, Ø800 Clase 30 Suministro e instalación de tubería de fundición dúctil acerojada con doble cámara, para abastecimiento/agua regenerada, diámetro nominal DN 800 mm, conforme a norma UNE-EN 545 y/o según normativa vigente, Clase 30, con revestimiento interior de mortero de cemento y revestimiento exterior de zinc-aluminio con capa de acabado de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de unión acerojada con junta de EPDM, cordón de soldadura, anillo metálico, contra-brida y pernos, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	0,7000	h	Oficial 1ª	15,8200	11,0740	
MO0100700	0,7000	h	Peón ordinario	14,4900	10,1430	
MT3701860	1,0000	m	Tubería de FD abast/regen acerojada doble cámara Ø800 Clase 30	673,4400	673,4400	
MQ0602100	0,6000	h	Camión grúa de 6 t.	41,1300	24,6780	
Coste directo						719,3400
Costes indirectos					6,00%	43,1604
Redondeo						-0,0004
COSTE UNITARIO TOTAL.....						762,50
U02111008N	u		Carrete pasamuros acero inox. Ø219,1 esp. 2,9 Carrete pasamuros de acero de calidad mínima acero inoxidable AISI-316 L, conforme a UNE-EN 10217 y/o según normativa vigente, de diámetro nominal DN 219,1mm y espesor mínimo de 2,9 mm, incluso p.p. de de virola 310x310x3 colocación, unión soldada, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	0,5000	h	Oficial 1ª	15,8200	7,9100	
MO0100500	0,5000	h	Ayudante	14,6800	7,3400	
MT4101008N	1,0000	u	Carrete pasamuros acero hel. Ø219,1 esp. 2,9	172,0000	172,0000	
MQ0602110	0,2000	h	Camión grúa de 10 a 12 t	59,9100	11,9820	
Coste directo						199,2300
Costes indirectos					6,00%	11,9538
Redondeo						-0,0038
COSTE UNITARIO TOTAL.....						211,18
U02111009N	u		Carrete pasamuros acero inox. Ø273 esp. 3,2 Carrete pasamuros de acero de calidad mínima acero inoxidable AISI-316 L, conforme a UNE-EN 10217 y/o según normativa vigente, de diámetro nominal DN 273mm y espesor mínimo de 3,2 mm, incluso p.p. de de virola 360x360x3 colocación, unión soldada, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	0,5000	h	Oficial 1ª	15,8200	7,9100	
MO0100500	0,5000	h	Ayudante	14,6800	7,3400	
MT4101009N	1,0000	u	Carrete pasamuros acero hel. Ø219,1 esp. 2,9	201,0000	201,0000	
MQ0602110	0,2000	h	Camión grúa de 10 a 12 t	59,9100	11,9820	
Coste directo						228,2300
Costes indirectos					6,00%	13,6938
Redondeo						-0,0038
COSTE UNITARIO TOTAL.....						241,92

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U02111010N	u		Carrete pasamuros acero inox. Ø609,6 esp. 5 Carrete pasamuros de acero de calidad mínima acero inoxidable AISI-316 L, conforme a UNE-EN 10217 y/o según normativa vigente, de diámetro nominal DN 609,6 mm y espesor mínimo de 5,0 mm, incluso p.p. de de virola 710x710x3 colocación, unión soldada, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	0,7950	h	Oficial 1ª	15,8200	12,5769	
MO0100500	0,7950	h	Ayudante	14,6800	11,6706	
MT4101010N	1,0000	u	Carrete pasamuros acero hel. Ø609 esp. 5	875,0000	875,0000	
MQ0602110	0,2650	h	Camión grúa de 10 a 12 t	59,9100	15,8762	
						Coste directo 915,1200
						Costes indirectos 6,00% 54,9072
						Redondeo 0,0028
						COSTE UNITARIO TOTAL..... 970,03
U02111011N	u		Carrete pasamuros acero inox. Ø812,8 esp. 5 Carrete pasamuros de acero de calidad mínima acero inoxidable AISI-316 L, conforme a UNE-EN 10217 y/o según normativa vigente, de diámetro nominal DN 812,8 mm y espesor mínimo de 5,0 mm, incluso p.p. de de virola 950x950x3 colocación, unión soldada, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	0,7950	h	Oficial 1ª	15,8200	12,5769	
MO0100500	0,7950	h	Ayudante	14,6800	11,6706	
MT4101011N	1,0000	u	Carrete pasamuros acero hel. Ø812,8 esp. 5	1.112,0000	1.112,0000	
MQ0602110	0,2650	h	Camión grúa de 10 a 12 t	59,9100	15,8762	
						Coste directo 1.152,1200
						Costes indirectos 6,00% 69,1272
						Redondeo 0,0028
						COSTE UNITARIO TOTAL..... 1.221,25
U02111012N	u		Carrete pasamuros acero inox. Ø508 esp. 4 Carrete pasamuros de acero de calidad mínima acero inoxidable AISI-316 L, conforme a UNE-EN 10217 y/o según normativa vigente, de diámetro nominal DN 508mm y espesor mínimo de 4,0 mm, incluso p.p. de de virola 610x610x3 colocación, unión soldada, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	0,7950	h	Oficial 1ª	15,8200	12,5769	
MO0100500	0,7950	h	Ayudante	14,6800	11,6706	
MT4101012N	1,0000	u	Carrete pasamuros acero hel. Ø508 esp. 4	623,0000	623,0000	
MQ0602110	0,2650	h	Camión grúa de 10 a 12 t	59,9100	15,8762	
						Coste directo 663,1200
						Costes indirectos 6,00% 39,7872
						Redondeo 0,0028
						COSTE UNITARIO TOTAL..... 702,91
U02111013N	u		Carrete pasamuros acero inox. Ø406,4 esp. 4 Carrete pasamuros de acero de calidad mínima acero inoxidable AISI-316 L, conforme a UNE-EN 10217 y/o según normativa vigente, de diámetro nominal DN 406,4 mm y espesor mínimo de 4,0 mm, incluso p.p. de de virola 510x510x3 colocación, unión soldada, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	0,7950	h	Oficial 1ª	15,8200	12,5769	
MO0100500	0,7950	h	Ayudante	14,6800	11,6706	
MT4101013N	1,0000	u	Carrete pasamuros acero hel. Ø406,4 esp. 4	623,0000	623,0000	
MQ0602110	0,2650	h	Camión grúa de 10 a 12 t	59,9100	15,8762	
						Coste directo 663,1200
						Costes indirectos 6,00% 39,7872
						Redondeo 0,0028
						COSTE UNITARIO TOTAL..... 702,91

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U02112049N	kg		Acero inoxidable AISI 316 Calderería Elaboración y suministro de acero inoxidable con doble cordón de soldadura interior y exterior ejecutados mediante el procedimiento de arco sumergido de calidad AISI-316, conforme a norma UNE-EN 1088 y/o según normativa vigente, para calderería, pasamuros, tuberías, piezas especiales, etc, incluso p.p. de despuntes, soldaduras, tornillería inox, preparación, montaje y pruebas.			
MO0100300	0,0150	h	Oficial 1ª	15,8200	0,2373	
MO0100500	0,0200	h	Ayudante	14,6800	0,2936	
MO0100700	0,0200	h	Peón ordinario	14,4900	0,2898	
MQ1400010	0,0020	h	Grúa automóvil 10 t.	47,8500	0,0957	
MT0701090	1,0000	kg	Acero inoxidable	8,6500	8,6500	
MT0701090M	0,2000	kg	Tornillos, arandelas y material pequeño	8,6500	1,7300	
Coste directo						11,3000
Costes indirectos						6,00%
Redondeo						0,0020
COSTE UNITARIO TOTAL.....						11,98
U02112050	kg		Acero inoxidable AISI 316 Elaboración y suministro de acero inoxidable con doble cordón de soldadura interior y exterior ejecutados mediante el procedimiento de arco sumergido de calidad AISI-316, conforme a norma UNE-EN 1088 y/o según normativa vigente, para calderería, pasamuros, tuberías, piezas especiales, etc, incluso p.p. de despuntes, soldaduras, preparación, montaje y pruebas.			
MO0100300	0,0150	h	Oficial 1ª	15,8200	0,2373	
MO0100500	0,0200	h	Ayudante	14,6800	0,2936	
MO0100700	0,0200	h	Peón ordinario	14,4900	0,2898	
MQ1400010	0,0020	h	Grúa automóvil 10 t.	47,8500	0,0957	
MT0701090	1,0000	kg	Acero inoxidable	8,6500	8,6500	
Coste directo						9,5700
Costes indirectos						6,00%
Redondeo						-0,0042
COSTE UNITARIO TOTAL.....						10,14
U02112050N	u		Apoyo de acero inoxidable AISI 316 Elaboración y suministro de apoyo de acero inoxidable con doble cordón de soldadura interior y exterior ejecutados mediante el procedimiento de arco sumergido de calidad AISI-316, conforme a norma UNE-EN 1088 y/o según normativa vigente, formado por un puente de perfiles UPN 100 incluyendo abrazaderas, apoyo de neopreno de 3mm de espesor y 200mm de largo, placas de anclaje, tornillería, piezas especiales, etc, incluso p.p. de despuntes, soldaduras, preparación, montaje .			
MO0100300	1,0000	h	Oficial 1ª	15,8200	15,8200	
MO0100500	1,0000	h	Ayudante	14,6800	14,6800	
MO0100700	0,5000	h	Peón ordinario	14,4900	7,2450	
MQ1400010	0,0020	h	Grúa automóvil 10 t.	47,8500	0,0957	
MT0701090	20,0000	kg	Acero inoxidable	8,6500	173,0000	
MT1202010	0,0600	dm³	Neopreno	31,5900	1,8954	
Coste directo						212,7400
Costes indirectos						6,00%
Redondeo						-0,0044
COSTE UNITARIO TOTAL.....						225,50

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U02130106N	ud		Codo FD EE Ø150 jun. acerojada. 1/4-1/32			
			Codo de fundición dúctil con dos enchufes en junta acerojada, C 64, DN 150 mm, ángulo 1/4, 1/8, 1/16 ó 1/32, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de unión acerojada con junta de EPDM, cordón de soldadura, anillo metálico, contra-brida y pernos, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	0,4500	h	Oficial 1ª	15,8200	7,1190	
MO0100500	0,4500	h	Ayudante	14,6800	6,6060	
MT4201030	1,0000	ud	Codo FD EE Ø150 jun. mec. 1/4-1/32	116,1400	116,1400	
Coste directo						129,8700
Costes indirectos						7,7922
Redondeo						-0,0022
COSTE UNITARIO TOTAL.....						137,66
U02130108N	ud		Codo FD EE Ø200 jun. acerojada. 1/4-1/32			
			Codo de fundición dúctil con dos enchufes en junta acerojada, C 64, DN 200 mm, ángulo 1/4, 1/8, 1/16 ó 1/32, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de unión acerojada con junta de EPDM, cordón de soldadura, anillo metálico, contra-brida y pernos, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	0,6000	h	Oficial 1ª	15,8200	9,4920	
MO0100500	0,6000	h	Ayudante	14,6800	8,8080	
MT4201040N	1,0000	ud	Codo FD EE Ø200 jun. mec. 1/4-1/32	189,5600	189,5600	
Coste directo						207,8600
Costes indirectos						12,4716
Redondeo						-0,0016
COSTE UNITARIO TOTAL.....						220,33
U02130118N	ud		Codo FD EE Ø600 acerojado 1/4-1/32			
			Codo de fundición dúctil con dos enchufes en junta standard acerojada, C 40, DN 600 mm, ángulo 1/4, 1/8, 1/16 ó 1/32, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de unión acerojada con junta de EPDM, cordón de soldadura, anillo metálico, contra-brida y pernos, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	1,5000	h	Oficial 1ª	15,8200	23,7300	
MO0100500	1,5000	h	Ayudante	14,6800	22,0200	
MT4201090N	1,0000	ud	Codo FD EE Ø600 acerojado. 1/4-1/32	1.887,2600	1.887,2600	
MQ0602100	0,3750	h	Camión grúa de 6 t.	41,1300	15,4238	
Coste directo						1.948,4300
Costes indirectos						116,9058
Redondeo						0,0042
COSTE UNITARIO TOTAL.....						2.065,34

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U02130122N		ud	Codo FD EE Ø800 jun. acerojado. 1/8-1/32 Codo de fundición dúctil con dos enchufes en junta mecánica, C 30, DN 800 mm, ángulo 1/8, 1/16 ó 1/32, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de unión acerojada con junta de EPDM, cordón de soldadura, anillo metálico, contra-brida y pernos, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	1,8500	h	Oficial 1ª	15,8200	29,2670	
MO0100500	1,8500	h	Ayudante	14,6800	27,1580	
MT4201100N	1,0000	ud	Codo FD EE Ø800 jun. acerr. 1/8-1/32	4.560,3700	4.560,3700	
MQ0602100	0,4750	h	Camión grúa de 6 t.	41,1300	19,5368	
Coste directo						4.636,3300
Costes indirectos						6,00% 278,1798
Redondeo						0,0002
COSTE UNITARIO TOTAL.....						4.914,51
U02130202		ud	Codo FD BB PN 16 Ø100 1/4-1/32 Codo de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 100 mm, ángulo 1/4, 1/8, 1/16 ó 1/32, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	0,3500	h	Oficial 1ª	15,8200	5,5370	
MO0100500	0,3500	h	Ayudante	14,6800	5,1380	
MT4202020	1,0000	ud	Codo FD BB PN 16 Ø100 1/4-1/32	55,6500	55,6500	
Coste directo						66,3300
Costes indirectos						6,00% 3,9798
Redondeo						0,0002
COSTE UNITARIO TOTAL.....						70,31
U02130204		ud	Codo FD BB PN 16 Ø200 1/4-1/32 Codo de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 200 mm, ángulo 1/4, 1/8, 1/16 ó 1/32, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	0,6000	h	Oficial 1ª	15,8200	9,4920	
MO0100500	0,6000	h	Ayudante	14,6800	8,8080	
MT4202040	1,0000	ud	Codo FD BB PN 16 Ø200 1/4-1/32	145,8900	145,8900	
Coste directo						164,1900
Costes indirectos						6,00% 9,8514
Redondeo						-0,0014
COSTE UNITARIO TOTAL.....						174,04

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U02130208		ud	Codo FD BB PN 16 Ø500 1/4-1/32			
			Codo de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 500 mm, ángulo 1/4, 1/8, 1/16 ó 1/32, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	1,2000	h	Oficial 1ª	15,8200	18,9840	
MO0100500	1,2000	h	Ayudante	14,6800	17,6160	
MT4202080	1,0000	ud	Codo FD BB PN 16 Ø500 1/4-1/32	1.032,0500	1.032,0500	
MQ0602100	0,3000	h	Camión grúa de 6 t.	41,1300	12,3390	
			Coste directo			1.080,9900
			Costes indirectos	6,00%		64,8594
			Redondeo			0,0006
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			1.145,85
U02130209		ud	Codo FD BB PN 16 Ø600 1/4-1/32			
			Codo de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 600 mm, ángulo 1/4, 1/8, 1/16 ó 1/32, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	1,5000	h	Oficial 1ª	15,8200	23,7300	
MO0100500	1,5000	h	Ayudante	14,6800	22,0200	
MT4202090	1,0000	ud	Codo FD BB PN 16 Ø600 1/4-1/32	1.568,3900	1.568,3900	
MQ0602100	0,3750	h	Camión grúa de 6 t.	41,1300	15,4238	
			Coste directo			1.629,5600
			Costes indirectos	6,00%		97,7736
			Redondeo			-0,0036
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			1.727,33
U02130211		ud	Codo FD BB PN 16 Ø800 1/4-1/32			
			Codo de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 800 mm, ángulo 1/4, 1/8, 1/16 ó 1/32, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	1,8500	h	Oficial 1ª	15,8200	29,2670	
MO0100500	1,8500	h	Ayudante	14,6800	27,1580	
MT4202110	1,0000	ud	Codo FD BB PN 16 Ø800 1/4-1/32	3.586,9300	3.586,9300	
MQ0602100	0,4750	h	Camión grúa de 6 t.	41,1300	19,5368	
			Coste directo			3.662,8900
			Costes indirectos	6,00%		219,7734
			Redondeo			-0,0034
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			3.882,66

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U02130504		ud	Te FD BBB PN 16 Ø100			
			Derivación en T de fundición dúctil con tres bridas, PN 16 atm, DN 100 mm, y derivación de DN según proyecto, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	0,3500	h	Oficial 1ª	15,8200	5,5370	
MO0100500	0,3500	h	Ayudante	14,6800	5,1380	
MT4304020	1,0000	ud	Te FD BBB PN 16 Ø100	82,6400	82,6400	
Coste directo						93,3200
Costes indirectos						6,00% 5,5992
Redondeo						0,0008
COSTE UNITARIO TOTAL.....						98,92
U02130508		ud	Te FD BBB PN 16 Ø200			
			Derivación en T de fundición dúctil con tres bridas, PN 16 atm, DN 200 mm, y derivación de DN según proyecto, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	0,4500	h	Oficial 1ª	15,8200	7,1190	
MO0100500	0,4500	h	Ayudante	14,6800	6,6060	
MT4304040	1,0000	ud	Te FD BBB PN 16 Ø200	191,6700	191,6700	
Coste directo						205,4000
Costes indirectos						6,00% 12,3240
Redondeo						-0,0040
COSTE UNITARIO TOTAL.....						217,72
U02130518		ud	Te FD BBB PN 16 Ø600			
			Derivación en T de fundición dúctil con tres bridas, PN 16 atm, DN 600 mm, y derivación de DN según proyecto, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	1,5000	h	Oficial 1ª	15,8200	23,7300	
MO0100500	1,5000	h	Ayudante	14,6800	22,0200	
MT4304090	1,0000	ud	Te FD BBB PN 16 Ø600	2.004,3300	2.004,3300	
MQ0602100	0,3750	h	Camión grúa de 6 t.	41,1300	15,4238	
Coste directo						2.065,5000
Costes indirectos						6,00% 123,9300
COSTE UNITARIO TOTAL.....						2.189,43

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U02130520		ud	Te FD BBB PN 16 Ø700			
			Derivación en T de fundición dúctil con tres bridas, PN 16 atm, DN 700 mm, y derivación de DN según proyecto, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	1,7000	h	Oficial 1ª	15,8200	26,8940	
MO0100500	1,7000	h	Ayudante	14,6800	24,9560	
MT4304100	1,0000	ud	Te FD BBB PN 16 Ø700	3.302,0000	3.302,0000	
MQ0602100	0,4250	h	Camión grúa de 6 t.	41,1300	17,4803	
			Coste directo			3.371,3300
			Costes indirectos	6,00%		202,2798
			Redondeo			0,0002
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			3.573,61
U02130522		ud	Te FD BBB PN 16 Ø800			
			Derivación en T de fundición dúctil con tres bridas, PN 16 atm, DN 800 mm, y derivación de DN según proyecto, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	1,8500	h	Oficial 1ª	15,8200	29,2670	
MO0100500	1,8500	h	Ayudante	14,6800	27,1580	
MT4304110	1,0000	ud	Te FD BBB PN 16 Ø800	4.341,0300	4.341,0300	
MQ0602100	0,4750	h	Camión grúa de 6 t.	41,1300	19,5368	
			Coste directo			4.416,9900
			Costes indirectos	6,00%		265,0194
			Redondeo			0,0006
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			4.682,01
U02130522N		ud	Te FD BBBB PN 16 Ø800 dos salidas			
			Derivación en T de fundición dúctil con cuatro bridas, PN 16 atm, DN 800 mm, y derivación de DN según proyecto, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	1,8500	h	Oficial 1ª	15,8200	29,2670	
MO0100500	1,8500	h	Ayudante	14,6800	27,1580	
MT4304110N	1,0000	ud	Te FD BBBB PN 16 Ø800	4.459,0000	4.459,0000	
MQ0602100	0,4750	h	Camión grúa de 6 t.	41,1300	19,5368	
			Coste directo			4.534,9600
			Costes indirectos	6,00%		272,0976
			Redondeo			0,0024
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			4.807,06

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U02130716		ud	Cono red. FD BB PN 16 Ø600			
			Cono de reducción de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, diámetro mayor DN 600 mm, y diámetro menor según proyecto, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	1,5000	h	Oficial 1ª	15,8200	23,7300	
MO0100500	1,5000	h	Ayudante	14,6800	22,0200	
MT4403080	1,0000	ud	Cono red. FD BB PN 16 Ø600	1.120,9800	1.120,9800	
MQ0602100	0,3750	h	Camión grúa de 6 t.	41,1300	15,4238	
Coste directo						1.182,1500
Costes indirectos						6,00% 70,9290
Redondeo						0,0010
COSTE UNITARIO TOTAL.....						1.253,08
U02130720		ud	Cono red. FD BB PN 16 Ø800			
			Cono de reducción de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, diámetro mayor DN 800 mm, y diámetro menor según proyecto, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	1,8500	h	Oficial 1ª	15,8200	29,2670	
MO0100500	1,8500	h	Ayudante	14,6800	27,1580	
MT4403100	1,0000	ud	Cono red. FD BB PN 16 Ø800	2.601,5100	2.601,5100	
MQ0602100	0,4750	h	Camión grúa de 6 t.	41,1300	19,5368	
Coste directo						2.677,4700
Costes indirectos						6,00% 160,6482
Redondeo						0,0018
COSTE UNITARIO TOTAL.....						2.838,12
U02130904		ud	Brida ciega FD PN 16 Ø200			
			Brida ciega de fundición dúctil, PN 16 atm, DN 200 mm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	0,1850	h	Oficial 1ª	15,8200	2,9267	
MT4601040	1,0000	ud	Brida ciega FD PN 16 Ø200	52,3800	52,3800	
Coste directo						55,3100
Costes indirectos						6,00% 3,3186
Redondeo						0,0014
COSTE UNITARIO TOTAL.....						58,63

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U02130909		ud	Brida ciega FD PN 16 Ø600 Brida ciega de fundición dúctil, PN 16 atm, DN 600 mm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	0,3500	h	Oficial 1ª	15,8200	5,5370	
MT4601090	1,0000	ud	Brida ciega FD PN 16 Ø600	688,7700	688,7700	
Coste directo						694,3100
Costes indirectos						6,00% 41,6586
Redondeo						0,0014
COSTE UNITARIO TOTAL.....						735,97
U02131106N		ud	Empalme FD BE PN 16 Ø150 acerrojado Brida-enchufe de fundición dúctil con enchufe de junta acerrojada, C 64, DN 150, y unión brida, PN 16 atm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, parte proporcional de unión acerrojada con junta de EPDM, cordón de soldadura, anillo metálico, contra-brida y pernos, tornillería de acero inoxidable, brida según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	0,1450	h	Oficial 1ª	15,8200	2,2939	
MO0100700	0,1450	h	Peón ordinario	14,4900	2,1011	
MT4801030N	1,0000	ud	Empalme FD BE PN 16 Ø150 acerrojado	113,3600	113,3600	
Coste directo						117,7600
Costes indirectos						6,00% 7,0656
Redondeo						0,0044
COSTE UNITARIO TOTAL.....						124,83
U02131108N		ud	Empalme FD BE PN 16 Ø200 acerrojado Brida-enchufe de fundición dúctil con enchufe de junta acerrojada, C 64, DN 200, y unión brida, PN 16 atm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, parte proporcional de unión acerrojada con junta de EPDM, cordón de soldadura, anillo metálico, contra-brida y pernos, tornillería de acero inoxidable, brida según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	0,1600	h	Oficial 1ª	15,8200	2,5312	
MO0100700	0,1600	h	Peón ordinario	14,4900	2,3184	
MT4801040N	1,0000	ud	Empalme FD BE PN 16 Ø200 acerrojado	155,9700	155,9700	
Coste directo						160,8200
Costes indirectos						6,00% 9,6492
Redondeo						0,0008
COSTE UNITARIO TOTAL.....						170,47

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U02131118N		ud	Empalme FD BE PN 16 Ø600 acerojada			
			Brida-enchufe de fundición dúctil con enchufe de junta acerojada, C 40, DN 600, y unión brida, PN 16 atm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, parte proporcional de unión acerojada con junta de EPDM, cordón de soldadura, anillo metálico, contra-brida y pernos, tornillería de acero inoxidable, brida según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	0,2750	h	Oficial 1ª	15,8200	4,3505	
MO0100700	0,2750	h	Peón ordinario	14,4900	3,9848	
MT4801090N	1,0000	ud	Empalme FD BE PN 16 Ø600 acerojada	1.111,2300	1.111,2300	
Coste directo						1.119,5700
Costes indirectos						6,00% 67,1742
Redondeo						-0,0042
COSTE UNITARIO TOTAL.....						1.186,74
U02131122N		ud	Empalme FD BE PN 16 Ø800 acerojada			
			Brida-enchufe de fundición dúctil con enchufe de junta acerojada, C 30, DN 800, y unión brida, PN 16 atm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, parte proporcional de unión acerojada con junta de EPDM, cordón de soldadura, anillo metálico, contra-brida y pernos, tornillería de acero inoxidable, brida según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	0,2750	h	Oficial 1ª	15,8200	4,3505	
MO0100700	0,2750	h	Peón ordinario	14,4900	3,9848	
MT4801110N	1,0000	ud	Empalme FD BE PN 16 Ø800 acerojada	2.355,5300	2.355,5300	
Coste directo						2.363,8700
Costes indirectos						6,00% 141,8322
Redondeo						-0,0022
COSTE UNITARIO TOTAL.....						2.505,70
U02141040		ud	Carrete BB PN 16 Ø100 L 600			
			Carrete embridado de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 100 mm, y longitud 600 mm conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	0,1200	h	Oficial 1ª	15,8200	1,8984	
MO0100500	0,1200	h	Ayudante	14,6800	1,7616	
MT4901040	1,0000	ud	Carrete BB PN 16 Ø100 L 600	97,3200	97,3200	
Coste directo						100,9800
Costes indirectos						6,00% 6,0588
Redondeo						0,0012
COSTE UNITARIO TOTAL.....						107,04

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U02141040N	ud		Carrete BB PN 16 Ø100 L 2.500			
			Carrete embridado de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 100 mm, y longitud 2.500 mm conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	0,1200	h	Oficial 1ª	15,8200	1,8984	
MO0100500	0,1200	h	Ayudante	14,6800	1,7616	
MT4901041N	1,0000	ud	Carrete BB PN 16 Ø100 L 2.500	295,0000	295,0000	
Coste directo						298,6600
Costes indirectos						6,00%
Redondeo						0,0004
COSTE UNITARIO TOTAL.....						316,58
U02141041N	ud		Carrete BB PN 16 Ø100 L 6.500			
			Carrete embridado de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 100 mm, y longitud 6.500mm conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	0,1200	h	Oficial 1ª	15,8200	1,8984	
MO0100500	0,1200	h	Ayudante	14,6800	1,7616	
MT4901040N	1,0000	ud	Carrete BB PN 16 Ø100 L 6.500	980,0000	980,0000	
Coste directo						983,6600
Costes indirectos						6,00%
Redondeo						0,0004
COSTE UNITARIO TOTAL.....						1.042,68
U02141061N	ud		Carrete BB PN 16 Ø200 L 600			
			Carrete embridado de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 200 mm, y longitud 600 mm conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	0,1500	h	Oficial 1ª	15,8200	2,3730	
MO0100500	0,1500	h	Ayudante	14,6800	2,2020	
MT4901061N	1,0000	ud	Carrete BB PN 16 Ø200 L 600	205,5600	205,5600	
Coste directo						210,1400
Costes indirectos						6,00%
Redondeo						0,0016
COSTE UNITARIO TOTAL.....						222,75

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U02141130	ud		Carrete BB PN 16 Ø500 L 500			
			Carrete embridado de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 500 mm, y longitud 500 mm conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	0,5000	h	Oficial 1ª	15,8200	7,9100	
MO0100500	0,5000	h	Ayudante	14,6800	7,3400	
MT4901130	1,0000	ud	Carrete BB PN 16 Ø500 L 500	1.009,3300	1.009,3300	
MQ0602100	0,1800	h	Camión grúa de 6 t.	41,1300	7,4034	
Coste directo						1.031,9800
Costes indirectos						6,00%
Redondeo						0,0012
COSTE UNITARIO TOTAL.....						1.093,90
U02141130N	ud		Carrete BB PN 16 Ø500 L 1.500			
			Carrete embridado de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 500 mm, y longitud 1.500 mm conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	0,5000	h	Oficial 1ª	15,8200	7,9100	
MO0100500	0,5000	h	Ayudante	14,6800	7,3400	
MT4901130N	1,0000	ud	Carrete BB PN 16 Ø500 L 1.500	2.265,0000	2.265,0000	
MQ0602100	0,1800	h	Camión grúa de 6 t.	41,1300	7,4034	
Coste directo						2.287,6500
Costes indirectos						6,00%
Redondeo						0,0010
COSTE UNITARIO TOTAL.....						2.424,91
U02141131N	ud		Carrete BB PN 16 Ø500 L 2.500			
			Carrete embridado de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 500 mm, y longitud 2.500 mm conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	0,5000	h	Oficial 1ª	15,8200	7,9100	
MO0100500	0,5000	h	Ayudante	14,6800	7,3400	
MT4901131N	1,0000	ud	Carrete BB PN 16 Ø500 L 2.500	3.755,0000	3.755,0000	
MQ0602100	0,1800	h	Camión grúa de 6 t.	41,1300	7,4034	
Coste directo						3.777,6500
Costes indirectos						6,00%
Redondeo						0,0010
COSTE UNITARIO TOTAL.....						4.004,31

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U02141140	ud		Carrete BB PN 16 Ø600 L 500			
			Carrete embridado de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 600 mm, y longitud 500 mm conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	0,7500	h	Oficial 1ª	15,8200	11,8650	
MO0100500	0,7500	h	Ayudante	14,6800	11,0100	
MT4901140	1,0000	ud	Carrete BB PN 16 Ø600 L 500	1.515,5000	1.515,5000	
MQ0602100	0,2700	h	Camión grúa de 6 t.	41,1300	11,1051	
Coste directo						1.549,4800
Costes indirectos						6,00% 92,9688
Redondeo						0,0012
COSTE UNITARIO TOTAL.....						1.642,45
U02141144N	ud		Carrete BB PN 16 Ø800 L 600			
			Carrete embridado de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 800 mm, y longitud 600 mm conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	3,0000	h	Oficial 1ª	15,8200	47,4600	
MO0100500	3,0000	h	Ayudante	14,6800	44,0400	
MT4901144N	1,0000	ud	Carrete BB PN 16 Ø800 L 1.500	3.325,0000	3.325,0000	
MQ0602100	0,2700	h	Camión grúa de 6 t.	41,1300	11,1051	
Coste directo						3.427,6100
Costes indirectos						6,00% 205,6566
Redondeo						0,0034
COSTE UNITARIO TOTAL.....						3.633,27
U02141146N	ud		Carrete BB PN 16 Ø800 L 3.000			
			Carrete embridado de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 800 mm, y longitud 3000 mm conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	3,0000	h	Oficial 1ª	15,8200	47,4600	
MO0100500	3,0000	h	Ayudante	14,6800	44,0400	
MT4901146N	1,0000	ud	Carrete BB PN 16 Ø800 L 3.000	11.375,0000	11.375,0000	
MQ0602100	0,2700	h	Camión grúa de 6 t.	41,1300	11,1051	
Coste directo						11.477,6100
Costes indirectos						6,00% 688,6566
Redondeo						0,0034
COSTE UNITARIO TOTAL.....						12.166,27

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U02141150N	ud		Carrete BB PN 16 Ø700 L 600			
			Carrete embridado de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 700 mm, y longitud 600 mm conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	0,7500	h	Oficial 1ª	15,8200	11,8650	
MO0100500	0,7500	h	Ayudante	14,6800	11,0100	
MT4901150N	1,0000	ud	Carrete BB PN 16 Ø600 L 500	1.915,5000	1.915,5000	
MQ0602100	0,2700	h	Camión grúa de 6 t.	41,1300	11,1051	
				Coste directo		1.949,4800
				Costes indirectos	6,00%	116,9688
				Redondeo		0,0012
				COSTE UNITARIO TOTAL.....		2.066,45
U02141160	ud		Carrete BB PN 25 Ø80 L 600			
			Carrete embridado de fundición dúctil con dos bridas, PN 25 atm, DN 80 mm, y longitud 600 mm conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	0,1000	h	Oficial 1ª	15,8200	1,5820	
MO0100500	0,1000	h	Ayudante	14,6800	1,4680	
MT4901160	1,0000	ud	Carrete BB PN 25 Ø80 L 600	80,5500	80,5500	
				Coste directo		83,6000
				Costes indirectos	6,00%	5,0160
				Redondeo		0,0040
				COSTE UNITARIO TOTAL.....		88,62
U02142040	ud		Carrete BB varios anillos PN 16 Ø200			
			Carrete de anclaje (pasamuros) de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 200 mm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con varios anillos de anclaje y longitud 800 mm, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	0,1500	h	Oficial 1ª	15,8200	2,3730	
MO0100500	0,1500	h	Ayudante	14,6800	2,2020	
MT4902040	1,0000	ud	Carrete BB varios anillos PN 16 Ø200	228,1000	228,1000	
				Coste directo		232,6800
				Costes indirectos	6,00%	13,9608
				Redondeo		-0,0008
				COSTE UNITARIO TOTAL.....		246,64

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U02142080		ud	Carrete BB varios anillos PN 16 Ø500			
			Carrete de anclaje (pasamuros) de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 500 mm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con varios anillos de anclaje y longitud 1.000 mm, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	0,5000	h	Oficial 1ª	15,8200	7,9100	
MO0100500	0,5000	h	Ayudante	14,6800	7,3400	
MT4902080	1,0000	ud	Carrete BB varios anillos PN 16 Ø500	1.444,6700	1.444,6700	
MQ0602100	0,1800	h	Camión grúa de 6 t.	41,1300	7,4034	
Coste directo						1.467,3200
Costes indirectos						6,00% 88,0392
Redondeo						0,0008
COSTE UNITARIO TOTAL.....						1.555,36
U02142090		ud	Carrete BB varios anillos PN 16 Ø600			
			Carrete de anclaje (pasamuros) de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 600 mm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con varios anillos de anclaje y longitud 1.000 mm, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	0,7500	h	Oficial 1ª	15,8200	11,8650	
MO0100500	0,7500	h	Ayudante	14,6800	11,0100	
MT4902090	1,0000	ud	Carrete BB varios anillos PN 16 Ø600	1.950,4300	1.950,4300	
MQ0602100	0,2700	h	Camión grúa de 6 t.	41,1300	11,1051	
Coste directo						1.984,4100
Costes indirectos						6,00% 119,0646
Redondeo						-0,0046
COSTE UNITARIO TOTAL.....						2.103,47
U02142100		ud	Carrete BB varios anillos PN 16 Ø700			
			Carrete de anclaje (pasamuros) de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 700 mm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con varios anillos de anclaje y longitud 1.000 mm, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	0,9250	h	Oficial 1ª	15,8200	14,6335	
MO0100500	0,9250	h	Ayudante	14,6800	13,5790	
MT4902100	1,0000	ud	Carrete BB varios anillos PN 16 Ø700	3.289,8200	3.289,8200	
MQ0602100	0,3350	h	Camión grúa de 6 t.	41,1300	13,7786	
Coste directo						3.331,8100
Costes indirectos						6,00% 199,9086
Redondeo						0,0014
COSTE UNITARIO TOTAL.....						3.531,72

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U02142110		ud	Carrete BB varios anillos PN 16 Ø800			
			Carrete de anclaje (pasamuros) de fundición dúctil con dos bridas, PN 16 atm, DN 800 mm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con varios anillos de anclaje y longitud 1.000 mm, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	1,1000	h	Oficial 1ª	15,8200	17,4020	
MO0100500	1,1000	h	Ayudante	14,6800	16,1480	
MT4902110	1,0000	ud	Carrete BB varios anillos PN 16 Ø800	3.890,0700	3.890,0700	
MQ0602100	0,4000	h	Camión grúa de 6 t.	41,1300	16,4520	
Coste directo						3.940,0700
Costes indirectos						6,00% 236,4042
Redondeo						-0,0042
COSTE UNITARIO TOTAL.....						4.176,47
U02160030		ud	Carrete telescop. autoportante virola acero inox. PN16 DN 100			
			Carrete telescópico autoportante, PN 16 atm, DN 100 mm, formada por bridas de acero al carbono y virolas de acero inoxidable, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	0,2000	h	Oficial 1ª	15,8200	3,1640	
MO0100500	0,2000	h	Ayudante	14,6800	2,9360	
MT6001030	1,0000	ud	Carrete telescop. autoportante virola acero inox. P16 DN 100	223,0900	223,0900	
Coste directo						229,1900
Costes indirectos						6,00% 13,7514
Redondeo						-0,0014
COSTE UNITARIO TOTAL.....						242,94
U02160060		ud	Carrete telescop. autoportante virola acero inox. PN16 DN 200			
			Carrete telescópico autoportante, PN 16 atm, DN 200 mm, formada por bridas de acero al carbono y virolas de acero inoxidable, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	0,3000	h	Oficial 1ª	15,8200	4,7460	
MO0100500	0,3000	h	Ayudante	14,6800	4,4040	
MT6001060	1,0000	ud	Carrete telescop. autoportante virola acero inox. P16 DN 200	415,6100	415,6100	
Coste directo						424,7600
Costes indirectos						6,00% 25,4856
Redondeo						0,0044
COSTE UNITARIO TOTAL.....						450,25

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U02160070		ud	Carrete telescop. autoportante virola acero inox. PN16 DN 250 Carrete telescópico autoportante, PN 16 atm, DN 250 mm, formada por bridas de acero al carbono y virolas de acero inoxidable, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	0,3500	h	Oficial 1ª	15,8200	5,5370	
MO0100500	0,3500	h	Ayudante	14,6800	5,1380	
MT6001070	1,0000	ud	Carrete telescop. autoportante virola acero inox. P16 DN 250	576,4000	576,4000	
						Coste directo 587,0800
						Costes indirectos 6,00% 35,2248
						Redondeo -0,0048
						COSTE UNITARIO TOTAL..... 622,30
U02160090		ud	Carrete telescop. autoportante virola acero inox. PN16 DN 350 Carrete telescópico autoportante, PN 16 atm, DN 350 mm, formada por bridas de acero al carbono y virolas de acero inoxidable, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	0,4200	h	Oficial 1ª	15,8200	6,6444	
MO0100500	0,4200	h	Ayudante	14,6800	6,1656	
MT6001090	1,0000	ud	Carrete telescop. autoportante virola acero inox. P16 DN 350	925,1000	925,1000	
						Coste directo 937,9100
						Costes indirectos 6,00% 56,2746
						Redondeo -0,0046
						COSTE UNITARIO TOTAL..... 994,18
U02160120		ud	Carrete telescop. autoportante virola acero inox. PN16 DN 500 Carrete telescópico autoportante, PN 16 atm, DN 500 mm, formada por bridas de acero al carbono y virolas de acero inoxidable, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	0,5000	h	Oficial 1ª	15,8200	7,9100	
MO0100500	0,5000	h	Ayudante	14,6800	7,3400	
MT6001120	1,0000	ud	Carrete telescop. autoportante virola acero inox. P16 DN 500	1.525,9800	1.525,9800	
						Coste directo 1.541,2300
						Costes indirectos 6,00% 92,4738
						Redondeo -0,0038
						COSTE UNITARIO TOTAL..... 1.633,70

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U02160130		ud	Carrete telescop. autoportante virola acero inox. PN16 DN 600 Carrete telescópico autoportante, PN 16 atm, DN 600 mm, formada por bridas de acero al carbono y virolas de acero inoxidable, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	0,5200	h	Oficial 1ª	15,8200	8,2264	
MO0100500	0,5200	h	Ayudante	14,6800	7,6336	
MT6001130	1,0000	ud	Carrete telescop. autoportante virola acero inox. P16 DN 600	2.216,0700	2.216,0700	
						Coste directo 2.231,9300
						Costes indirectos 6,00% 133,9158
						Redondeo 0,0042
						COSTE UNITARIO TOTAL..... 2.365,85
U02160140		ud	Carrete telescop. autoportante virola acero inox. PN16 DN 700 Carrete telescópico autoportante, PN 16 atm, DN 700 mm, formada por bridas de acero al carbono y virolas de acero inoxidable, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	0,5500	h	Oficial 1ª	15,8200	8,7010	
MO0100500	0,5500	h	Ayudante	14,6800	8,0740	
MT6001140	1,0000	ud	Carrete telescop. autoportante virola acero inox. P16 DN 700	2.625,5700	2.625,5700	
MQ0602100	0,2750	h	Camión grúa de 6 t.	41,1300	11,3108	
						Coste directo 2.653,6600
						Costes indirectos 6,00% 159,2196
						Redondeo 0,0004
						COSTE UNITARIO TOTAL..... 2.812,88
U02160150		ud	Carrete telescop. autoportante virola acero inox. PN16 DN 800 Carrete telescópico autoportante, PN 16 atm, DN 800 mm, formada por bridas de acero al carbono y virolas de acero inoxidable, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	0,6500	h	Oficial 1ª	15,8200	10,2830	
MO0100500	0,6500	h	Ayudante	14,6800	9,5420	
MT6001150	1,0000	ud	Carrete telescop. autoportante virola acero inox. P16 DN 800	3.237,2300	3.237,2300	
MQ0602100	0,3250	h	Camión grúa de 6 t.	41,1300	13,3673	
						Coste directo 3.270,4200
						Costes indirectos 6,00% 196,2252
						Redondeo 0,0048
						COSTE UNITARIO TOTAL..... 3.466,65

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U03011011N		ud	Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø65 I Válvula de compuerta, DN 65 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	1,0000	h	Oficial 1ª	15,8200	15,8200	
MT6501021N	1,0000	ud	V.comp.br.PN10/16 Ø65 I	134,0000	134,0000	
						Coste directo 149,8200
						Costes indirectos 6,00% 8,9892
						Redondeo 0,0008
						COSTE UNITARIO TOTAL..... 158,81
U03011030		ud	Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø100 I Válvula de compuerta, DN 100 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	1,0000	h	Oficial 1ª	15,8200	15,8200	
MT6501040	1,0000	ud	V.comp.br.PN10/16 Ø100 I	209,2600	209,2600	
						Coste directo 225,0800
						Costes indirectos 6,00% 13,5048
						Redondeo -0,0048
						COSTE UNITARIO TOTAL..... 238,58
U03011050		ud	Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø150 I Válvula de compuerta, DN 150 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	1,1000	h	Oficial 1ª	15,8200	17,4020	
MT6501060	1,0000	ud	V.comp.br.PN10/16 Ø150 I	379,6900	379,6900	
						Coste directo 397,0900
						Costes indirectos 6,00% 23,8254
						Redondeo 0,0046
						COSTE UNITARIO TOTAL..... 420,92
U03011060		ud	Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø200 I Válvula de compuerta, DN 200 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	1,2000	h	Oficial 1ª	15,8200	18,9840	
MT6501070	1,0000	ud	V.comp.br.PN10/16 Ø200 I	632,3400	632,3400	
						Coste directo 651,3200
						Costes indirectos 6,00% 39,0792
						Redondeo 0,0008
						COSTE UNITARIO TOTAL..... 690,40

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U03011070		ud	Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø250 I Válvula de compuerta, DN 250 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	1,2000	h	Oficial 1ª	15,8200	18,9840	
MT6501080	1,0000	ud	V.comp.br.PN10/16 Ø250 I	1.022,9300	1.022,9300	
						Coste directo 1.041,9100
						Costes indirectos 6,00% 62,5146
						Redondeo -0,0046
						COSTE UNITARIO TOTAL..... 1.104,42
U03013060		ud	Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø200 c Válvula de compuerta, DN 200 mm, PN 10/16, serie 14, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico, según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	1,2000	h	Oficial 1ª	15,8200	18,9840	
MT6503060	1,0000	ud	V.comp.br.PN10/16 Ø200 c	530,0200	530,0200	
						Coste directo 549,0000
						Costes indirectos 6,00% 32,9400
						COSTE UNITARIO TOTAL..... 581,94
U03021006		ud	Válvula mariposa manual PN10/16 Ø100 c Válvula de mariposa, DN 100 mm, PN 10/16, serie 13 conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, centrada o excéntrica, con unión mediante bridas, revestimiento de epoxi o vitrocerámico y reductor de accionamiento manual según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Mariposa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	1,1000	h	Oficial 1ª	15,8200	17,4020	
MO0100400	1,1000	h	Oficial 2ª	15,0000	16,5000	
MT6601006	1,0000	ud	V.mar.man PN10/16 Ø100 c	455,0000	455,0000	
						Coste directo 488,9000
						Costes indirectos 6,00% 29,3340
						Redondeo -0,0040
						COSTE UNITARIO TOTAL..... 518,23
U03021020		ud	Válvula mariposa manual PN10/16 Ø200 c Válvula de mariposa, DN 200 mm, PN 10/16, serie 13 conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, centrada o excéntrica, con unión mediante bridas, revestimiento de epoxi o vitrocerámico y reductor de accionamiento manual según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Mariposa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	1,2000	h	Oficial 1ª	15,8200	18,9840	
MO0100400	1,2000	h	Oficial 2ª	15,0000	18,0000	
MT6601020	1,0000	ud	V.mar.man PN10/16 Ø200 c	833,0000	833,0000	
						Coste directo 869,9800
						Costes indirectos 6,00% 52,1988
						Redondeo 0,0012
						COSTE UNITARIO TOTAL..... 922,18

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U03021030		ud	Válvula mariposa manual PN10/16 Ø250 c Válvula de mariposa, DN 250 mm, PN 10/16, serie 13 conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, centrada o excéntrica, con unión mediante bridas, revestimiento de epoxi o vitrocerámico y reductor de accionamiento manual según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Mariposa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	1,3000	h	Oficial 1ª	15,8200	20,5660	
MO0100400	1,3000	h	Oficial 2ª	15,0000	19,5000	
MT6601030	1,0000	ud	V.mar.man PN10/16 Ø250 c	1.533,0000	1.533,0000	
Coste directo						1.573,0700
Costes indirectos						6,00% 94,3842
Redondeo						-0,0042
COSTE UNITARIO TOTAL.....						1.667,45
U03021050N		ud	Válvula mariposa manual PN10/16 Ø350 motorizable Válvula de mariposa motorizable, DN 350 mm, PN 10/16, serie 13 conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, centrada o excéntrica, con unión mediante bridas, revestimiento de epoxi o vitrocerámico y reductor de accionamiento manual según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Mariposa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	1,4000	h	Oficial 1ª	15,8200	22,1480	
MO0100400	1,4000	h	Oficial 2ª	15,0000	21,0000	
MT6601050N	1,0000	ud	V.mar.man PN10/16 Ø350 motorizable	2.750,0000	2.750,0000	
Coste directo						2.793,1500
Costes indirectos						6,00% 167,5890
Redondeo						0,0010
COSTE UNITARIO TOTAL.....						2.960,74
U03021080		ud	Válvula mariposa manual PN10/16 Ø500 c Válvula de mariposa, DN 500 mm, PN 10/16, serie 13 conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, centrada o excéntrica, con unión mediante bridas, revestimiento de epoxi o vitrocerámico y reductor de accionamiento manual según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Mariposa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	1,6000	h	Oficial 1ª	15,8200	25,3120	
MO0100400	1,6000	h	Oficial 2ª	15,0000	24,0000	
MT6601080	1,0000	ud	V.mar.man PN10/16 Ø500 c	4.970,0000	4.970,0000	
MQ0602100	0,5000	h	Camión grúa de 6 t.	41,1300	20,5650	
Coste directo						5.039,8800
Costes indirectos						6,00% 302,3928
Redondeo						-0,0028
COSTE UNITARIO TOTAL.....						5.342,27

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U03021090		ud	Válvula mariposa manual PN10/16 Ø600 c Válvula de mariposa, DN 600 mm, PN 10/16, serie 13 conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, céntrica o excéntrica, con unión mediante bridas, revestimiento de epoxi o vitrocerámico y reductor de accionamiento manual según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Mariposa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	1,6000	h	Oficial 1ª	15,8200	25,3120	
MO0100400	1,6000	h	Oficial 2ª	15,0000	24,0000	
MT6601090	1,0000	ud	V.mar.man PN10/16 Ø600 c	8.614,0000	8.614,0000	
MQ0602100	0,5000	h	Camión grúa de 6 t.	41,1300	20,5650	
Coste directo						8.683,8800
Costes indirectos						6,00% 521,0328
Redondeo						-0,0028
COSTE UNITARIO TOTAL.....						9.204,91
U03021090N		ud	Válvula mariposa manual PN10/16 Ø600 motorizable Válvula de mariposa motorizable, DN 600 mm, PN 10/16, serie 13 conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, céntrica o excéntrica, con unión mediante bridas, revestimiento de epoxi o vitrocerámico y reductor de accionamiento manual según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Mariposa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	1,6000	h	Oficial 1ª	15,8200	25,3120	
MO0100400	1,6000	h	Oficial 2ª	15,0000	24,0000	
MT6601090N	1,0000	ud	V.mar.man PN10/16 Ø600 motorizable	8.914,0000	8.914,0000	
MQ0602100	0,5000	h	Camión grúa de 6 t.	41,1300	20,5650	
Coste directo						8.983,8800
Costes indirectos						6,00% 539,0328
Redondeo						-0,0028
COSTE UNITARIO TOTAL.....						9.522,91
U03021100		ud	Válvula mariposa manual PN10/16 Ø700 c Válvula de mariposa, DN 700 mm, PN 10/16, serie 13 conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, excéntrica, con unión mediante bridas, revestimiento de epoxi o vitrocerámico y reductor de accionamiento manual según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Mariposa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	1,7000	h	Oficial 1ª	15,8200	26,8940	
MO0100400	1,7000	h	Oficial 2ª	15,0000	25,5000	
MT6601100	1,0000	ud	V.mar.man PN10/16 Ø700 c	8.513,5000	8.513,5000	
MQ0602100	0,5000	h	Camión grúa de 6 t.	41,1300	20,5650	
Coste directo						8.586,4600
Costes indirectos						6,00% 515,1876
Redondeo						0,0024
COSTE UNITARIO TOTAL.....						9.101,65

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U03021110		ud	Válvula mariposa manual PN10/16 Ø800 c Válvula de mariposa, DN 800 mm, PN 10/16, serie 13 conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, excéntrica, con unión mediante bridas, revestimiento de epoxi o vitrocerámico y reductor de accionamiento manual según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Mariposa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	1,8000	h	Oficial 1ª	15,8200	28,4760	
MO0100400	1,8000	h	Oficial 2ª	15,0000	27,0000	
MT6601110	1,0000	ud	V.mar.man PN10/16 Ø800 c	10.014,5000	10.014,5000	
MQ0602100	0,6000	h	Camión grúa de 6 t.	41,1300	24,6780	
Coste directo						10.094,6500
Costes indirectos						6,00% 605,6790
Redondeo						0,0010
COSTE UNITARIO TOTAL.....						10.700,33
U03024050N		ud	Válvula mariposa motorizada PN 10/16 Ø500 c Válvula de mariposa, DN 500 mm, PN 10/16, serie 13 conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, céntrica o excéntrica, con unión mediante bridas, revestimiento de epoxi o vitrocerámico y reductor y actuador motorizado, final de carrera tipo tándem, según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Mariposa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	1,6000	h	Oficial 1ª	15,8200	25,3120	
MO0100400	1,6000	h	Oficial 2ª	15,0000	24,0000	
MT6604050M	1,0000	ud	V.mar.mot. PN 10/16 Ø500 c	7.733,5000	7.733,5000	
MQ0602100	0,5000	h	Camión grúa de 6 t.	41,1300	20,5650	
Coste directo						7.803,3800
Costes indirectos						6,00% 468,2028
Redondeo						-0,0028
COSTE UNITARIO TOTAL.....						8.271,58
U03024060N		ud	Válvula mariposa motorizada PN 10/16 Ø600 c Válvula de mariposa, DN 600 mm, PN 10/16, serie 13 conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, céntrica o excéntrica, con unión mediante bridas, revestimiento de epoxi o vitrocerámico y reductor y actuador motorizado, final de carrera tipo tándem según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Mariposa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	1,6000	h	Oficial 1ª	15,8200	25,3120	
MO0100400	1,6000	h	Oficial 2ª	15,0000	24,0000	
MT6604060N	1,0000	ud	V.mar.mot. PN 10/16 Ø600 c	11.424,5400	11.424,5400	
MQ0602100	0,5000	h	Camión grúa de 6 t.	41,1300	20,5650	
Coste directo						11.494,4200
Costes indirectos						6,00% 689,6652
Redondeo						0,0048
COSTE UNITARIO TOTAL.....						12.184,09

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U03033110N		ud	Válvula llenado tipo globo de pistón PN16 Ø350 Válvula de control de llenado de depósitos tipo globo de pistón con accionamiento mediante piloto de actitud (piezométrico), DN 350, PN 16. Cierre a nivel máximo estándar regulable hasta 11m., cuerpo de fundición modular, obturador de pasos en V y asiento inoxidable, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, elementos de conexión de la válvula con las tuberías de desagüe, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas.			
MO0100300	1,4000	h	Oficial 1ª	15,8200	22,1480	
MO0100400	1,4000	h	Oficial 2ª	15,0000	21,0000	
MT6802060n	1,0000	ud	V.llen.pis.flo.PN16 Ø350	23.721,6000	23.721,6000	
Coste directo						23.764,7500
Costes indirectos						6,00% 1.425,8850
Redondeo						0,0050
COSTE UNITARIO TOTAL.....						25.190,64
U03041030		ud	Ventosa trifuncional PN 10/16 Ø65 Suministro e instalación de ventosa trifuncional, DN 65 mm, con un orificio de purga capaz de expulsar al menos el 2% del aire ocluido y capacidad de admisión de aire según el PPTP, PN 10/16, unión mediante bridas y revestimiento de epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Manobra y Control, Válvulas de Aeración, incluso juntas elásticas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	0,8000	h	Oficial 1ª	15,8200	12,6560	
MO0100400	0,8000	h	Oficial 2ª	15,0000	12,0000	
MT7102010	1,0000	ud	Ventosa trifuncional PN 10/16 Ø65	331,0900	331,0900	
Coste directo						355,7500
Costes indirectos						6,00% 21,3450
Redondeo						0,0050
COSTE UNITARIO TOTAL.....						377,10
U03041060		ud	Ventosa trifuncional PN 10/16 Ø150 Suministro e instalación de ventosa trifuncional, DN 150 mm, con un orificio de purga capaz de expulsar al menos el 2% del aire ocluido y capacidad de admisión de aire según el PPTP, PN 10/16, unión mediante bridas y revestimiento de epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Manobra y Control, Válvulas de Aeración, incluso juntas elásticas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	1,2000	h	Oficial 1ª	15,8200	18,9840	
MO0100400	1,2000	h	Oficial 2ª	15,0000	18,0000	
MT7102040	1,0000	ud	Ventosa trifuncional PN 10/16 Ø150	1.719,6200	1.719,6200	
Coste directo						1.756,6000
Costes indirectos						6,00% 105,3960
Redondeo						0,0040
COSTE UNITARIO TOTAL.....						1.862,00

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U03041080		ud	Ventosa trifuncional PN 10/16 Ø200 Suministro e instalación de ventosa trifuncional, DN 200 mm, con un orificio de purga capaz de expulsar al menos el 2% del aire ocluido y capacidad de admisión de aire según el PPTP, PN 10/16, unión mediante bridas y revestimiento de epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Manobra y Control, Válvulas de Aeración, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.			
MO0100300	1,3000	h	Oficial 1ª	15,8200	20,5660	
MO0100400	1,3000	h	Oficial 2ª	15,0000	19,5000	
MT7102050	1,0000	ud	Ventosa trifuncional PN 10/16 Ø200	2.645,4500	2.645,4500	
Coste directo						2.685,5200
Costes indirectos						6,00% 161,1312
Redondeo						-0,0012
COSTE UNITARIO TOTAL.....						2.846,65
U03052060		ud	Filtro globo PN 16 Ø350 Filtro colador tipo globo, DN 350, PN 16, con malla de acero inoxidable, incluso tornillería de acero inoxidable, juntas elastoméricas, totalmente colocado y probado.			
MO0100300	2,2000	h	Oficial 1ª	15,8200	34,8040	
MT7113060	1,0000	ud	Filtro globo PN 16 Ø350	9.205,7600	9.205,7600	
Coste directo						9.240,5600
Costes indirectos						6,00% 554,4336
Redondeo						-0,0036
COSTE UNITARIO TOTAL.....						9.794,99
U03052060M		ud	Filtro de acero perforado con brida Ø600 Filtro de acero inoxidable de chapa perforada DN 600 con brida PN 16, con malla de acero inoxidable, incluso tornillería de acero inoxidable, juntas elastoméricas, totalmente colocado y probado.			
MO0100300	2,2000	h	Oficial 1ª	15,8200	34,8040	
MT7113060M	1,0000	ud	Filtro de acero inoxidable de chapa perforada DN 600 con brida PN 16	2.780,0000	2.780,0000	
Coste directo						2.814,8000
Costes indirectos						6,00% 168,8880
Redondeo						0,0020
COSTE UNITARIO TOTAL.....						2.983,69
U03052061M		ud	Filtro de acero perforado con brida Ø200 Filtro de acero inoxidable de chapa perforada DN 200 con brida PN 16, con malla de acero inoxidable, incluso tornillería de acero inoxidable, juntas elastoméricas, totalmente colocado y probado.			
MO0100300	2,2000	h	Oficial 1ª	15,8200	34,8040	
MT7113061M	1,0000	ud	Filtro de acero inoxidable de chapa perforada DN 200	1.375,0000	1.375,0000	
Coste directo						1.409,8000
Costes indirectos						6,00% 84,5880
Redondeo						0,0020
COSTE UNITARIO TOTAL.....						1.494,39

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U03060071N	ud		Puente grúa monorral de 1000 kg Puente grúa monorral: Puente grúa en perfil IPE200. vía de rodadura doble, luz de 8.60mts · El desplazamiento del sistema en X y Y es ELECTIRCO. · Carro de traslación manual soporte del polipasto manual. · Sistemas de suspensión de techo, suspensiones grúa, tapas, con acabado de cincado electrolítico blanco. · Suministro de cables de seguridad para cada una de las suspensiones de techo. · Suministro de cables de seguridad para cada una de las suspensiones grúa. Sistema de Elevación / Descenso. Sistema de elevación/descenso, un polipasto de cadena, modelo P.A.K. 500, con gancho, cuyas características principales son: · Capacidad de elevación: 1,0t. · Recorrido de elevación 6,0 m. · Tension de alimentación: 400V/50Hz · Tension de mando: 48 V/Hz · Mando: Botonera Mecanismos de elevacion: · V: 5.6m/min · Motor: 1,1 Kw -3.000 rpm (electrico) Movimiento de traslación de carro: · V: 20m/min · Motor: 0,2Kw-3000rpm (electrico) Movimiento de traslación puente: · V: 0-20m/min · Motor: 0,96Kw-1500rpm (electrico/variador de frecuencia) Chorreado de la estructura metálica (ET-70C) Totalmente instalado, incluso cuadrado de apoyo 40*30 apoyado en los perfiles, topes, nivelación y probado			
MO0100300	0,0150	h	Oficial 1ª	15,8200	0,2373	
MO0100500	5,0000	h	Ayudante	14,6800	73,4000	
MO0100700	2,0000	h	Peón ordinario	14,4900	28,9800	
MQ1400010	10,0000	h	Grúa automóvil 10 t.	47,8500	478,5000	
MT7115200N	1,0000	ud	Puente grúa en perfil ligero	12.010,0000	12.010,0000	
MT0701090N	1,0000	ud	pequeño material	100,0000	100,0000	
				Coste directo	12.691,1200	
				Costes indirectos	6,00%	761,4672
				Redondeo		0,0028
				COSTE UNITARIO TOTAL.....		13.452,59
U03071390	ud		Instal. y puesta en serv. caud. ultrasónico <Ø800 Instalación y puesta en servicio de caudalímetro ultrasónico, sobre tubería menor o igual DN 800 mm, con principio de medida en función del Tiempo de Tránsito, incluso carrete PN 25 atm, toma DN 3/4 " y llave de corte, portasondas, sondas, 20 m de cable coaxial, grado de protección IP68, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1 %, con recubrimiento interno del tubo de medida, con certificados de calidad de materiales, construcción y alineación de sondas, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio.			
MO0100300	2,5000	h	Oficial 1ª	15,8200	39,5500	
MO0100500	2,5000	h	Ayudante	14,6800	36,7000	
				Coste directo	76,2500	
				Costes indirectos	6,00%	4,5750
				Redondeo		0,0050
				COSTE UNITARIO TOTAL.....		80,83

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U03072330		ud	Instal. y puesta en serv. caud. electr. <Ø800 sec. totalm. llena Instalación y puesta en servicio de caudalímetro electro-magnético, sobre tubería menor o igual DN 800 mm, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, incluso carrete PN 16 atm, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1 %, con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio.			
MO0100300	2,5000	h	Oficial 1ª	15,8200	39,5500	
MO0100500	2,5000	h	Ayudante	14,6800	36,7000	
Coste directo						76,2500
Costes indirectos						6,00%
Redondeo						0,0050
COSTE UNITARIO TOTAL.....						80,83
U03072500N		ud	Desmontaje y transporte de equipos varios Desinstalación de equipos varios tipo displeis presostatos, controladores de nivel, electronica de caudalímetros. incluyendo material pequeño, cableado, electrónica, instalaciones auxiliares, acopiado en lugar que designe el Director de Obra a una distancia no mayor de 50km.			
MO0100300	2,5000	h	Oficial 1ª	15,8200	39,5500	
MO0100500	2,5000	h	Ayudante	14,6800	36,7000	
MQ1702010	0,1400	ud	Transporte y recogida de material	978,4600	136,9844	
MQ0300010	0,5000	h	Martillo picador 20 CV	1,8200	0,9100	
Coste directo						214,1400
Costes indirectos						6,00%
Redondeo						0,0016
COSTE UNITARIO TOTAL.....						226,99
U03072501N		ud	Desmontaje y posteriores montaje de electronica de caudalímetros Desinstalación y posterior instalacion de electronica de caudalímetros ubicados en casta de válvulas existente. incluyendo material pequeño, cableado, electrónica, instalaciones auxiliares, reinstalados en lugar que designe el Director de Obra.			
MO0100300	2,5000	h	Oficial 1ª	15,8200	39,5500	
MO0100500	2,5000	h	Ayudante	14,6800	36,7000	
Coste directo						76,2500
Costes indirectos						6,00%
Redondeo						0,0050
COSTE UNITARIO TOTAL.....						80,83
U03080020		ud	Transductor presión 0,1 % Analógico Suministro, instalación y puesta en servicio de Transductor de presión con salida analógica, alimentación eléctrica a 24Vcc, con técnica de 2 ó 4 hilos, con precisión mejor del 0,1%, IP 67, indicación digital de medida en frontal del equipo, señal de salida 4-20 mA, totalmente instalado y probado.			
MO0100300	1,0000	h	Oficial 1ª	15,8200	15,8200	
MT7220020	1,0000	ud	Transductor presión 0,1 % Analógico	474,2500	474,2500	
Coste directo						490,0700
Costes indirectos						6,00%
Redondeo						-0,0042
COSTE UNITARIO TOTAL.....						519,47

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U03080030N		ud	Medidor de nivel por radar.			
			UD Medidor de nivel por radar. Servicio: Control de nivel. Características: - Principio de medida: Microondas Radar. - Tipo de antena: Según aplicación. - Montaje: Bridado según DIN 2501. - Materiales: - Antena: - Brida: - Convertidor - Alimentación: 230 Vca 50 Hz - Salida: 4 20 mA y/o bus de campo seleccionado para Sistema de Control. - Protección: IP67 - Limite temperatura de proceso: -20º C a +100º C. - Rango de medida: Según aplicación. - Conformidad: Marcado CE. totalmente instalado y probado. Según ET 4209.			
NUINRAD1M	1,0000	ud	Medidor de nivel por radar.	1.100,3900	1.100,3900	
MO0100300	2,5000	h	Oficial 1ª	15,8200	39,5500	
MO0100500	2,5000	h	Ayudante	14,6800	36,7000	
Coste directo						1.176,6400
Costes indirectos						6,00% 70,5984
Redondeo						0,0016
COSTE UNITARIO TOTAL.....						1.247,24
U03080030N2		ud	Sensor de inundación			
			UD sensor de inundación. Servicio: alarma. Características: - Detector de inundación activado por agua, se compone del propio detector y de una sonda de agua en paralelo. Se compone de un circuito que analiza la señal procedente de la sonda y da una salida de alarma (NA/NC). Dispone de LED para la indicación del estado y un regulador del tiempo de activación de la alarma. Longitud máxima de 200 metros. Tiempo de activación de 0-20 sg. Cable 2x 0,75. Alimentación 12V. Consumo en reposo de 15 mA. - Conformidad: Marcado CE. totalmente instalado y probado.			
MO0100300	0,2000	h	Oficial 1ª	15,8200	3,1640	
MO0100500	0,2000	h	Ayudante	14,6800	2,9360	
NU03072013N	1,0000	ud	Sensor de inundación	60,8500	60,8500	
NU0307213S	1,0000	ud	Sonda de inundación	15,0000	15,0000	
Coste directo						81,9500
Costes indirectos						6,00% 4,9170
Redondeo						0,0030
COSTE UNITARIO TOTAL.....						86,87
U03080041N		m	Cable 16 fibras Multimodo			
			Suministro e instalación de cable de 16 fibras ópticas en Multi-modo 9/125, con aislamiento PEAP, bajo canalización de tritubo según especificaciones de Canal de Isabel II, incluso parte proporcional de empalmes, fusionado y conectorización, probado y certificado.			
MO0100300	0,0300	h	Oficial 1ª	15,8200	0,4746	
MO0100400	0,0300	h	Oficial 2ª	15,0000	0,4500	
MT7220041n	1,0000	m	Cable 16 fibras Multimodo	2,2900	2,2900	
Coste directo						3,2100
Costes indirectos						6,00% 0,1926
Redondeo						-0,0026
COSTE UNITARIO TOTAL.....						3,40

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U03080081N		ud	Caja empalme 32 FO			
			Suministro e instalación de cajas de empalme estanca para 32 fibras ópticas de tipo multimodo, ejecutados por fusión, con p/p de verificación de tipo ODTR.			
MO0100300	0,5000	h	Oficial 1ª	15,8200	7,9100	
MO0100400	0,5000	h	Oficial 2ª	15,0000	7,5000	
MT7220081N	1,0000	ud	Caja empalme 32 FO	79,5800	79,5800	
Coste directo						94,9900
Costes indirectos						6,00%
Redondeo						0,0006
COSTE UNITARIO TOTAL.....						100,69
U03080100		ud	Latiguillo FO Multimodo			
			Suministro e instalación de latiguillos de fibra óptica multimodo con conectores FC-FC, de una longitud de 1,50 m.			
MO0100300	0,1000	h	Oficial 1ª	15,8200	1,5820	
MT7220100	1,0000	ud	Latiguillo FO Multimodo	11,8900	11,8900	
Coste directo						13,4700
Costes indirectos						6,00%
Redondeo						0,0018
COSTE UNITARIO TOTAL.....						14,28
U03080115N		ud	Arqueta prefabricada para tritubo de 80x70x80			
			Arqueta prefabricada para tritubo de hormigón con fondo de 80x70x80 cm, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II y/o indicación de la Dirección de Obra y/o División de Instrumentación, incluido tapa y cerco, incluso colocación.			
MO0100300	0,6000	h	Oficial 1ª	15,8200	9,4920	
MO0100600	1,1000	h	Peón especialista	14,5100	15,9610	
MT0363037N	1,0000	ud	Arqueta prefabricada para tritubo de 80x70x80 cm.	247,5800	247,5800	
Coste directo						273,0300
Costes indirectos						6,00%
Redondeo						-0,0018
COSTE UNITARIO TOTAL.....						289,41
U05010010		ud	Módulo base pref. H.A. Ø1000 mm altura 1100 mm.			
			Módulo base prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.000 mm y de altura útil hasta 1.100 mm, incluso colocación, perforaciones para la conexión de los tubos, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.			
MO0100300	0,6200	h	Oficial 1ª	15,8200	9,8084	
MO0100600	0,6200	h	Peón especialista	14,5100	8,9962	
MQ1400040	0,3000	h	Grúa sobre camión con pluma telescópica de 20 t.	85,2500	25,5750	
MT0601010	1,0000	ud	Módulo base pref. HA. D=1000 mm h=1100 mm	216,7700	216,7700	
MT0601930	1,0000	ud	Junta de goma DN 1000	12,9300	12,9300	
Coste directo						274,0800
Costes indirectos						6,00%
Redondeo						-0,0048
COSTE UNITARIO TOTAL.....						290,52

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U05010020		ud	Módulo base pref. H.A. Ø1200 mm altura 1500 mm. Módulo base prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.200 mm y de altura útil hasta 1.500 mm, incluso colocación, perforaciones para la conexión de los tubos, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.			
MO0100300	0,8500	h	Oficial 1ª	15,8200	13,4470	
MO0100600	0,8500	h	Peón especialista	14,5100	12,3335	
MQ1400040	0,3500	h	Grúa sobre camión con pluma telescópica de 20 t.	85,2500	29,8375	
MT0601020	1,0000	ud	Módulo base pref. HA. D=1200 mm h=1500 mm	342,5900	342,5900	
MT0601940	1,0000	ud	Junta de goma DN 1200	14,2300	14,2300	
Coste directo						412,4400
Costes indirectos						6,00%
Redondeo						0,0036
COSTE UNITARIO TOTAL.....						437,19
U05010050		ud	Módulo recreado pref. H.A. Ø1000 mm altura 300 mm. Módulo de recreado prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.000 mm y de altura útil hasta 300 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.			
MO0100300	0,1500	h	Oficial 1ª	15,8200	2,3730	
MO0100600	0,1500	h	Peón especialista	14,5100	2,1765	
MQ1400040	0,0750	h	Grúa sobre camión con pluma telescópica de 20 t.	85,2500	6,3938	
MT0601100	1,0000	ud	Módulo recreado pref. H.A. Ø1000 mm altura 300 mm.	46,3700	46,3700	
MT0601930	1,0000	ud	Junta de goma DN 1000	12,9300	12,9300	
Coste directo						70,2400
Costes indirectos						6,00%
Redondeo						-0,0044
COSTE UNITARIO TOTAL.....						74,45
U05010060		ud	Módulo recreado pref. H.A. Ø1000 mm altura 750 mm. Módulo de recreado prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.000 mm y de altura útil hasta 750 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.			
MO0100300	0,1750	h	Oficial 1ª	15,8200	2,7685	
MO0100600	0,1750	h	Peón especialista	14,5100	2,5393	
MQ1400040	0,1000	h	Grúa sobre camión con pluma telescópica de 20 t.	85,2500	8,5250	
MT0601110	1,0000	ud	Módulo recreado pref. H.A. Ø1000 mm altura 750 mm.	63,0300	63,0300	
MT0601930	1,0000	ud	Junta de goma DN 1000	12,9300	12,9300	
Coste directo						89,7900
Costes indirectos						6,00%
Redondeo						0,0026
COSTE UNITARIO TOTAL.....						95,18
U05010070		ud	Módulo recreado pref. H.A. Ø1000 mm altura 1250 mm. Módulo de recreado prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.000 mm y de altura útil hasta 1.250 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.			
MO0100300	0,2000	h	Oficial 1ª	15,8200	3,1640	
MO0100600	0,2000	h	Peón especialista	14,5100	2,9020	
MQ1400040	0,1250	h	Grúa sobre camión con pluma telescópica de 20 t.	85,2500	10,6563	
MT0601120	1,0000	ud	Módulo recreado pref. H.A. Ø1000 mm altura 1250 mm.	103,4400	103,4400	
MT0601930	1,0000	ud	Junta de goma DN 1000	12,9300	12,9300	
Coste directo						133,0900
Costes indirectos						6,00%
Redondeo						0,0046
COSTE UNITARIO TOTAL.....						141,08

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U05010120		ud	Módulo cónico asimét. pref. H.A. Ø(1000/600) mm altura 1000 mm. Módulo cónico asimétrico prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.000/600 mm y de altura útil hasta 1.000 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.			
MO0100300	0,2000	h	Oficial 1ª	15,8200	3,1640	
MO0100600	0,2000	h	Peón especialista	14,5100	2,9020	
MQ1400040	0,1250	h	Grúa sobre camión con pluma telescópica de 20 t.	85,2500	10,6563	
MT0601210	1,0000	ud	Módulo cónico asimét. pref. H.A. Ø(1000/600) mm altura 1000 mm.	112,9300	112,9300	
MT0601930	1,0000	ud	Junta de goma DN 1000	12,9300	12,9300	
Coste directo						142,5800
Costes indirectos						6,00%
Redondeo						-0,0048
COSTE UNITARIO TOTAL.....						151,13
U05010130		ud	Módulo cónico asimét. pref. H.A. Ø(1200/600) mm altura 800 mm. Módulo cónico asimétrico prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 1.200/600 mm y de altura útil hasta 800 mm, incluso colocación, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.			
MO0100300	0,1950	h	Oficial 1ª	15,8200	3,0849	
MO0100600	0,1950	h	Peón especialista	14,5100	2,8295	
MQ1400040	0,1150	h	Grúa sobre camión con pluma telescópica de 20 t.	85,2500	9,8038	
MT0601220	1,0000	ud	Módulo cónico asimét. pref. H.A. Ø(1200/600) mm altura 800 mm.	104,7700	104,7700	
MT0601940	1,0000	ud	Junta de goma DN 1200	14,2300	14,2300	
Coste directo						134,7200
Costes indirectos						6,00%
Redondeo						-0,0032
COSTE UNITARIO TOTAL.....						142,80
U05010170		ud	Módulo de ajuste pref. H.A. Ø600 mm, altura 75 mm. Módulo de ajuste prefabricado de hormigón armado para pozos de registro, de diámetro interior 600 mm y altura útil 75 mm, incluso colocación, cerco de fundición embebido, juntas de goma para uniones y medios auxiliares.			
MO0100300	0,0600	h	Oficial 1ª	15,8200	0,9492	
MO0100600	0,0600	h	Peón especialista	14,5100	0,8706	
MT0601260	1,0000	ud	Módulo de ajuste pref. H.A. Ø600 mm, altura 75 mm.	13,8500	13,8500	
MT0601910	1,0000	ud	Junta de goma DN 600	6,0700	6,0700	
Coste directo						21,7400
Costes indirectos						6,00%
Redondeo						-0,0044
COSTE UNITARIO TOTAL.....						23,04
U05060010		ud	Arqueta de registro 40x40x50 1/2 tapa horm. Arqueta de registro de dimensiones interiores 40x40x50 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón HM-20/P/40/I de 20 cm de espesor, enfoscada y bruñida interiormente, con cerco y tapa de hormigón prefabricada, totalmente terminada, incluso p.p. de medios auxiliares.			
MO0100300	1,8250	h	Oficial 1ª	15,8200	28,8715	
MO0100600	0,9000	h	Peón especialista	14,5100	13,0590	
AUX003070	0,0420	m3	Hormigón en masa tipo HM-20	80,0420	3,3618	
MT1001060	56,0000	ud	Ladrillo perforado tosco 24x11,5x7 cm	0,1600	8,9600	
AUX002020	0,0380	m3	Mortero de cemento (1/6) M-250	67,3216	2,5582	
MT0705035	0,3800	m2	Malla 15x30x5; 1,564 kg/m2.	1,1400	0,4332	
MT0315110	1,0000	ud	Tapa cuadrada HA e=6cm 50x50 cm.	14,7800	14,7800	
Coste directo						72,0200
Costes indirectos						6,00%
Redondeo						-0,0012
COSTE UNITARIO TOTAL.....						76,34

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U05060050		ud	Arqueta de registro 80x80x90 1/2 tapa horm.			
			Arqueta de registro de dimensiones interiores 80x80x90 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón HM-20/P/40/I de 20 cm de espesor, enfoscada y bruñida interiormente, con cerco y tapa de hormigón prefabricada, totalmente terminada, incluso p.p. de medios auxiliares.			
MO0100300	3,4000	h	Oficial 1ª	15,8200	53,7880	
MO0100600	1,7000	h	Peón especialista	14,5100	24,6670	
AUX003070	0,1344	m3	Hormigón en masa tipo HM-20	80,0420	10,7576	
MT1001060	170,0000	ud	Ladrillo perforado tosco 24x11,5x7 cm	0,1600	27,2000	
AUX002020	0,1242	m3	Mortero de cemento (1/6) M-250	67,3216	8,3613	
MT0705035	0,1200	m2	Malla 15x30x5; 1,564 kg/m2.	1,1400	0,1368	
MT0315150	1,0000	ud	Tapa cuadrada HA e=8cm 90x90cm	45,4000	45,4000	
				Coste directo		170,3100
				Costes indirectos	6,00%	10,2186
				Redondeo		0,0014
				COSTE UNITARIO TOTAL.....		180,53
U05070030		ud	Marco y tapa circ., fund. dúctil Ø min 60 cm, D-400 peso 43 kg.			
			Suministro e instalación de marco y tapa de fundición dúctil, clase D-400, con bloqueo automático, tapa articulada, con marco y tapa circular de 43 Kg de peso aproximado en tapa, con junta de elastómero en tapa o marco, junta anti ruido para asiento estable de la tapa, cota de paso mínima 60 cm, con dispositivo acerrojado antirrobo, identificación según Canal de Isabel II y servicio correspondiente (abastecimiento, saneamiento, reutilización). Con 4 orificios para saneamiento. Conforme a norma UNE-EN 124 y según normativa vigente de Canal de Isabel II. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.			
MO0100300	0,2050	h	Oficial 1ª	15,8200	3,2431	
MO0100600	0,3000	h	Peón especialista	14,5100	4,3530	
MT0335290	1,0000	ud	Marco y tapa circ., fund. dúctil Ø min 60 cm, D-400 peso 43 kg.	243,7400	243,7400	
				Coste directo		251,3400
				Costes indirectos	6,00%	15,0804
				Redondeo		-0,0004
				COSTE UNITARIO TOTAL.....		266,42
U05070040		ud	Marco y tapa circ., fund. dúctil Ø min 60 cm, D-400 peso 31 kg.			
			Suministro e instalación de marco y tapa de fundición dúctil, clase D-400, con bloqueo automático, tapa articulada, con marco y tapa circular de 31 Kg de peso aproximado en tapa, con junta de elastómero en tapa o marco, junta anti ruido para asiento estable de la tapa, cota de paso mínima 60 cm, con dispositivo acerrojado antirrobo, identificación según Canal de Isabel II y servicio correspondiente (abastecimiento, saneamiento, reutilización). Con 4 orificios para saneamiento. Conforme a norma UNE-EN 124 y según normativa vigente de Canal de Isabel II. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.			
MO0100300	0,2050	h	Oficial 1ª	15,8200	3,2431	
MO0100600	0,3000	h	Peón especialista	14,5100	4,3530	
MT0335300	1,0000	ud	Marco y tapa circ., fund. dúctil Ø min 60 cm, D-400 peso 31 kg.	146,0800	146,0800	
				Coste directo		153,6800
				Costes indirectos	6,00%	9,2208
				Redondeo		-0,0008
				COSTE UNITARIO TOTAL.....		162,90

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U05080120	m2		Cobija para tapado de cámara hasta 25 txm de carga de rotura Cobija para tapado de cámaras, hasta una carga de rotura de 25 txm, i/ángulo de bastidor, perfiles metálicos en U, ar- maduras, hormigón HA-25, anclaje de elevación y perfiles pintados con pintura azul Canal de Isabel II, totalmente termi- nada y colocada en obra. La superficie mínima será de 2 m2.			
MO0100300	0,2000	h	Oficial 1ª	15,8200	3,1640	
MO0100500	0,2000	h	Ayudante	14,6800	2,9360	
MT0302130	1,0000	m2	Cobija para tapado de cámaras, hasta una carga de rotura 25 txm	395,0300	395,0300	
						Coste directo 401,1300
						Costes indirectos 6,00% 24,0678
						Redondeo 0,0022
						COSTE UNITARIO TOTAL..... 425,20
U05080130	m2		Cobija para tapado de cámara hasta 40 txm de carga de rotura Cobija para tapado de cámaras, hasta una carga de rotura de 40 txm, i/ángulo de bastidor, perfiles metálicos en U, ar- maduras, hormigón HA-25, anclaje de elevación y perfiles pintados con pintura azul Canal de Isabel II, totalmente termi- nada y colocada en obra. La superficie mínima será de 2 m2.			
MO0100300	0,3000	h	Oficial 1ª	15,8200	4,7460	
MO0100500	0,3000	h	Ayudante	14,6800	4,4040	
MT0302140	1,0000	m2	Cobija para tapado de cámaras, hasta una carga de rotura 40 txm	580,7500	580,7500	
						Coste directo 589,9000
						Costes indirectos 6,00% 35,3940
						Redondeo -0,0040
						COSTE UNITARIO TOTAL..... 625,29
U05090240	ud		Pate polipropileno con alma de acero Pate con alma de acero recubierto de polipropileno, confor- me a la norma UNE-EN 13101 y/o según normativa vigen- te, para acceso a pozos de registro, totalmente colocado, in- cluso taco químico, anclaje químico o resina.			
MO0100700	0,1500	h	Peón ordinario	14,4900	2,1735	
MO0100600	0,1500	h	Peón especialista	14,5100	2,1765	
MT0360040	1,0000	ud	Pate de polipropileno 30x25	6,8400	6,8400	
						Coste directo 11,1900
						Costes indirectos 6,00% 0,6714
						Redondeo -0,0014
						COSTE UNITARIO TOTAL..... 11,86
U05090551N	ud		Asidero para ascenso y descenso de pozo Asidero de seguridad plegable anclado en hormigón para ascenso y descenso en pozos, fabricado en acero inoxidab- le AISI-316. Totalmente instalado.			
MO0100700	0,9500	h	Peón ordinario	14,4900	13,7655	
MO0100600	0,9500	h	Peón especialista	14,5100	13,7845	
MT036044N	1,0000	ud	Asidero para ascenso y descenso de pozo	274,5900	274,5900	
						Coste directo 302,1400
						Costes indirectos 6,00% 18,1284
						Redondeo 0,0016
						COSTE UNITARIO TOTAL..... 320,27

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U070077N		ud	Cimentación para columna o báculo de alumbrado Cimentación para columna o báculo de alumbrado tipo C-3, realizada en hormigón HM-20/IIA/P/20, con dimensiones de 0,80x0,80x1,20 m. Se incluye en el precio la excavación, la colocación del hormigón, el suministro y la colocación de pernos de anclaje galvanizados con tres tuercas y sus correspondientes arandelas galvanizadas por unidad, el retacado de la placa base con mortero sin retracción y todos los medios auxiliares necesarios para su correcta ejecución.			
MO0100300	0,3000	h	Oficial 1ª	15,8200	4,7460	
MO0100500	0,3500	h	Ayudante	14,6800	5,1380	
MQ0402010	0,1000	h	Retrocargadora neumáticos 75 CV.	36,8000	3,6800	
MQ0500040	0,2000	h	Pisón vibrante con placa de 60 cm.	7,5000	1,5000	
MT774477N	1,0000	ud	Cimentación para columna o báculo de alumbrado	341,5700	341,5700	
						Coste directo 356,6300
						Costes indirectos 6,00% 21,3978
						Redondeo 0,0022
						COSTE UNITARIO TOTAL..... 378,03
U070101020		m3	HL-150/B/12 o HL-150/B/20 para capa de limpieza Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/12 o HL-150/B/20, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.			
MO0100300	0,1000	h	Oficial 1ª	15,8200	1,5820	
MO0100500	0,1000	h	Ayudante	14,6800	1,4680	
MO0100700	0,1000	h	Peón ordinario	14,4900	1,4490	
MT0401020	1,0500	m3	Hormigón HL-150/B/12 o HL-150/B/20 central	59,1100	62,0655	
MQ0807010	0,0450	h	Bomba de hormigón s/camión 60 CV.	141,9800	6,3891	
						Coste directo 72,9500
						Costes indirectos 6,00% 4,3770
						Redondeo 0,0030
						COSTE UNITARIO TOTAL..... 77,33
U07010357N		m3	Sellado con mortero Sellado de con mortero de cemento CEM-I/32,5 y arena de río, en huecos de tuberías.			
MO0100300	0,3000	h	Oficial 1ª	15,8200	4,7460	
MO0100500	2,0000	h	Ayudante	14,6800	29,3600	
MT0105030	0,3500	t	Cemento CEM I 32,5	93,1500	32,6025	
MT0101020	1,1000	m3	Arena de río 0/5 mm.	10,0600	11,0660	
MT1901010	0,2600	m3	Agua	1,0000	0,2600	
MQ0802010	0,7500	h	Hormigonera de 250 l.	1,3200	0,9900	
						Coste directo 79,0200
						Costes indirectos 6,00% 4,7412
						Redondeo -0,0012
						COSTE UNITARIO TOTAL..... 83,76
U07015020		m3	HM-30/B/20/I en elementos horizontales vertido con camión Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-30/B/20/I, elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente.			
MO0100300	0,1000	h	Oficial 1ª	15,8200	1,5820	
MO0100500	0,1500	h	Ayudante	14,6800	2,2020	
MO0100700	0,1500	h	Peón ordinario	14,4900	2,1735	
MQ0811010	0,1500	h	Vibrador de aguja d=45 4 CV.	1,5200	0,2280	
MT0109040	0,5000	kg	Filmógeno de curado	3,8000	1,9000	
MT0405020	1,0500	m3	Hormigón HM-30/B/20/I central	77,0900	80,9445	
						Coste directo 89,0300
						Costes indirectos 6,00% 5,3418
						Redondeo -0,0018
						COSTE UNITARIO TOTAL..... 94,37

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U07018040	m3		HA-30/B/20/IIa o HA-30/B/20/IIb eltos horiz., con camión Suministro y puesta en obra de hormigón HA-30/B/20/IIa o HP-30/B/20/IIb, elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.			
MO0100300	0,1000	h	Oficial 1ª	15,8200	1,5820	
MO0100500	0,1500	h	Ayudante	14,6800	2,2020	
MO0100700	0,1500	h	Peón ordinario	14,4900	2,1735	
MQ0811010	0,1000	h	Vibrador de aguja d=45 4 CV.	1,5200	0,1520	
MT0109040	0,5000	kg	Filmógeno de curado	3,8000	1,9000	
MT0408060	1,0500	m3	Hormigón HA-30/B/20/IIa o HA-30/B/20/IIb central	86,0000	90,3000	
						<hr/>
Coste directo						98,3100
Costes indirectos						6,00%
Redondeo						0,0014
						<hr/>
COSTE UNITARIO TOTAL.....						104,21
U07018230	m3		HA-30/B/20/IV en elementos horizontales vertido con camión Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/B/20/IV, elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.			
MO0100300	0,1000	h	Oficial 1ª	15,8200	1,5820	
MO0100500	0,1500	h	Ayudante	14,6800	2,2020	
MO0100700	0,1500	h	Peón ordinario	14,4900	2,1735	
MQ0811010	0,1000	h	Vibrador de aguja d=45 4 CV.	1,5200	0,1520	
MT0109040	0,5000	kg	Filmógeno de curado	3,8000	1,9000	
MT0408200	1,0500	m3	Hormigón HA-30/B/20/IV central	90,1000	94,6050	
						<hr/>
Coste directo						102,6100
Costes indirectos						6,00%
Redondeo						0,0034
						<hr/>
COSTE UNITARIO TOTAL.....						108,77
U07018560	m3		HA-30/B/20/IV en eltos verticales vertido con camión Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/B/20/IV, elaborado en central y vertido desde camión en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.			
MO0100300	0,2000	h	Oficial 1ª	15,8200	3,1640	
MO0100500	0,2000	h	Ayudante	14,6800	2,9360	
MO0100700	0,2000	h	Peón ordinario	14,4900	2,8980	
MQ0811010	0,1250	h	Vibrador de aguja d=45 4 CV.	1,5200	0,1900	
MT0109040	0,6000	kg	Filmógeno de curado	3,8000	2,2800	
MT0408200	1,0500	m3	Hormigón HA-30/B/20/IV central	90,1000	94,6050	
						<hr/>
Coste directo						106,0700
Costes indirectos						6,00%
Redondeo						-0,0042
						<hr/>
COSTE UNITARIO TOTAL.....						112,43

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U07020010	m2		Encofrado plano madera cimentaciones, solera, pozos y arquetas			
			Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.			
MO0100300	0,4000	h	Oficial 1ª	15,8200	6,3280	
MO0100500	0,4000	h	Ayudante	14,6800	5,8720	
MO0100700	0,2000	h	Peón ordinario	14,4900	2,8980	
MT0704020	0,1000	kg	Alambre de atar 1,3 mm.	1,4300	0,1430	
MT0704010	0,2000	kg	Clavos del 10.	1,0200	0,2040	
MT0801060	0,0260	m3	Madera de pino de encofrar 26 mm	251,5000	6,5390	
MT0109010	0,0300	l	Desencofrante	2,4100	0,0723	
MQ0602100	0,0238	h	Camión grúa de 6 t.	41,1300	0,9789	
MQ1602030	0,2000	h	Máquina combinada para madera.	0,7200	0,1440	
Coste directo						23,1800
Costes indirectos					6,00%	1,3908
Redondeo						-0,0008
COSTE UNITARIO TOTAL.....						24,57
U07020020	m2		Encofrado curvo madera cimentaciones, solera, pozos y arquetas			
			Encofrado curvo con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.			
MO0100300	0,4900	h	Oficial 1ª	15,8200	7,7518	
MO0100500	0,4900	h	Ayudante	14,6800	7,1932	
MO0100700	0,2200	h	Peón ordinario	14,4900	3,1878	
MT0704020	0,1000	kg	Alambre de atar 1,3 mm.	1,4300	0,1430	
MT0704010	0,2000	kg	Clavos del 10.	1,0200	0,2040	
MT0801060	0,0260	m3	Madera de pino de encofrar 26 mm	251,5000	6,5390	
MT0109010	0,0400	l	Desencofrante	2,4100	0,0964	
MQ0602100	0,0278	h	Camión grúa de 6 t.	41,1300	1,1434	
MQ1602030	0,2200	h	Máquina combinada para madera.	0,7200	0,1584	
Coste directo						26,4200
Costes indirectos					6,00%	1,5852
Redondeo						0,0048
COSTE UNITARIO TOTAL.....						28,01
U07020070	m2		Encofrado plano met. elem. vertical. estru. trabaj. hasta 3 m.			
			Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos hasta 3 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.			
MO0100300	0,4300	h	Oficial 1ª	15,8200	6,8026	
MO0100500	0,4300	h	Ayudante	14,6800	6,3124	
MO0100700	0,2000	h	Peón ordinario	14,4900	2,8980	
MT0801010	1,0000	m2	Encofrado con chapas metálicas	3,5500	3,5500	
MT0802010	1,0000	pp	Molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras, etc. hasta 3 m.	0,5000	0,5000	
MT0109010	0,1000	l	Desencofrante	2,4100	0,2410	
MQ0602100	0,0220	h	Camión grúa de 6 t.	41,1300	0,9049	
Coste directo						21,2100
Costes indirectos					6,00%	1,2726
Redondeo						-0,0026
COSTE UNITARIO TOTAL.....						22,48

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U07020080	m2		Encofrado plano met. elem. vertical. estru. trabaj. entre 3 y 5 Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.			
MO0100300	0,5000	h	Oficial 1ª	15,8200	7,9100	
MO0100500	0,5000	h	Ayudante	14,6800	7,3400	
MO0100700	0,2400	h	Peón ordinario	14,4900	3,4776	
MT0801010	1,0000	m2	Encofrado con chapas metálicas	3,5500	3,5500	
MT0802020	1,0000	pp	Molduras y berenjenos, velas, punt., cimbras, etc entre 3 y 5 m.	1,5000	1,5000	
MT0109010	0,1000	l	Desencofrante	2,4100	0,2410	
MQ0602100	0,0350	h	Camión grúa de 6 t.	41,1300	1,4396	
				Coste directo		25,4600
				Costes indirectos	6,00%	1,5276
				Redondeo		0,0024
				COSTE UNITARIO TOTAL.....		26,99
U07030010	kg		Acero laminado tipo S275 JR en estructuras Suministro y colocación de acero laminado tipo S275 JR en estructuras (pilares, vigas, cerchas, etc.) según peso teórico incluso parte proporcional de despuntes, soldadura, montaje, dos manos de pintura antioxidante. Totalmente terminado.			
MO0100300	0,0100	h	Oficial 1ª	15,8200	0,1582	
MO0100500	0,0200	h	Ayudante	14,6800	0,2936	
MO0100700	0,0200	h	Peón ordinario	14,4900	0,2898	
MQ1400010	0,0020	h	Grúa automóvil 10 t.	47,8500	0,0957	
MT0701040	1,0500	kg	Acero S 275 JR	1,0400	1,0920	
MT1701010	0,0100	kg	Minio electrolítico	10,8600	0,1086	
MT1701020	0,0100	kg	Disolvente universal	7,4100	0,0741	
				Coste directo		2,1100
				Costes indirectos	6,00%	0,1266
				Redondeo		0,0034
				COSTE UNITARIO TOTAL.....		2,24
U07030050	kg		Suministro y colocación de acero para armaduras en barras B500S Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 S, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.			
MO0100300	0,0100	h	Oficial 1ª	15,8200	0,1582	
MO0100500	0,0100	h	Ayudante	14,6800	0,1468	
MQ1400020	0,0001	h	Grúa automotriz 15 t.	57,3700	0,0057	
MT0701010	1,0000	kg	Acero corrugado B 500 S	0,6500	0,6500	
MT0704020	0,0040	kg	Alambre de atar 1,3 mm.	1,4300	0,0057	
				Coste directo		0,9700
				Costes indirectos	6,00%	0,0582
				Redondeo		0,0018
				COSTE UNITARIO TOTAL.....		1,03
U07040014N	m		Cinta de PVC-p con perfil redondo hidroexpansivo Cinta de estanqueidad de PVC-p termoplástico extruido con perfil redondo hidroexpansivo en uno de sus extremos, debidamente anclada mediante piezas de sujeción en forma de omega (al menos cada 0,5 m) sobre las barras de refuerzo con alambre, uniones y soldaduras, puesta en obra, terminada.			
MO0100500	0,7000	h	Ayudante	14,6800	10,2760	
MT1201074N	1,0100	m	Cinta de PVC-p con perfil redondo hidroexpansivo	15,7500	15,9075	
				Coste directo		26,1800
				Costes indirectos	6,00%	1,5708
				Redondeo		-0,0008
				COSTE UNITARIO TOTAL.....		27,75

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U07040020	m		Junta elastomérica estanquidad 300x10			
			Junta elastomérica de estanquidad de 300 mm de ancho y 10 mm de espesor mínimo, con tubo central, incluso fijación y medios auxiliares.			
MO0100500	0,1550	h	Ayudante	14,6800	2,2754	
MT1201050	1,0000	m	Junta elastomérica de estanquidad de 300 mm de ancho y e=10 mm.	11,7600	11,7600	
				Coste directo		14,0400
				Costes indirectos	6,00%	0,8424
				Redondeo		-0,0024
				COSTE UNITARIO TOTAL.....		14,88
U07040070N	dm3		Neopreno apoyo tuberías			
			Neopreno armado y/o zunchado para apoyo de elementos estructurales.			
MO0100200	0,0500	h	Capataz	16,1200	0,8060	
MO0100300	0,1000	h	Oficial 1ª	15,8200	1,5820	
MO0100500	0,1000	h	Ayudante	14,6800	1,4680	
MT1202010	1,0000	dm³	Neopreno	31,5900	31,5900	
				Coste directo		35,4500
				Costes indirectos	6,00%	2,1270
				Redondeo		0,0030
				COSTE UNITARIO TOTAL.....		37,58
U07050040N	m2		Protección anticarbonatación apta para agua potable			
			Ejecución de tratamiento de protección e impermeabilización del interior del depósito mediante pintura acrílica anticarbonatación aplicada en al menos 2 manos, incluyendo: preparación de la superficie por medios mecánicos mediante chorreado con agua a presión para que la misma quede limpia y libre de partículas mal adheridas; tratamiento y recubrimiento de acabado apto para Agua Potable. Se seguirán las indicaciones del suministrador de la pintura de protección, cumpliendo toda la legislación sanitaria vigente.			
MO0100300	0,1500	h	Oficial 1ª	15,8200	2,3730	
MO0100500	0,1500	h	Ayudante	14,6800	2,2020	
MT1204120	0,1000	ud	Pequeño material	0,2700	0,0270	
MT0101777N2	1,0000	m2	Pintura acrílica anticarbonatación	10,2500	10,2500	
MQ1600055N	0,3000	h	Hidrolimpiadora gasolina 170 bar - 750 l/h - 6,5 CV	3,6300	1,0890	
				Coste directo		15,9400
				Costes indirectos	6,00%	0,9564
				Redondeo		0,0036
				COSTE UNITARIO TOTAL.....		16,90
U07050140N	m2		Ejecucion de revest. impermeabili. poliuretano			
			Ejecución de revestimiento continuo en muros, solera y estructura mediante dos capas de resina de poliuretano bicomponente apto para agua potable, comprendiendo: Preparación de superficies por medios mecánicos (chorreado de hormigón mediante agua a presión), dos capas impermeabilizante cumpliendo la legislación sanitaria.Totalmente terminado.			
MO0100300	0,2000	h	Oficial 1ª	15,8200	3,1640	
MO0100500	0,2000	h	Ayudante	14,6800	2,9360	
MT1204120	0,1000	ud	Pequeño material	0,2700	0,0270	
MT1204110N	0,3000	kg	resina de poliuretano bicomponente apto para agua potable	37,0000	11,1000	
				Coste directo		17,2300
				Costes indirectos	6,00%	1,0338
				Redondeo		-0,0038
				COSTE UNITARIO TOTAL.....		18,26

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U07060011N	m		Columnas prefabricadas c/ménsula 30x30 h<4 m			
			Columnas prefabricadas para alturas menores de 4 m con ménsula de apoyo para viga de puente grúa en HA-40/F/13/Ila, sección 30 x 30 cm, unidas a cimentación mediante basa metálica y pernos roscados, con ayuda de grúa telescópica para montaje, totalmente terminada.			
MO0100200	0,0200	h	Capataz	16,1200	0,3224	
MO0100300	0,0500	h	Oficial 1ª	15,8200	0,7910	
MO0100600	0,0500	h	Peón especialista	14,5100	0,7255	
MT03EPP03N	1,0500	m	Columnas prefabricadas c/ménsula 30x30 h<4 m	64,2500	67,4625	
MQ1400044N	0,0500	h	Grúa sobre camión con pluma telescópica de 40 t.	97,1500	4,8575	
			Coste directo			74,1600
			Costes indirectos	6,00%		4,4496
			Redondeo			0,0004
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			78,61
U07060012N	m		Columnas prefabricadas 30x30 h<4 m			
			Columnas prefabricadas para alturas menores de 4 m en HA-40/F/13/Ila, sección 30 x 30 cm, unidas a cimentación mediante basa metálica y pernos roscados, con ayuda de grúa telescópica para montaje, totalmente terminada.			
MO0100200	0,0200	h	Capataz	16,1200	0,3224	
MO0100300	0,0500	h	Oficial 1ª	15,8200	0,7910	
MO0100600	0,0500	h	Peón especialista	14,5100	0,7255	
MT03EPP04N	1,0500	m	Columnas prefabricadas 30x30 h<4 m	60,2500	63,2625	
MQ1400044N	0,0500	h	Grúa sobre camión con pluma telescópica de 40 t.	97,1500	4,8575	
			Coste directo			69,9600
			Costes indirectos	6,00%		4,1976
			Redondeo			0,0024
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			74,16
U07060013N	m		Jácenas prefabricadas 30 x 40 cm L<5m			
			Jácenas para longitudes menores de 5 m prefabricadas en HA-40/F/13/Ila, sección 30 x 40 cm, unidas a los pilares mediante basa metálica y pernos roscados, con ayuda de grúa telescópica para montaje, totalmente terminada.			
MO0100200	0,0400	h	Capataz	16,1200	0,6448	
MO0100300	0,1000	h	Oficial 1ª	15,8200	1,5820	
MO0100600	0,1000	h	Peón especialista	14,5100	1,4510	
MT03EPP05N	1,0500	m	Jácenas prefabricadas 30 x 40 cm L<5m	84,2500	88,4625	
MQ1400044N	0,1000	h	Grúa sobre camión con pluma telescópica de 40 t.	97,1500	9,7150	
			Coste directo			101,8600
			Costes indirectos	6,00%		6,1116
			Redondeo			-0,0016
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			107,97
U07060014N	m		Columnas prefabricadas c/cabecal superior 40x40 h<7 m			
			Columnas prefabricadas para alturas menores de 7 m con cabecal superior para alojamiento de cubierta en HA-40/F/13/Ila, sección 40 x 40 cm, unidas a cimentación mediante basa metálica y pernos roscados, con ayuda de grúa telescópica para montaje, totalmente terminada.			
MO0100200	0,0500	h	Capataz	16,1200	0,8060	
MO0100300	0,1500	h	Oficial 1ª	15,8200	2,3730	
MO0100600	0,1500	h	Peón especialista	14,5100	2,1765	
MQ1400044N	0,1500	h	Grúa sobre camión con pluma telescópica de 40 t.	97,1500	14,5725	
MT03EPP06N	1,0500	m	Columnas prefabricadas c/cabecal superior 40x40 h<7 m	79,9700	83,9685	
			Coste directo			103,9000
			Costes indirectos	6,00%		6,2340
			Redondeo			-0,0040
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			110,13

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U07060015N	m		Columnas prefabricadas c/cabezal superior 50x50 h<7 m Columnas prefabricadas para alturas menores de 7 m con cabezal superior para alojamiento de cubierta en HA-40/F/13/IIa, sección 50 x 50 cm, unidas a cimentación mediante basa metálica y pernos roscados, con ayuda de grúa telescópica para montaje, totalmente terminada.			
MO0100200	0,0500	h	Capataz	16,1200	0,8060	
MO0100300	0,1500	h	Oficial 1ª	15,8200	2,3730	
MO0100600	0,1500	h	Peón especialista	14,5100	2,1765	
MQ1400044N	0,1500	h	Grúa sobre camión con pluma telescópica de 40 t.	97,1500	14,5725	
MT03EPP07N	1,0500	m	Columnas prefabricadas c/cabezal superior 50x50 h<7 m	156,4100	164,2305	
Coste directo						184,1600
Costes indirectos						6,00%
Redondeo						0,0004
COSTE UNITARIO TOTAL.....						195,21
U07061011N	m2		Paneles prefabricados para muros exteriores Muro prefabricado de hormigón pretensado formado por paneles de 6,65 m de altura x 2,40 de ancho x 18 cm. de espesor continuo y 24 cm. de espesor en las nervaduras verticales de HP-40/F/13/IV, doblemente pretensado, con armadura pretesa vertical y cables horizontales postesos en el interior de los paneles. Juntas verticales permanentemente comprimidas e inyectadas con hormigón líquido a 10 atm desde la base. Diseño cumpliendo con los requisitos de UNE EN 1992:3-2011 para clase de estanqueidad 3. Incluyendo: Fabricación y montaje de los paneles con un punto de montaje para cada 10 paneles, transporte de los paneles hasta pie de obra siempre y cuando sea posible el acceso con camiones trailer (24 Tm), material para el sellado y sellado de las juntas, y suministro, colocación y tensado de los cables, Orificios. Teniendo en cuenta que no atraviesan ninguna nervadura, ni cables y planos de Ejecución y cálculos del depósito.Totalmente instalado.			
MO0100300	0,3500	h	Oficial 1ª	15,8200	5,5370	
MO0100500	0,3500	h	Ayudante	14,6800	5,1380	
MO0100700	0,1500	h	Peón ordinario	14,4900	2,1735	
MT03EM160	1,0000	m2	Paneles verticales para muros exteriores	155,5800	155,5800	
MQ1400044N	0,3500	h	Grúa sobre camión con pluma telescópica de 40 t.	97,1500	34,0025	
MQ1400047N	0,0100	ud	Puntal telescópico normal 1,40 m	15,4800	0,1548	
Coste directo						202,5900
Costes indirectos						6,00%
Redondeo						0,0046
COSTE UNITARIO TOTAL.....						214,75
U07061012N	m2		Paneles prefabricados para muros interiores Fabricación y montaje de paneles para muro prefabricado de hormigón formado por piezas de 12 cm de espesor de diferentes longitudes y 1,50 m de alto, encajados entre pilares ranurados, incluidos en la unidad. Incluye transporte de los paneles hasta pie de obra siempre y cuando sea posible el acceso con camiones trailer (24 Tm), material para el sellado y sellado de las juntas, y suministro, colocación y tensado de los cables, Orificios. Totalmente instalado.			
MO0100300	0,2000	h	Oficial 1ª	15,8200	3,1640	
MO0100500	0,2000	h	Ayudante	14,6800	2,9360	
MO0100700	0,1000	h	Peón ordinario	14,4900	1,4490	
MT03EM161	1,0000	m2	Paneles verticales para muros exteriores	75,5800	75,5800	
MQ1400044N	0,2000	h	Grúa sobre camión con pluma telescópica de 40 t.	97,1500	19,4300	
MQ1400047N	0,0100	ud	Puntal telescópico normal 1,40 m	15,4800	0,1548	
Coste directo						102,7100
Costes indirectos						6,00%
Redondeo						-0,0026
COSTE UNITARIO TOTAL.....						108,87

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U07061013N	m2		Paneles prefabricados para cubierta de depósito Cubierta de HA 40/S/13/IV formada por piezas de forma triangular con remate perimetral de 15 cm de altura, piezas de forma trapezoidal, jácena circular en tramos sobre anillo de pilares con ménsulas y semicírculos centrales sobre pilares con ménsulas. Incluyendo: Fabricación y montaje de los paneles, vigas y pilares, con un punto de montaje para cada 10 paneles, transporte de los paneles hasta pie de obra siempre y cuando sea posible el acceso con camiones trailer (24 Tm), material para el sellado y sellado de las juntas y planos de Ejecución y cálculos del depósito. Totalmente instalado.			
MO0100300	0,3500	h	Oficial 1ª	15,8200	5,5370	
MO0100500	0,3500	h	Ayudante	14,6800	5,1380	
MO0100700	0,1700	h	Peón ordinario	14,4900	2,4633	
MT03EM162	1,0000	m2	Cubierta para depósitos prefabricada	74,1500	74,1500	
MQ1400044N	0,3500	h	Grúa sobre camión con pluma telescópica de 40 t.	97,1500	34,0025	
MQ1400047N	0,2500	ud	Puntal telescópico normal 1,40 m	15,4800	3,8700	
				Coste directo		125,1600
				Costes indirectos	6,00%	7,5096
				Redondeo		0,0004
				COSTE UNITARIO TOTAL.....		132,67
U07061014N	m2		Paneles prefabricados para cerramiento Fabricación, suministro y montaje de paneles para cerramiento prefabricadas en HA-40/F/13/Ila, espesor 12 cm, incluso herrajes para fijación de paneles de fachadas, mano de obra de montaje y medios de elevación. Totalmente instalado.			
MO0100300	0,4000	h	Oficial 1ª	15,8200	6,3280	
MO0100500	0,4000	h	Ayudante	14,6800	5,8720	
MO0100700	0,2000	h	Peón ordinario	14,4900	2,8980	
MQ1400044N	0,3000	h	Grúa sobre camión con pluma telescópica de 40 t.	97,1500	29,1450	
MT03EM177	1,0500	m2	Paneles prefabricados para cerramiento	73,4400	77,1120	
				Coste directo		121,3600
				Costes indirectos	6,00%	7,2816
				Redondeo		-0,0016
				COSTE UNITARIO TOTAL.....		128,64
U07061015N	m2		Paneles prefabricados para cubierta en T Fabricación, suministro y montaje de paneles para cubierta en T prefabricadas en HA-40/F/13/Ila, en piezas de 9,39 m de longitud y 2,24 m de ancho, incluso herrajes para fijación, mano de obra de montaje y medios de elevación. Totalmente instalado.			
MO0100300	0,6000	h	Oficial 1ª	15,8200	9,4920	
MO0100500	0,6000	h	Ayudante	14,6800	8,8080	
MO0100700	0,3000	h	Peón ordinario	14,4900	4,3470	
MT03EM165	1,0500	m2	Paneles prefabricados para cubierta en T	89,8700	94,3635	
MQ1400044N	0,6000	h	Grúa sobre camión con pluma telescópica de 40 t.	97,1500	58,2900	
				Coste directo		175,3000
				Costes indirectos	6,00%	10,5180
				Redondeo		0,0020
				COSTE UNITARIO TOTAL.....		185,82

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U0707071N	m2		Pulido de solera de hormigón			
			Pulido de solera de hormigón. Incluye replanteo de solera, reglado y nivelado de solera; incorporación de endurecedor mediante espolvoreo, fratasado mecánico, alisado y pulimentado, curado del hormigón, i/p.p. de lámina de polietileno de barrera de vapor, sellado con masilla de poliuretano. Medida la superficie ejecutada.			
MO0100300	0,0500	h	Oficial 1ª	15,8200	0,7910	
MO0100500	0,0500	h	Ayudante	14,6800	0,7340	
MO0100700	0,0500	h	Peón ordinario	14,4900	0,7245	
MT070701N	5,0000	kg	Endurecedor superf. polvo pavim.	0,4900	2,4500	
MT070702N	0,1110	l	Aditivo curado hormigón	6,0000	0,6660	
MT070703N	0,8000	m	Sellado junta retracción pavimento masilla poliuretano	3,5300	2,8240	
			Coste directo			8,1900
			Costes indirectos	6,00%		0,4914
			Redondeo			-0,0014
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			8,68
U0707072N	m2		Imprimación de adherencia			
			Imprimación de adherencia a base de resinas sintéticas para soporte de hormigón in situ o prefabricados lisos o sin absorción superficial, para posterior aplicación de morteros a base de cementos, previo lijado de imperfecciones, relleno de grietas con plaste a espátula o rasqueta, y una 2ª mano a brocha o rodillo. Medido en superficie real ejecutada.			
MO0100300	0,2000	h	Oficial 1ª	15,8200	3,1640	
MO0100700	0,1000	h	Peón ordinario	14,4900	1,4490	
MT070704N	0,1060	l	Imprimación de adherencia	6,1100	0,6477	
			Coste directo			5,2600
			Costes indirectos	6,00%		0,3156
			Redondeo			0,0044
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			5,58
U08010100N	m		Barandilla mixta de PRFV con tubo aluminio H=1 m.			
			Barandilla metálica de tubo de diámetro 50 mm x e=1,5 mm y altura 1,00 m, compuesta por montantes separados cada 1,80 m en PRFV, pasamanos y travesaño intermedio en aluminio, y rodapié de pletina de 200 x 5 mm en PRFV, incluso placas y tornillos de anclaje en inox. Totalmente colocada.			
MO0100300	0,4000	h	Oficial 1ª	15,8200	6,3280	
MO0100500	0,4000	h	Ayudante	14,6800	5,8720	
MT0708010M	1,0000	m	Barandilla metálica de tubo de diámetro 50 mm x e=1,5 mm	135,5600	135,5600	
			Coste directo			147,7600
			Costes indirectos	6,00%		8,8656
			Redondeo			0,0044
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			156,63
U08010101N	m		Barandilla de Aluminio - PRFV			
			Barandilla de mínimo 1,10 m de altura, con mástiles cada máximo 1 m, con pasamanos, mástiles y larguero intermedio contruidos en aluminio tubular de 50 mm de diámetro y 2 mm de espesor, incluyendo parte proporcional de rodapié de 120 mm, piezas de unión para largueros y mástiles, y base de para mástiles contruidos a base de fibra de vidrio con resina termoendurecible, y tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO totalmente montada. Según ET-EMPS01.			
MO0100300	1,0000	h	Oficial 1ª	15,8200	15,8200	
MO0100500	1,0000	h	Ayudante	14,6800	14,6800	
MT0708011N	1,0000	m	Barandilla de PRFV	101,2000	101,2000	
			Coste directo			131,7000
			Costes indirectos	6,00%		7,9020
			Redondeo			-0,0020
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			139,60

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U08020360	m2		Lámina impermeabilizante de betún elastomérico, armada Lámina impermeabilizante de betún elastomérico, armado- ra de poliéster de 130 gr/m2 LBM-40 (UNE-104 -242), inclu- so solapes y limpieza de la superficie, según UNE 104-242 y/o según normativa vigente.			
MO0100300	0,1000	h	Oficial 1ª	15,8200	1,5820	
MO0100500	0,1000	h	Ayudante	14,6800	1,4680	
MT1201100	1,1000	m2	Lámina impermeabilizante de betún elastomérico	7,6900	8,4590	
			Coste directo			11,5100
			Costes indirectos	6,00%		0,6906
			Redondeo			-0,0006
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			12,20
U08020387N	m		Sellado de juntas de cobijas con masilla asfáltica Sellado de juntas de cobijas con masilla asfáltica y cinta de protección autoadhesiva, incluso limpieza de las superfi- cie. Totalmente sellado.			
MO0100300	0,0750	h	Oficial 1ª	15,8200	1,1865	
MO0100500	0,0750	h	Ayudante	14,6800	1,1010	
MT1201125N	1,0000	m	Sellado de juntas de dilatación retacado con masilla asfáltica	4,9800	4,9800	
			Coste directo			7,2700
			Costes indirectos	6,00%		0,4362
			Redondeo			0,0038
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			7,71
U08040040	m2		Carpintería metálica con chapa plegada de hierro en puertas Puerta de chapa plegada (tipo Pegaso o equivalente) practi- cable o corredera para exteriores de edificaciones, realiza- da con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm de es- pesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de ace- ro conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con ma- nillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, bastidor y refuerzos de tu- bo de acero laminado, guías, topes, tiradores, pasadores y demás accesorios necesarios, patillas de fijación a obra, acabado con capa de pintura epoxi polimerizada al horno, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. instalada, i/ re- cibido de albañilería y precerco.			
MO0100300	0,5000	h	Oficial 1ª	15,8200	7,9100	
MO0100500	0,5000	h	Ayudante	14,6800	7,3400	
MT1302020	1,0000	m2	Carpintería metálica con chapa plegada de hierro	152,0000	152,0000	
			Coste directo			167,2500
			Costes indirectos	6,00%		10,0350
			Redondeo			0,0050
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			177,29
U08040080	m2		Carpintería metálica de aluminio anodizado mate, fija. Carpintería metálica de aluminio anodizado mate, en venta- nas o puertas fijas, para acristalar, compuesta por bastidor general de perfiles de aluminio, incluso herrajes de colgar y seguridad, recibido en fábrica, pintura. Totalmente instala- da. p.p. de medios auxiliares. s/NTE-FCL-3.			
MO0100300	0,2500	h	Oficial 1ª	15,8200	3,9550	
MO0100500	0,2500	h	Ayudante	14,6800	3,6700	
MT1302060	1,0000	m2	Carpintería metálica de aluminio anodizado mate	213,0000	213,0000	
			Coste directo			220,6300
			Costes indirectos	6,00%		13,2378
			Redondeo			0,0022
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			233,87

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U08040120	m2		Reja de acero, formada por tubo rectangular de acero 50x20 mm.			
			Reja de acero, formada por tubo rectangular de acero 50x20 mm cada 12 cm con tubo 60x40 mm transversal cada metro, incluso recibido y pintura antioxidante y de acabado. Totalmente terminada.			
MO0100300	0,2000	h	Oficial 1ª	15,8200	3,1640	
MO0100500	0,2000	h	Ayudante	14,6800	2,9360	
MT1303020	1,0000	m2	Reja de acero, formada por tubo rectangular de acero 50x20 mm	67,2400	67,2400	
			Coste directo			73,3400
			Costes indirectos	6,00%		4,4004
			Redondeo			-0,0004
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			77,74
U08040200N	m2		Rejilla ventilación cámara			
			Rejilla para ventilación de cámara de aire de 50x20 cm. ejecutada con perfiles de acero laminado en frío, galvanizados, doble agrafado, pintado según la Dirección de Obra incluso bastidor, lamas fijas de espesor mínimo 0,8 mm, rejilla antipájaros., patillas de fijación, i/recibido de albañilería.			
MO0100500	0,4000	h	Ayudante	14,6800	5,8720	
MT0105200N	0,0030	m3	Mortero cemento M-10	82,3800	0,2471	
MT0708100N	1,0000	m2	Rejilla ventilaci50x20 ace.lam.	45,2500	45,2500	
			Coste directo			51,3700
			Costes indirectos	6,00%		3,0822
			Redondeo			-0,0022
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			54,45
U08080170	m		Escalera vertical PRFV de 400 a 500 mm de ancho			
			Suministro e instalación de escalera de PRFV, de 400 a 500 mm de ancho y peldaños antideslizantes cada 250 mm, fabricada mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Incluso p.p. de elementos de sujeción en acero inoxidable austenítico AISI 316.			
MO0100200	0,0250	h	Capataz	16,1200	0,4030	
MO0100300	0,1000	h	Oficial 1ª	15,8200	1,5820	
MO0100500	0,2000	h	Ayudante	14,6800	2,9360	
MT0915010	1,0000	m	Escalera de PRFV, de 400 a 500 mm de ancho y peldaños antidesl.	179,1900	179,1900	
			Coste directo			184,1100
			Costes indirectos	6,00%		11,0466
			Redondeo			0,0034
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			195,16

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U08080180	m		Protección PRFV para escalera			
			Suministro e instalación de protección para escalera fabricado en PRFV, diámetro del arco de protección de 400 a 600 mm, fabricada mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Incluso p.p. de elementos de sujeción en acero inoxidable austenítico AISI 316.			
MO0100200	0,0250	h	Capataz	16,1200	0,4030	
MO0100300	0,1000	h	Oficial 1ª	15,8200	1,5820	
MO0100500	0,2000	h	Ayudante	14,6800	2,9360	
MT0915020	1,0000	m	Protección para escalera fabricado en PRFV	65,9800	65,9800	
Coste directo						70,9000
Costes indirectos						6,00% 4,2540
Redondeo						-0,0040
COSTE UNITARIO TOTAL.....						75,15
U08080181N	m		Escalera de PRFV con protección			
			Escalera con protección tipo gato de 0,4 m de ancho y distancia máxima entre peldaños de 30cm, construida a base de fibra de vidrio con resina termoendurecible y compuesta por perfilera estructural, barras antideslizantes, incluyendo tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO, crinolina perimetral y piezas de unión totalmente montada.			
MO0100200	0,0750	h	Capataz	16,1200	1,2090	
MO0100300	0,2500	h	Oficial 1ª	15,8200	3,9550	
MO0100500	0,5000	h	Ayudante	14,6800	7,3400	
MT0915021N	1,0000	m	Escalera de PRFV con protección	218,2000	218,2000	
Coste directo						230,7000
Costes indirectos						6,00% 13,8420
Redondeo						-0,0020
COSTE UNITARIO TOTAL.....						244,54
U08080212N	m2		Rejilla moldeada tipo trámex de PRFV			
			Rejilla moldeada tipo trámex, a base de fibra de vidrio con resina termoendurecible, con patrón de malla de 38 x 38 mm, de 30 mm de canto, incluyendo parte proporcional de perfilera estructural, piezas de montante para soporte, clips de anclado y tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO totalmente montado. Según ET-EMPS01.			
MO0100200	0,2000	h	Capataz	16,1200	3,2240	
MO0100300	0,4000	h	Oficial 1ª	15,8200	6,3280	
MO0100500	0,4000	h	Ayudante	14,6800	5,8720	
MT0920022N	1,0000	m2	Rejilla antideslizante tipo trámex de PRFV	175,6000	175,6000	
Coste directo						191,0200
Costes indirectos						6,00% 11,4612
Redondeo						-0,0012
COSTE UNITARIO TOTAL.....						202,48

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U08080217N	m2		Tapa de PRFV			
			Tapa de PRFV con acabado antideslizante. Cortada a medida según especificaciones del cliente, incluyendo parte proporcional de perfilera estructural, apoyo de neopreno, piezas de montante para soporte, clips de anclado y tornillería, totalmente montado.			
MO0100200	0,5000	h	Capataz	16,1200	8,0600	
MO0100300	1,0000	h	Oficial 1ª	15,8200	15,8200	
MO0100500	1,0000	h	Ayudante	14,6800	14,6800	
MT0920799N	1,0000	m2	Tapa de PRFV	267,4700	267,4700	
Coste directo						306,0300
Costes indirectos						18,3618
Redondeo						-0,0018
COSTE UNITARIO TOTAL.....						324,39
U08080219N	m2		Trámex reforzado PRFV			
			Rejilla trámex reforzada de PRFV de malla de 50 mm de espesor y 50x50 mm, para 850 kg de carga concentrada (<1% deflexión). Acabado antideslizante. Cortada a medida según especificaciones del cliente, incluyendo parte proporcional de perfilera estructural, piezas de montante para soporte, clips de anclado y tornillería, totalmente montado.			
MO0100200	0,2000	h	Capataz	16,1200	3,2240	
MO0100300	0,4000	h	Oficial 1ª	15,8200	6,3280	
MO0100500	0,4000	h	Ayudante	14,6800	5,8720	
MT0920777N	1,0000	m2	Trámex reforzado PRFV	271,4500	271,4500	
Coste directo						286,8700
Costes indirectos						17,2122
Redondeo						-0,0022
COSTE UNITARIO TOTAL.....						304,08
U08080221N	m		Escalera inclinada de PRFV			
			Escalera de peldaños de 1 m de ancho libre, construida a base de fibra de vidrio con resina termoendurecible y compuesta por perfilera estructural, perfilera para montantes y zancas para peldaños, peldaños tipo trámex antideslizante de 38 x 38 mm y 38 mm de canto, clips de anclado, casquillos de anclaje para barandilla, y doble barandilla de mínimo 1 m de altura, con pasamanos, mástiles y larguero intermedio contruidos en aluminio tubular de 50 mm de diámetro y 2 mm de espesor, incluyendo tornillería inoxidable tipo A4 DIN/ISO y rodapié de 120 mm y piezas de unión para largueros y mástiles en PRFV. Según ET-EMPS01.			
MO0100200	0,2000	h	Capataz	16,1200	3,2240	
MO0100300	1,0000	h	Oficial 1ª	15,8200	15,8200	
MO0100500	1,0000	h	Ayudante	14,6800	14,6800	
MT0915031N	1,0000	m	Escalera inclinada de PRFV	517,6000	517,6000	
Coste directo						551,3200
Costes indirectos						33,0792
Redondeo						0,0008
COSTE UNITARIO TOTAL.....						584,40

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U08080227N		ud	Tapa PRFV estanca			
			Tapa PRFV de una hoja ejecutada en tramex ciego de altura de canto 25+3mm y malla estándar 38x38 mm. Acabado antideslizante ARENADO/ LAGRIMADO. Con Junata plana interior EPDM en todo su perímetro y tornillería de cierre en AISI 316. Marco perimetral ejecutado con perfil de PRFV IPN de 100x50 mm. y refuerzo en esquina con angular de 75x75x10 mm. Medida: 1.000 x 1.000 mm. INCLUYE: Dos asas inox. para apertura y spirros anclaje a suelo AISI 316.			
MT08080227N	1,0000	Ud	Tapa PRFV estanca	777,7600	777,7600	
%MONTAJE00543	7,7776	%	Medios auxiliares	5,5000	42,7768	
%TRANSPOR	8,2054	%	TRANSPORTE Y MEDIOS AUXILIARES	7,5000	61,5405	
			Coste directo			882,0800
			Costes indirectos	6,00%		52,9248
			Redondeo			-0,0048
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			935,00
U09011010		m3	Garbancillo canto rodado de 20 a 40 mm.			
			Suministro, extensión y compactación de garbancillo de canto rodado de 20 a 40 mm, colocado en zanjas o superficies para drenaje, en capas de 20 cm, medido sobre perfil.			
MO0100700	0,0500	h	Peón ordinario	14,4900	0,7245	
MT0101050	1,0000	m3	Garbancillo de canto rodado 20/40 mm.	15,9300	15,9300	
MQ0500070	0,0200	h	Rodillo vibrante manual 800 Kg.	5,3800	0,1076	
			Coste directo			16,7600
			Costes indirectos	6,00%		1,0056
			Redondeo			0,0044
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			17,77
U09011160		m	Tubería PVC corrug. dren Ø 160 mm.			
			Tubería de PVC corrugado simple, de diámetro exterior 160 mm, para drenaje, SN2, incluso parte proporcional de manguito de unión, totalmente colocada.			
MO0100300	0,0360	h	Oficial 1ª	15,8200	0,5695	
MO0100500	0,0360	h	Ayudante	14,6800	0,5285	
MT2901060	1,0000	m	Tubería dren de PVC de 160 mm.	5,4500	5,4500	
			Coste directo			6,5500
			Costes indirectos	6,00%		0,3930
			Redondeo			-0,0030
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			6,94
U09012030		m3	Base de zahorra artificial, husos ZA (20) / ZA (25)			
			Base de zahorra artificial, husos ZA (20) / ZA (25), con material "no plástico", conforme norma UNE-EN 103104 y/o según normativa vigente, con un porcentaje mínimo de partículas trituradas del 75% y un índice de lajas inferior a 35, puesta en obra extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Angeles de los áridos inferior a 30.			
MO0100300	0,0100	h	Oficial 1ª	15,8200	0,1582	
MO0100600	0,0200	h	Peón especialista	14,5100	0,2902	
MQ0602020	0,0250	h	Camión con caja basculante 4x2	53,6200	1,3405	
MQ0406020	0,0150	h	Motoniveladora de 149 KW.	68,8100	1,0322	
MQ0501010	0,0150	h	Compactador vibrat. autopr. 9/12 t.	49,6100	0,7442	
MQ0401040	0,0200	h	Pala cargad. s/orugas de 112 CV.	67,6800	1,3536	
MQ0604010	0,0127	h	Camión cisterna de 6 m3.	36,9800	0,4696	
MT0102010	1,0000	m3	Zahorra artificial, husos ZA (20) / ZA (25)	14,5600	14,5600	
			Coste directo			19,9500
			Costes indirectos	6,00%		1,1970
			Redondeo			0,0030
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			21,15

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<hr/>						
U09031010			m2cm Fresado de pavimento asfáltico			
			Fresado de pavimento asfáltico con máquina fresadora o levantapavimentos, incluso carga de productos y limpieza.			
MO0100700	0,0040	h	Peón ordinario	14,4900	0,0580	
MQ0906010	0,0020	h	Fresadora pavimento en frío a=1000 mm.	172,5500	0,3451	
MQ1000020	0,0020	h	Barredora remolcada c/motor aux.	12,4300	0,0249	
						<hr/>
Coste directo						0,4300
Costes indirectos						6,00% 0,0258
Redondeo						0,0042
						<hr/>
COSTE UNITARIO TOTAL.....						0,46
<hr/>						
U09032010			m2 Riego imprimación ECI			
			Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.			
MO0100700	0,0040	h	Peón ordinario	14,4900	0,0580	
MQ0604010	0,0010	h	Camión cisterna de 6 m3.	36,9800	0,0370	
MQ0407010	0,0020	h	Dumper convencional 2.000 kg.	5,2500	0,0105	
MQ1000020	0,0020	h	Barredora remolcada c/motor aux.	12,4300	0,0249	
MQ0902010	0,0020	h	Camión cisterna bituminosa c/lanza 10.000 l.	42,0700	0,0841	
MT0504030	1,0000	kg	Emulsión asfáltica ECI	0,3000	0,3000	
						<hr/>
Coste directo						0,5100
Costes indirectos						6,00% 0,0306
Redondeo						-0,0006
						<hr/>
COSTE UNITARIO TOTAL.....						0,54
<hr/>						
U09033010			t Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 16 surf D/S, rodadura			
			Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 16 surf D/S, con árido especial para capa de rodadura, comprendiendo fabricación, transporte, extendido por cualquier método y compactación, incluso betún y filler de aportación.			
MO0100200	0,0075	h	Capataz	16,1200	0,1209	
MO0100500	0,0750	h	Ayudante	14,6800	1,1010	
MQ0900100	0,0075	h	Planta asfáltica caliente discontinua 160 t/h	335,5200	2,5164	
MQ0602040	0,1170	h	Camión basculante semiarticulado de 25 t.	89,5800	10,4809	
MQ0904010	0,0125	h	Extendidora de mezcla bituminosa sobre cadenas de 2,5 - 8 m.	95,3500	1,1919	
MQ0501080	0,0250	h	Compact. estático, tipo ruedas múltiples de 8/12 t.	51,9000	1,2975	
MQ0501070	0,0125	h	Compact. autopropuls. de dos cilindros vibrante de 8/14 t.	54,3000	0,6788	
MQ0604020	0,0010	h	Camión con tanque para agua de 10 m3.	49,9100	0,0499	
MT0101110	0,5605	t	Árido grueso de machaqueo especial para capa de rodadura	5,5000	3,0828	
MT0101120	0,3363	t	Árido fino de machaqueo especial para capa de rodadura	5,8500	1,9674	
AUX007010	0,0449	t	Betún asfáltico tipo B60/70	337,5129	15,1543	
AUX007030	0,0584	t	Cemento como filler de aportación	120,2629	7,0234	
						<hr/>
Coste directo						44,6700
Costes indirectos						6,00% 2,6802
Redondeo						-0,0002
						<hr/>
COSTE UNITARIO TOTAL.....						47,35

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U09034011N	m3		Pavimento losas horm.masa HF-3.5			
			Pavimento de losas de hormigón en masa tipo HF-3.5 (fct,k = 35 kp/cm2), con cemento CEMI 32,5, tamaño máximo del árido 40 mm y adición de superplastificante, ejecutado a mano con encofrados fijos, incluso p.p. de encofrado, vibrado, acabado con textura superficial ranurada mediante cepillado o arrastre de arpillera y pulverización de producto filmógeno de curado sobre su superficie terminada, incluso juntas. Totalmente terminado.			
MO0100300	0,1000	h	Oficial 1ª	15,8200	1,5820	
MO0100500	0,1000	h	Ayudante	14,6800	1,4680	
MO0100700	0,1000	h	Peón ordinario	14,4900	1,4490	
MT031304N	1,0000	m3	Losa de hormigón en masa tipo HF-3.5	99,9400	99,9400	
MT0801060	0,0140	m3	Madera de pino de encofrar 26 mm	251,5000	3,5210	
MT0704020	0,0530	kg	Alambre de atar 1,3 mm.	1,4300	0,0758	
MT0202100	0,0270	kg	Puntas planas 20x100	7,3000	0,1971	
MQ0811010	0,1000	h	Vibrador de aguja d=45 4 CV.	1,5200	0,1520	
MQ0810010	0,0500	h	Regla vibrante eléctrica 2 m.	2,0000	0,1000	
			Coste directo			108,4800
			Costes indirectos	6,00%		6,5088
			Redondeo			0,0012
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			114,99
U09041040	m3		Sumin. y extendido de tierras vegetales			
			Suministro y extendido a máquina y perfilado a mano de tierras vegetales "de cabeza" cribadas, sin elementos gruesos, suministradas a granel.			
MO0100700	0,2000	h	Peón ordinario	14,4900	2,8980	
MQ0401020	0,0500	h	Pala cargadora neumáticos 85 CV/1,2m3	45,9800	2,2990	
MT8501020	1,3000	m3	Tierra vegetal limpia	11,3300	14,7290	
			Coste directo			19,9300
			Costes indirectos	6,00%		1,1958
			Redondeo			0,0042
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			21,13
U09060011N	ud		Riego de árboles (dosis 25 l/ud)			
			Riego de árboles (dosis 20 l/ud).			
MO0100700	0,0150	h	Peón ordinario	14,4900	0,2174	
MQ0404010N	0,0150	h	Tractor ruedas100 CV subs. grada discos	19,1000	0,2865	
MQ1602070N	0,0150	h	Cisterna de 20.000 l.	38,1300	0,5720	
			Coste directo			1,0800
			Costes indirectos	6,00%		0,0648
			Redondeo			-0,0048
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			1,14
U09067020	m2		Siembra de gramíneas			
			Siembra de mezcla de gramíneas, incluso preparación del suelo y cobertura con mantillo.			
MO0100300	0,0150	h	Oficial 1ª	15,8200	0,2373	
MO0100600	0,0200	h	Peón especialista	14,5100	0,2902	
MO0100700	0,0200	h	Peón ordinario	14,4900	0,2898	
MQ0409010	0,0330	h	Escarificador profesional 60 cm.	10,0500	0,3317	
MT8502030	0,0400	kg	Mezcla gramíneas	4,5000	0,1800	
MT8502020	0,0050	m3	Mantillo limpio cribado	36,6600	0,1833	
			Coste directo			1,5100
			Costes indirectos	6,00%		0,0906
			Redondeo			-0,0006
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			1,60

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U09068051N	m2		Geotextil anticontaminante 300 gr/m2			
			Suministro y colocación de geotextil anticontaminante, de 300 gr/m2, incluso parte proporcional de solapes.			
MO0100300	0,0100	h	Oficial 1ª	15,8200	0,1582	
MO0100600	0,0150	h	Peón especialista	14,5100	0,2177	
MT1102071N	1,1000	m2	Geotextil antihierbas 300 gr/m2	1,7500	1,9250	
			Coste directo			2,3000
			Costes indirectos	6,00%		0,1380
			Redondeo			0,0020
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			2,44
U09080120	ud		Cancela metálica de 5 m.			
			Cancela metálica de 5 m de anchura dispuesta en el cerramiento, incluyendo cimentación de postes de hormigón en masa HM-20, totalmente terminada.			
MO0100300	2,0000	h	Oficial 1ª	15,8200	31,6400	
MO0100500	2,0000	h	Ayudante	14,6800	29,3600	
MT1306030	1,0000	ud	Cancela metálica de 5 m de anchura	284,9100	284,9100	
AUX003070	0,1280	m3	Hormigón en masa tipo HM-20	80,0420	10,2454	
MQ0400090	0,1000	h	Retroexcavadora-cargadora 70 HP	40,9000	4,0900	
			Coste directo			360,2500
			Costes indirectos	6,00%		21,6150
			Redondeo			0,0050
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			381,87
U09090907N	m2		Cubierta autoprotegida descontaminante			
			Suministro e instalación de impermeabilización compuesta por una imprimación bituminosa en base a disolvente y de secado rápido (menor a 2 horas), dotación aproximada de 300 g/m2. Aplicación de primera lámina de betún elastómero SBS con armadura de poliéster de 180 g/m2, de 3,3 kg/m2 de masa, totalmente adherida al soporte. Segunda lámina de betún elastómero SBS con armadura de vidrio de 50 g/m2, de 4,6 kg/m2 de masa, acabada con gránulos cerámicos de color blanco aditivados con dióxido de titanio, descontaminantes de macropartículas NOx mediante fotocatalisis, totalmente adherida a la primera lámina. Los remates, entregas, juntas de dilatación, sumideros, limahoyas y esquinas se resolverán mediante imprimación bituminosa, escuadras de refuerzo e impermeabilización vertical con lámina autoprotegida con gránulos cerámicos de color blanco aditivados con dióxido de titanio, descontaminantes de macropartículas NOx mediante fotocatalisis.			
MO0100300	0,1500	h	Oficial 1ª	15,8200	2,3730	
MO0100500	0,1500	h	Ayudante	14,6800	2,2020	
MT0101777N	1,0000	m2	Cubierta autoprotegida descontaminante	16,8000	16,8000	
			Coste directo			21,3800
			Costes indirectos	6,00%		1,2828
			Redondeo			-0,0028
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			22,66
U10030040	m		Cable RZ1-K 0,6/1 KV 1x6 mm2			
			Cable de cobre aislado en polietileno reticulado y cubierta de poliolefina, tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 1x6 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.			
MO0100300	0,0050	h	Oficial 1ª	15,8200	0,0791	
MO0100500	0,0100	h	Ayudante	14,6800	0,1468	
MT8119010	1,0000	ud	Tubo/conducto y material auxiliar	0,2600	0,2600	
MT8112040	1,0000	m	Cable RZ1-K 0,6/1 KV 1x6 mm2 Cu	2,3400	2,3400	
			Coste directo			2,8300
			Costes indirectos	6,00%		0,1698
			Redondeo			0,0002
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			3,00

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U10030080		m	Cable RZ1-K 0,6/1 KV 1x35 mm2 Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 1x35 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.			
MO0100300	0,0060	h	Oficial 1ª	15,8200	0,0949	
MO0100500	0,0120	h	Ayudante	14,6800	0,1762	
MT8119010	1,0000	ud	Tubo/conducto y material auxiliar	0,2600	0,2600	
MT8112080	1,0000	m	Cable RZ1-K 0,6/1 KV 1x35 mm2 Cu	8,0600	8,0600	
						Coste directo 8,5900
						Costes indirectos 6,00% 0,5154
						Redondeo 0,0046
						COSTE UNITARIO TOTAL..... 9,11
U10030150		m	Cable RZ1-K 0,6/1 KV 2x1,5 mm2 Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 2x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.			
MO0100300	0,0050	h	Oficial 1ª	15,8200	0,0791	
MO0100500	0,0100	h	Ayudante	14,6800	0,1468	
MT8112140	1,0000	m	Cable RZ1-K 0,6/1 KV 2x1,5 mm2 Cu	2,2200	2,2200	
						Coste directo 2,4500
						Costes indirectos 6,00% 0,1470
						Redondeo 0,0030
						COSTE UNITARIO TOTAL..... 2,60
U10030210		m	Cable RZ1-K 0,6/1 KV 3x1,5 mm2 Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 3x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.			
MO0100300	0,0050	h	Oficial 1ª	15,8200	0,0791	
MO0100500	0,0100	h	Ayudante	14,6800	0,1468	
MT8112200	1,0000	m	Cable RZ1-K 0,6/1 KV 3x1,5 mm2 Cu	2,3200	2,3200	
						Coste directo 2,5500
						Costes indirectos 6,00% 0,1530
						Redondeo -0,0030
						COSTE UNITARIO TOTAL..... 2,70
U10030220		m	Cable RZ1-K 0,6/1 KV 3x2,5 mm2 Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 3x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.			
MO0100300	0,0050	h	Oficial 1ª	15,8200	0,0791	
MO0100500	0,0100	h	Ayudante	14,6800	0,1468	
MT8112210	1,0000	m	Cable RZ1-K 0,6/1 KV 3x2,5 mm2 Cu	3,6900	3,6900	
						Coste directo 3,9200
						Costes indirectos 6,00% 0,2352
						Redondeo 0,0048
						COSTE UNITARIO TOTAL..... 4,16
U10030240		m	Cable RZ1-K 0,6/1 KV 3x6 mm2 Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 3x6 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.			
MO0100300	0,0050	h	Oficial 1ª	15,8200	0,0791	
MO0100500	0,0100	h	Ayudante	14,6800	0,1468	
MT8112230	1,0000	m	Cable RZ1-K 0,6/1 KV 3x6 mm2 Cu	4,5100	4,5100	
						Coste directo 4,7400
						Costes indirectos 6,00% 0,2844
						Redondeo -0,0044
						COSTE UNITARIO TOTAL..... 5,02

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U10030270		m	Cable RZ1-K 0,6/1 KV 3x25 mm2			
			Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 3x25 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.			
MO0100300	0,0060	h	Oficial 1ª	15,8200	0,0949	
MO0100500	0,0120	h	Ayudante	14,6800	0,1762	
MT8119010	1,0000	ud	Tubo/conducto y material auxiliar	0,2600	0,2600	
MT8112260	1,0000	m	Cable RZ1-K 0,6/1 KV 3x25 mm2 Cu	13,9400	13,9400	
			Coste directo			14,4700
			Costes indirectos	6,00%		0,8682
			Redondeo			0,0018
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			15,34
U10030280		m	Cable RZ1-K 0,6/1 KV 4x2,5 mm2			
			Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 4x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.			
MO0100300	0,0050	h	Oficial 1ª	15,8200	0,0791	
MO0100500	0,0100	h	Ayudante	14,6800	0,1468	
MT8119010	1,0000	ud	Tubo/conducto y material auxiliar	0,2600	0,2600	
MT8112270	1,0000	m	Cable RZ1-K 0,6/1 KV 4x2,5 mm2 Cu	3,4700	3,4700	
			Coste directo			3,9600
			Costes indirectos	6,00%		0,2376
			Redondeo			0,0024
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			4,20
U1003049PRON		m	Cable Profibus DP			
			Cable Profibus DP. Instalado bajo tubo o conductos.			
MO0100300	0,0060	h	Oficial 1ª	15,8200	0,0949	
MO0100500	0,0120	h	Ayudante	14,6800	0,1762	
MT8119010	1,0000	ud	Tubo/conducto y material auxiliar	0,2600	0,2600	
MT811244PRON	1,0000	m	Cable Profibus DP	3,1500	3,1500	
			Coste directo			3,6800
			Costes indirectos	6,00%		0,2208
			Redondeo			-0,0008
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			3,90
U10030510		m	Cable RZ1-K 0,6/1 KV 10x1,5 mm2			
			Cable de cobre multipolar aislado en polietileno reticulado ti- po RZ1-K 0,6/1 KV de 10x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.			
MO0100300	0,0060	h	Oficial 1ª	15,8200	0,0949	
MO0100500	0,0120	h	Ayudante	14,6800	0,1762	
MT8119010	1,0000	ud	Tubo/conducto y material auxiliar	0,2600	0,2600	
MT8112450	1,0000	m	Cable RZ1-K 0,6/1 KV 10x1,5 mm2 Cu	3,9500	3,9500	
			Coste directo			4,4800
			Costes indirectos	6,00%		0,2688
			Redondeo			0,0012
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			4,75
U10030570N		m	Cable RZ1-K 0,6/1 KV 5x2,5 mm2			
			Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 5x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.			
MO0100300	0,0050	h	Oficial 1ª	15,8200	0,0791	
MO0100500	0,0100	h	Ayudante	14,6800	0,1468	
MT8119010	1,0000	ud	Tubo/conducto y material auxiliar	0,2600	0,2600	
MT8112570N	1,0000	m	Cable RZ1-K 0,6/1 KV 5x2,5 mm2 Cu	4,2400	4,2400	
			Coste directo			4,7300
			Costes indirectos	6,00%		0,2838
			Redondeo			-0,0038
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			5,01

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U10030621N		m	Cable VC4V-K 0,6/1 KV 2x1,5 mm2 Ap. Cable de cobre multipolar apantallado, aislado tipo VC4V-K 0,6/1 KV de 2x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Según E.T.-3006-D.			
MT8119010	1,0000	ud	Tubo/conducto y material auxiliar	0,2600	0,2600	
MT8112519N	1,0000	m	Cable VC4V-K 0,6/1 KV 2x1,5 mm2 Ap. Cu	3,4300	3,4300	
MO0100300	0,0060	h	Oficial 1ª	15,8200	0,0949	
MO0100500	0,0120	h	Ayudante	14,6800	0,1762	
				Coste directo		3,9600
				Costes indirectos	6,00%	0,2376
				Redondeo		0,0024
				COSTE UNITARIO TOTAL.....		4,20
U10030631N		m	Cable VC4V-K 0,6/1 KV 3x1,5 mm2 Ap. Cable de cobre multipolar apantallado, aislado tipo VC4V-K 0,6/1 KV de 3x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos. Según E.T.-3006-D			
MO0100300	0,0060	h	Oficial 1ª	15,8200	0,0949	
MO0100500	0,0120	h	Ayudante	14,6800	0,1762	
MT8119010	1,0000	ud	Tubo/conducto y material auxiliar	0,2600	0,2600	
MT8112592N	1,0000	m	Cable VC4V-K 0,6/1 KV 3x1,5 mm2 Ap. Cu	4,4300	4,4300	
				Coste directo		4,9600
				Costes indirectos	6,00%	0,2976
				Redondeo		0,0024
				COSTE UNITARIO TOTAL.....		5,26
U10040012N		m	Canaliz. subterránea terreno 2xDN110 PVC Canalización subterránea en terreno, para cables bajo tubo, comprendiendo zanja de 0,60x0,80 m y dos tubos de PVC de 110 mm de diámetro, incluyendo excavación y relleno de zanja, cables de acero pasa-guía, cinta de señalización de canalización eléctrica y corchetes.			
MO0100300	0,1500	h	Oficial 1ª	15,8200	2,3730	
MO0100500	0,3500	h	Ayudante	14,6800	5,1380	
MQ0402010	0,0819	h	Retrocargadora neumáticos 75 CV.	36,8000	3,0139	
MQ0500040	0,2050	h	Pisón vibrante con placa de 60 cm.	7,5000	1,5375	
MT0101500	0,4800	m3	Arena de material reciclado de hormigones, de 0 a 5 mm	12,1500	5,8320	
MT8101010	1,0000	m	Cinta señalizadora	0,1500	0,1500	
MT8101040	1,0000	ud	Pequeño material	1,2500	1,2500	
MT8120011N	2,0000	m	Tubo PVC corrugado doble capa 110 mm	3,2100	6,4200	
				Coste directo		25,7100
				Costes indirectos	6,00%	1,5426
				Redondeo		-0,0026
				COSTE UNITARIO TOTAL.....		27,25
U10040014N		m	Canaliz. subterránea terreno 4xDN110 PVC Canalización subterránea en terreno, para cables bajo tubo, comprendiendo zanja de 0,60x0,80 m y cuatro tubos de PVC de 110 mm de diámetro, incluyendo excavación y relleno de zanja, cables de acero pasa-guía, cinta de señalización de canalización eléctrica y corchetes.			
MO0100300	0,1500	h	Oficial 1ª	15,8200	2,3730	
MO0100500	0,3500	h	Ayudante	14,6800	5,1380	
MQ0402010	0,0819	h	Retrocargadora neumáticos 75 CV.	36,8000	3,0139	
MQ0500040	0,2050	h	Pisón vibrante con placa de 60 cm.	7,5000	1,5375	
MT0101500	0,4800	m3	Arena de material reciclado de hormigones, de 0 a 5 mm	12,1500	5,8320	
MT8101010	1,0000	m	Cinta señalizadora	0,1500	0,1500	
MT8101040	1,0000	ud	Pequeño material	1,2500	1,2500	
MT8120011N	4,0000	m	Tubo PVC corrugado doble capa 110 mm	3,2100	12,8400	
				Coste directo		32,1300
				Costes indirectos	6,00%	1,9278
				Redondeo		0,0022
				COSTE UNITARIO TOTAL.....		34,06

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U10040016N	m		Canaliz. subterránea terreno 6xDN110 PVC Canalización subterránea en terreno, para cables bajo tubo, comprendiendo zanja de 0,60x0,80 m y seis tubos de PVC de 110 mm de diámetro, incluyendo excavación y relleno de zanja, cables de acero pasa-guía, cinta de señalización de canalización eléctrica y corchetes.			
MO0100300	0,1500	h	Oficial 1ª	15,8200	2,3730	
MO0100500	0,3500	h	Ayudante	14,6800	5,1380	
MQ0402010	0,0819	h	Retrocargadora neumáticos 75 CV.	36,8000	3,0139	
MQ0500040	0,2050	h	Pisón vibrante con placa de 60 cm.	7,5000	1,5375	
MT0101500	0,4800	m3	Arena de material reciclado de hormigones, de 0 a 5 mm	12,1500	5,8320	
MT8101010	1,0000	m	Cinta señalizadora	0,1500	0,1500	
MT8101040	1,0000	ud	Pequeño material	1,2500	1,2500	
MT8120011N	6,0000	m	Tubo PVC corrugado doble capa 110 mm	3,2100	19,2600	
Coste directo						38,5500
Costes indirectos						6,00%
Redondeo						-0,0030
COSTE UNITARIO TOTAL.....						40,86
U10040052N	m		Canaliz. sub. ter. medio hormigonada 2xDN110 PEAD Fibra óptica Canalización subterránea en terreno medio hormigonada, para cables de baja tensión bajo tubo, comprendiendo zanja de 0,60x0,80 m y dos tubos de PVC de 110 mm de diámetro, embutidos en dado de hormigón de 0,60x0,20 m, incluyendo excavación y relleno de zanja, cables de acero pasa-guía, cinta de señalización de canalización eléctrica y corchetes.			
MO0100300	0,5000	h	Oficial 1ª	15,8200	7,9100	
MO0100500	0,7000	h	Ayudante	14,6800	10,2760	
MQ0402010	0,1834	h	Retrocargadora neumáticos 75 CV.	36,8000	6,7491	
MQ0500040	0,2002	h	Pisón vibrante con placa de 60 cm.	7,5000	1,5015	
MQ0807010	0,0294	h	Bomba de hormigón s/camión 60 CV.	141,9800	4,1742	
MT0101500	0,3600	m3	Arena de material reciclado de hormigones, de 0 a 5 mm	12,1500	4,3740	
MT8101010	1,0000	m	Cinta señalizadora	0,1500	0,1500	
MT8101040	1,0000	ud	Pequeño material	1,2500	1,2500	
MT0403030	0,1200	m3	Hormigón HM-20/P/20/I o HM-20/P/40/I central	68,5300	8,2236	
MT8120011N	2,0000	m	Tubo PVC corrugado doble capa 110 mm	3,2100	6,4200	
Coste directo						51,0300
Costes indirectos						6,00%
Redondeo						-0,0018
COSTE UNITARIO TOTAL.....						54,09
U10040110	m		Canaliz. eléctrica PVC rígido M 20 Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de PVC rígido libre de halógenos, M 20, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable. Según E.T.-3112.			
MO0100300	0,1500	h	Oficial 1ª	15,8200	2,3730	
MO0100500	0,1500	h	Ayudante	14,6800	2,2020	
MT8121030	1,0000	m	Tubo PVC rígido M20	1,1800	1,1800	
MT8130010	1,0000	ud	Pequeño material tubos	0,5500	0,5500	
Coste directo						6,3100
Costes indirectos						6,00%
Redondeo						0,0014
COSTE UNITARIO TOTAL.....						6,69

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U10040120		m	Canaliz. eléctrica PVC rígido M 25 Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de PVC rígido libre de halógenos, M 25, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable. Según E.T.-3112.			
MO0100300	0,1500	h	Oficial 1ª	15,8200	2,3730	
MO0100500	0,1500	h	Ayudante	14,6800	2,2020	
MT8121040	1,0000	m	Tubo PVC rígido M25	2,1100	2,1100	
MT8130010	1,0000	ud	Pequeño material tubos	0,5500	0,5500	
Coste directo						7,2400
Costes indirectos						6,00% 0,4344
Redondeo						-0,0044
COSTE UNITARIO TOTAL.....						7,67
U10040180		m	Canaliz. eléctrica acero rígido M 25 Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de acero rígido, M 25, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable, incluso p.p. de caja de derivación y regleta de conexión.			
MO0100300	0,1500	h	Oficial 1ª	15,8200	2,3730	
MO0100500	0,1500	h	Ayudante	14,6800	2,2020	
MT8122030	1,0000	m	Tubo acero rígido M25	4,6400	4,6400	
MT8130010	1,0000	ud	Pequeño material tubos	0,5500	0,5500	
Coste directo						9,7700
Costes indirectos						6,00% 0,5862
Redondeo						0,0038
COSTE UNITARIO TOTAL.....						10,36
U10040190		m	Canaliz. eléctrica acero rígido M 32 Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de acero rígido, M 32, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable, incluso p.p. de caja de derivación y regleta de conexión.			
MO0100300	0,1500	h	Oficial 1ª	15,8200	2,3730	
MO0100500	0,1500	h	Ayudante	14,6800	2,2020	
MT8122040	1,0000	m	Tubo acero rígido M32	9,0000	9,0000	
MT8130010	1,0000	ud	Pequeño material tubos	0,5500	0,5500	
Coste directo						14,1300
Costes indirectos						6,00% 0,8478
Redondeo						0,0022
COSTE UNITARIO TOTAL.....						14,98
U10040250		m	Canaliz. eléctrica acero flex. M 25 Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de acero flexible, M 25, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable, incluso p.p. de caja de derivación y regleta de conexión.			
MO0100300	0,1500	h	Oficial 1ª	15,8200	2,3730	
MO0100500	0,1500	h	Ayudante	14,6800	2,2020	
MT8123030	1,0000	m	Tubo acero flex. M25	10,5100	10,5100	
MT8130010	1,0000	ud	Pequeño material tubos	0,5500	0,5500	
Coste directo						15,6400
Costes indirectos						6,00% 0,9384
Redondeo						0,0016
COSTE UNITARIO TOTAL.....						16,58

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U10040260		m	Canaliz. eléctrica acero flex. M 32 Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de acero flexible, M 32, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable, incluso p.p. de caja de derivación y regleta de conexión.			
MO0100300	0,1500	h	Oficial 1ª	15,8200	2,3730	
MO0100500	0,1500	h	Ayudante	14,6800	2,2020	
MT8123040	1,0000	m	Tubo acero flex. M32	12,5100	12,5100	
MT8130010	1,0000	ud	Pequeño material tubos	0,5500	0,5500	
						Coste directo 17,6400
						Costes indirectos 6,00% 1,0584
						Redondeo 0,0016
						COSTE UNITARIO TOTAL..... 18,70
U10040330		m	Canaliz. eléct. canal. metál. 100x60 mm. Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de canaleta metálica de rejilla instalada sobre muro, de 100x60 mm, con parte proporcional de uniones, curvas, soportes y tornillería.			
MO0100300	0,1000	h	Oficial 1ª	15,8200	1,5820	
MO0100500	0,1000	h	Ayudante	14,6800	1,4680	
MT8124040	1,0000	m	Canaleta metálica de rejilla de 100x60 mm.	20,1100	20,1100	
						Coste directo 23,1600
						Costes indirectos 6,00% 1,3896
						Redondeo 0,0004
						COSTE UNITARIO TOTAL..... 24,55
U10040340		m	Canaliz. eléct. canal. metál. 200x60 mm. Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de canaleta metálica de rejilla instalada sobre muro, de 200x60 mm, con parte proporcional de uniones, curvas, soportes y tornillería.			
MO0100300	0,1000	h	Oficial 1ª	15,8200	1,5820	
MO0100500	0,1000	h	Ayudante	14,6800	1,4680	
MT8124050	1,0000	m	Canaleta metálica de rejilla de 200x60 mm.	46,3400	46,3400	
						Coste directo 49,3900
						Costes indirectos 6,00% 2,9634
						Redondeo -0,0034
						COSTE UNITARIO TOTAL..... 52,35
U10040370		ud	Caja estanca poliéster inyectado 80x80x45 mm Suministro y montaje de caja estanca en poliéster inyectado de 80x80x45 mm, IP-55, totalmente instalada, incluyendo prensaestopas, fijaciones inoxidable y bornas de conexión.			
MO0100300	0,1000	h	Oficial 1ª	15,8200	1,5820	
MO0100500	0,1000	h	Ayudante	14,6800	1,4680	
MT8126010	1,0000	m	Caja estanca poliéster inyectado 80x80x45 mm + accesorios	7,0000	7,0000	
						Coste directo 10,0500
						Costes indirectos 6,00% 0,6030
						Redondeo -0,0030
						COSTE UNITARIO TOTAL..... 10,65

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U10040380		ud	Caja estanca poliéster inyectado 105x105x55 mm Suministro y montaje de caja estanca en poliéster inyectado de 105x105x55 mm, IP-55, totalmente instalada, incluyendo prensaestopas, fijaciones inoxidables y bornas de conexión.			
MO0100300	0,1000	h	Oficial 1ª	15,8200	1,5820	
MO0100500	0,1000	h	Ayudante	14,6800	1,4680	
MT8126020	1,0000	m	Caja estanca poliéster inyectado 105x105x55 mm + accesorios	9,9300	9,9300	
Coste directo						12,9800
Costes indirectos						6,00% 0,7788
Redondeo						0,0012
COSTE UNITARIO TOTAL.....						13,76
U10040400		ud	Caja estanca poliéster inyectado 180x140x80 mm Suministro y montaje de caja estanca en poliéster inyectado de 180x140x80 mm, IP-55, totalmente instalada, incluyendo prensaestopas, fijaciones inoxidables y bornas de conexión.			
MO0100300	0,1000	h	Oficial 1ª	15,8200	1,5820	
MO0100500	0,1000	h	Ayudante	14,6800	1,4680	
MT8126040	1,0000	m	Caja estanca poliéster inyectado 180x140x80 mm + accesorios	22,2300	22,2300	
Coste directo						25,2800
Costes indirectos						6,00% 1,5168
Redondeo						0,0032
COSTE UNITARIO TOTAL.....						26,80
U10050041N		ud	Lumi. estanc. fluores. IP-65 2x36 W Suministro y montaje de luminaria estanca fluorescente IP-65, 2x36 W, 220 V.-Tipo: Luminaria industrial de chasis en poliéster, reforzado con fibra de vidrio.- Difusor: Metacrilato, provisto de cierres articulados imperdibles con junta de neopreno, especialmente perfilada e incorporada ofreciendo una perfecta estanqueidad.- Reflector: metálico.- Equipo de arranque: Incorporado.- Instalación: Adosada.- Protección: Estanca IP 65.- Clase: 1.- Lámpara: Fluorescencia tipo T5. Arrancador clase A2 (bajas pérdidas), con equipo y lámpara totalmente montada, incluso prensaestopas y fijaciones. Según E.T.-3621.			
MO0100300	0,2000	h	Oficial 1ª	15,8200	3,1640	
MO0100500	0,2500	h	Ayudante	14,6800	3,6700	
MT8140041N	1,0000	ud	Regleta estanca 2x36 W. IP65.	46,5700	46,5700	
MT8141020	2,0000	ud	Lámpara fluorescente 36 W, RA 85 3000K	2,8000	5,6000	
Coste directo						59,0000
Costes indirectos						6,00% 3,5400
COSTE UNITARIO TOTAL.....						62,54
U10050131N		ud	Luminaria autónoma IP-65 420 lúmenes Suministro y montaje de luminaria autónoma para alumbrado de emergencia, IP-65, de 420 lúmenes, modelo LED.			
MO0100300	0,2000	h	Oficial 1ª	15,8200	3,1640	
MO0100500	0,2500	h	Ayudante	14,6800	3,6700	
MU10050131N	1,0000	ud	Luminaria emergencia autónoma 420 lm IP65	120,4300	120,4300	
Coste directo						127,2600
Costes indirectos						6,00% 7,6356
Redondeo						0,0044
COSTE UNITARIO TOTAL.....						134,90

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U10060030		ud	Toma corr. 3P+T 16 A IP-55			
			Toma de corriente montaje superficie 3P+T, para 16 A, IP-55, cuerpo aislante en poliamida, tornillería de latón.			
MO0100300	0,1000	h	Oficial 1ª	15,8200	1,5820	
MO0100500	0,2000	h	Ayudante	14,6800	2,9360	
MT8147030	1,0000	ud	Toma corriente 3P+T 16 A IP-55	11,9400	11,9400	
			Coste directo			16,4600
			Costes indirectos	6,00%		0,9876
			Redondeo			0,0024
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			17,45
U10060280		ud	Interruptor 16 A caja estanca PVC			
			Suministro y montaje de interruptor para 16 A, alojado en caja estanca de PVC, IP-55, con dos prensaestopas CM-14, tacos de fijación y tornillería de acero inoxidable.			
MO0100300	0,1000	h	Oficial 1ª	15,8200	1,5820	
MO0100500	0,2000	h	Ayudante	14,6800	2,9360	
MT8148370	1,0000	ud	Interruptor 16 A caja estanca PVC	24,5200	24,5200	
			Coste directo			29,0400
			Costes indirectos	6,00%		1,7424
			Redondeo			-0,0024
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			30,78
U10060325N		ud	Mód. metál. potencia nominal 25 KVar			
			Módulo metálico para corrección automática del factor de potencia. Compuesta de: condensadores dimensionados en tensión a 440 V, base fusibles y fusibles, regulador electrónico, contactores e interruptor general. Tensión nominal 440 V. Potencia nominal 25 kVar.			
MT8151025N	1,0000	ud	Mód. metál. potencia nominal 25 KVar	850,0000	850,0000	
MO0100300	6,5000	h	Oficial 1ª	15,8200	102,8300	
MO0100500	8,0000	h	Ayudante	14,6800	117,4400	
			Coste directo			1.070,2700
			Costes indirectos	6,00%		64,2162
			Redondeo			0,0038
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			1.134,49
U10066666N		ud	Punto de luz para alumbrado y fuerza			
			UD Punto de luz para alumbrado en edificio, nave tipo industrial, ejecutado con cable de sección 2,5 hasta 6 mm2 libre de halógenos, incluso parte proporcional de abrazaderas, soportes, cajas de derivación y pequeño material.			
U10066666NM	1,0000	ud	Punto de luz para alumbrado y fuerza	25,7500	25,7500	
MO0100300	0,5000	h	Oficial 1ª	15,8200	7,9100	
MO0100500	0,5000	h	Ayudante	14,6800	7,3400	
			Coste directo			41,0000
			Costes indirectos	6,00%		2,4600
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			43,46

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U10070010		ud	Toma de tierra normal			
			Toma de tierra normal, compuesta de: una pica de acero cobre de 2,5 m de longitud y 18 mm de diámetro, 3 metros de cable de cobre de 50 mm2 de sección y grapas de conexión a la pica y al montante de la torre. Montaje completo. Según E.T.-3501.			
MO0100300	1,3000	h	Oficial 1ª	15,8200	20,5660	
MO0100500	1,3000	h	Ayudante	14,6800	19,0840	
MT8131010	1,0000	ud	Pica de t.t. 250/18 Fe+Cu	17,1300	17,1300	
MT8131020	3,0000	m	Conduc cobre desnudo 50 mm2	1,7500	5,2500	
MT8131035	2,0000	ud	Grapas de conexión	3,5000	7,0000	
MT8131040	1,0000	ud	Registro de comprobación + tapa	32,7100	32,7100	
MT8131050	1,0000	ud	Puente de prueba	10,5000	10,5000	
Coste directo						112,2400
Costes indirectos						6,00%
Redondeo						-0,0044
COSTE UNITARIO TOTAL.....						118,97
U10070011N		ud	Puente de comprobación de tierras			
			Ud Puente de comprobación. Servicio: Comprobación de la red de tierras. Características: - Ejecutado en pletina de cobre cadmiado con tornillería en acero inoxidable. - Válido para la conexión de conductores redondos o planos. - Dimensiones (mm): 262,5 x 56,5 x 28,2. - Incluye todo el pequeño material auxiliar. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento.			
MO0100300	1,3000	h	Oficial 1ª	15,8200	20,5660	
MO0100500	1,3000	h	Ayudante	14,6800	19,0840	
MT8131011N	1,0000	ud	Puente de prueba	156,0000	156,0000	
Coste directo						195,6500
Costes indirectos						6,00%
Redondeo						0,0010
COSTE UNITARIO TOTAL.....						207,39
U10070060		ud	Conexión electrodo cables tierra			
			Conexión de electrodo a cables de tierra, incluidos terminales y tornillería. Según E.T.-3501.			
MO0100300	0,3000	h	Oficial 1ª	15,8200	4,7460	
MO0100500	0,4270	h	Ayudante	14,6800	6,2684	
MT8131060	1,0000	m	Pequeño material tierras	1,2000	1,2000	
Coste directo						12,2100
Costes indirectos						6,00%
Redondeo						-0,0026
COSTE UNITARIO TOTAL.....						12,94
U10070070		ud	Arq. fundición con tapa registrable			
			Arqueta de fundición con tapa registrable de indicación de toma de tierra, de dimensiones aproximadas 400x400x300 mm.			
MO0100300	1,5000	h	Oficial 1ª	15,8200	23,7300	
MO0100500	3,5000	h	Ayudante	14,6800	51,3800	
MT8132020	1,0000	m	Arqueta reg fundición c/tapa	98,8100	98,8100	
Coste directo						173,9200
Costes indirectos						6,00%
Redondeo						0,0048
COSTE UNITARIO TOTAL.....						184,36

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U10070080		m	Suminis. instal. cable de cobre			
			Cable de cobre desnudo de 1x50 mm2, enterrado en zanja de 50 cm de profundidad. Según E.T.-3501.			
MO0100300	0,1640	h	Oficial 1ª	15,8200	2,5945	
MO0100500	0,3000	h	Ayudante	14,6800	4,4040	
MT8131020	1,0000	m	Conduc cobre desnudo 50 mm2	1,7500	1,7500	
			Coste directo			8,7500
			Costes indirectos	6,00%		0,5250
			Redondeo			0,0050
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			9,28
U10070090		ud	Conexión red tierras			
			Conexión de red de tierras a estructura metálica, con apertura de roza o taladro en bancada de hormigón para instalación de un tubo por el que pasará el cable de conexión, restituyendo posteriormente la bancada de hormigón. Los empalmes de cables se realizarán mediante soldadura aluminotérmica y la conexión a la estructura metálica mediante terminales y tornillería adecuada. Según E.T.-3501.			
MO0100300	1,0000	h	Oficial 1ª	15,8200	15,8200	
MO0100500	2,0000	h	Ayudante	14,6800	29,3600	
MQ1303010	0,2500	h	Barrenadora 110 cm.	25,2600	6,3150	
MT8131060	5,0000	m	Pequeño material tierras	1,2000	6,0000	
MT8131030	5,0000	ud	Sold. aluminio t. cable/pica	2,9900	14,9500	
			Coste directo			72,4500
			Costes indirectos	6,00%		4,3470
			Redondeo			0,0030
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			76,80
U10070100		ud	Infor. resul. ejec. toma tierra			
			Informe de resultados de ejecución de una toma de tierra profunda, comprendiendo las mediciones, datos de situación, planos, esquemas y cuadro resumen de características.			
MT8131090	1,0000	ud	Infor. resul. ejec. toma tierra	133,4100	133,4100	
			Coste directo			133,4100
			Costes indirectos	6,00%		8,0046
			Redondeo			-0,0046
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			141,41
U10070110		ud	Soldadura aluminotérmica			
			Soldadura aluminotérmica en T ó + con cable de cobre 50/35 mm2. Según E.T.-3501.			
MO0100300	0,3700	h	Oficial 1ª	15,8200	5,8534	
MO0100500	0,3700	h	Ayudante	14,6800	5,4316	
MT8131030	1,0000	ud	Sold. aluminio t. cable/pica	2,9900	2,9900	
			Coste directo			14,2800
			Costes indirectos	6,00%		0,8568
			Redondeo			0,0032
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			15,14

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U10070120		ud	Puesta tierra estructuras metálicas			
			Puesta a tierra de estructuras metálicas y redondo de la armadura de hormigón, incluso pletinas de hierro y tornillería para conexiones. Según E.T.-3501.			
MO0100300	0,3500	h	Oficial 1ª	15,8200	5,5370	
MO0100500	0,3050	h	Ayudante	14,6800	4,4774	
MT8131030	1,0000	ud	Sold. aluminio t. cable/pica	2,9900	2,9900	
MT8131060	1,0000	m	Pequeño material tierras	1,2000	1,2000	
			Coste directo			14,2000
			Costes indirectos	6,00%		0,8520
			Redondeo			-0,0020
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			15,05
U10070150		m	Cab. cobre des. 1x50 mm2 grap. muro			
			Cable de cobre desnudo de 1x50 mm2, grapado sobre muro, incluyendo 3 anclajes por metro y abrazaderas.			
MO0100300	0,1500	h	Oficial 1ª	15,8200	2,3730	
MO0100500	0,2500	h	Ayudante	14,6800	3,6700	
MT8131020	1,0000	m	Conduc cobre desnudo 50 mm2	1,7500	1,7500	
MT8131060	1,0000	m	Pequeño material tierras	1,2000	1,2000	
			Coste directo			8,9900
			Costes indirectos	6,00%		0,5394
			Redondeo			0,0006
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			9,53
U10080002N		ud	Armario Remota			
			Ud Armario Remota- CARACTERÍSTICAS: Armario para alojamiento de remota formado por 1 módulo de 1.000 mm. de ancho, 1.250 m. de alto y 400 mm. de fondo, incluidos los elementos siguientes:			
			- Armario de remota: Armario metálico, 1 puertas plena, y placas de montaje. Grado de protección exterior del armario: IP 54. Dotado de resistencia calefactora, regulada mediante termostato. Chapa: - Estructura fija y puerta de chapa de acero de 2 mm de espesor. - Placa de chapa galvanizada. - Puerta plena.			
			- Remota: Tipo: modular. - Tipo de módulos de E/S: extracción/inserción en tensión sin interrupción del funcionamiento. - Nº de tarjetas de 32 entradas digitales (ud): 2. - Nº de tarjetas de 32 salidas digitales (ud): 1.- Nº de tarjetas de 8 entradas analógicas (ud): 3. - Nº de tarjetas de 4 salidas analógicas (ud): 2. - Incluso pequeño material y documentación.			
			- SISTEMA PRECABLEADO Y/O SEPARADORES ENTRADAS/SALIDAS: - Precableado señales digitales entrada/salida. - Precableado / Separadores señales analógicas entrada/salida:			
			- OTROS ELEMENTOS: - Relés para conexión de equipos por fallo de PLC (Sistema redundante). - Relés para niveles y señales de campo. - 2 Transformadores 230/230 V. - 2 Fuentes de alimentación 230 Vac/ 24 Vdc 400VA. - Sistema de alimentación ininterrumpida con potencia de 2250 W para armario de control e instrumentación, con una autonomía de 2 horas. - Rele diferencial sensibilidad 30 mA. - protecciones magnetotermicas de 2 polos. - Incluye bus de campo para comunicación con receptores.			
			Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento.Según E.T.-4102.			
MO0100300	40,0000	h	Oficial 1ª	15,8200	632,8000	
MO0100500	40,0000	h	Ayudante	14,6800	587,2000	
MTU1008000R	1,0000	ud	Remota	8.700,0000	8.700,0000	
MTU1008000B	1,0000	ud	armario	600,0000	600,0000	
MTU1008000D	1,0000	ud	cableado y auxiliares	1.000,0000	1.000,0000	
MTU1006002	1,0000	ud	Sistema de alimentación ininterrumpida 2,25KVA	615,0000	615,0000	
			Coste directo			12.135,0000
			Costes indirectos	6,00%		728,1000
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			12.863,10

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U1008E099N	ud		Cuadro Eléctrico de Alumbrado			
			Cuadro Eléctrico de alumbrado. Servicio: Alumbrado y fuerza. Características: Cuadro IP65 a ubicar en zona no inundable. - Incluye aparellaje de entrada INTERRUPTOR GENERAL -1 Interruptor magnetotérmico tetrapolar de 10A / Icu 16kA. - SALIDA A CIRCUITO C1 + E1. -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 10A / Icu 6kA. -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 6A / Icu 6kA. -1 Bloque diferencial bipolar de 25A / 30mA. SALIDA A CIRCUITO C2 alumbrado. -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 10A / Icu 16kA. -1 Bloque diferencial bipolar de 25A / 30mA. -1 Interruptor magnetotérmico bipolar de 6A / Icu 6kA. SALIDA A CIRCUITO C3 tomas de corriente. -1 Interruptor magnetotérmico tripolar de 10A / Icu 16kA. -1 Bloque diferencial tetrapolar de 25A / 30mA. - Incluye envoltente de grado de protección IP54 con puerta transparente. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento.			
MTU100E099	1,0000	ud	Cuadro Eléctrico de Alumbrado	1.392,5200	1.392,5200	
MO0100300	1,0000	h	Oficial 1ª	15,8200	15,8200	
MO0100500	1,0000	h	Ayudante	14,6800	14,6800	
				Coste directo		1.423,0200
				Costes indirectos	6,00%	85,3812
				Redondeo		-0,0012
				COSTE UNITARIO TOTAL.....		1.508,40
U100E090N	ud		Modificación Cuadro de Cabecera			
			Ud Modificación Cuadro de Cabecera. Servicio: Suministro de energía. Características: - Incluye INTERRUPTOR GENERAL -1 Interruptor magnetotérmico tetrapolar de 63A / Icu 25kA curva C. -1 Bloque diferencial tetrapolar de 63A / 300mA. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento.			
MTU100E09AN	1,0000	ud	Interruptor automático magnetotérmico 4P 63A curva C 25 kA	436,7600	436,7600	
MTU100E09BN	1,0000	ud	Bloque diferencial 4P 63A 300 mA	414,2500	414,2500	
MTU100E09ZN	1,0000	ud	Accesorios	350,0000	350,0000	
MO0100300	4,0000	h	Oficial 1ª	15,8200	63,2800	
MO0100500	4,0000	h	Ayudante	14,6800	58,7200	
				Coste directo		1.323,0100
				Costes indirectos	6,00%	79,3806
				Redondeo		-0,0006
				COSTE UNITARIO TOTAL.....		1.402,39

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U100E091N	ud		Cuadro General Distribución-Centro de Control de Motores Ud Cuadro General Distribución-Centro de Control de Motores. Servicio: Acometidas a cuadros y alimentación a receptores. Características: - Tipo de ejecución: fija (cuadro abierto). - Dimensiones aproximadas (mm): 2.200x2.000x600 (An x Al x Pr). - Analizador de red en cabecera con transformadores de tensión e intensidad, y descargador de sobretensiones. - Reserva de espacio libre (% de la potencia instalada): 25. - Icw (kA): 12. - Ipk (ka): 28. - Incluye conexión del aparellaje de protección con el sistema de supervisión general. - Material de la envolvente: chapa de acero laminada. Cuadro IP54 a ubicar en zona no inundable. APARELLAJE DE ACOMETIDA: - Columna de acometida: - 1 Interruptor automático magnetotérmicos tetrapolares, de intensidad nominal 63 A y poder de corte 16 kA, con analizador de red, dos transformadores de tensión, un interruptor para protección general de ventilación, calefacción y alumbrado, y un descargador de sobretensiones y descargas atmosféricas. APARELLAJE DE SALIDA: - Salidas feeder a auxiliares: - 4 salidas fijas a válvula motorizada telemandada de 3A mediante interruptor automático magnetotérmico tripolar con bloque diferencial de 300 mA. - 1 salida fija a alumbrado de 10A mediante interruptor automático magnetotérmico tetrapolar con bloque diferencial de 300 mA. - 1 salida fija a puente grúa de 10A mediante interruptor automático magnetotérmico tetrapolar con bloque diferencial de 300 mA. - 2 salidas fijas a PLC/UPS Y BYPASS de 10A mediante interruptor automático magnetotérmico bipolar con bloque diferencial de 300 mA. - 1 salida fija a batería automática de condensadores de 40A mediante interruptor automático magnetotérmico tripolar. - 1 salida fija a Reserva a futuro bombeo de 32A mediante interruptor automático magnetotérmico tetrapolar con bloque diferencial de 300 mA. Incluye espacio de reserva para posibles salidas. - Incluye envolvente metálica de grado de protección IP54. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento. Según E.T.-3311.			
MTU100E091N	1,0000	ud	Cuadro General Distribución-Centro de Control de Motores	41.392,5200	41.392,5200	
MTU100E09AN	1,0000	ud	Interruptor automático magnetotérmico 4P 63A curva C 25 kA	436,7600	436,7600	
MTU100E09BN	1,0000	ud	Bloque diferencial 4P 63A 300 mA	414,2500	414,2500	
MO0100300	1,0000	h	Oficial 1ª	15,8200	15,8200	
MO0100500	1,0000	h	Ayudante	14,6800	14,6800	
				Coste directo		42.274,0300
				Costes indirectos	6,00%	2.536,4418
				Redondeo		-0,0018
				COSTE UNITARIO TOTAL.....		44.810,47
U100E099N	ud		Integración en el sistema de control y SCADA Ud Integración en el sistema de control y SCADA. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento.			
MO0100500	30,0000	h	Ayudante	14,6800	440,4000	
MO0100300	30,0000	h	Oficial 1ª	15,8200	474,6000	
MTU100E098C	1,0000	ud	Programa de control y puesta en marcha	2.000,0000	2.000,0000	
MTU100E098B	72,0000	ud	Adaptación señal digital	17,6100	1.267,9200	
MTU100E098A	17,0000	ud	Adaptación señal analógica	51,6800	878,5600	
				Coste directo		5.061,4800
				Costes indirectos	6,00%	303,6888
				Redondeo		0,0012
				COSTE UNITARIO TOTAL.....		5.365,17

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U100E119N		ud	Descargador de sobretensiones y descargas atmosféricas Descargador de sobretensiones y descargas atmosféricas. Servicio: Nuevo cuadro. Características: - Protección de sobretensiones tipo combinado clase I+II. - Contacto libre de tensión para señal de alarma a PLC. Incluye su instalación en obra, los medios auxiliares precisos y las pruebas de funcionamiento.			
U100E119NM	1,0000	ud	Descargador de sobretensiones y descargas atmosféricas	1.078,9900	1.078,9900	
MO0100300	0,2000	h	Oficial 1ª	15,8200	3,1640	
MO0100500	0,2000	h	Ayudante	14,6800	2,9360	
						Coste directo 1.085,0900
						Costes indirectos 6,00% 65,1054
						Redondeo 0,0046
						COSTE UNITARIO TOTAL..... 1.150,20
U11026050		ud	Extintor CO2 5 kg. Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, de 5 kg de agente extintor, construido en acero, con soporte y man-guera con difusor, según normativa vigente. Equipo con certificación AENOR.			
MT9607060	1,0000	ud	Extintor CO2 5 kg. acero. 89B	81,4000	81,4000	
						Coste directo 81,4000
						Costes indirectos 6,00% 4,8840
						Redondeo -0,0040
						COSTE UNITARIO TOTAL..... 86,28
U12000020M		m3	Carga, tte. y descarga d<10 km productos resultantes de excavación (RCD's Nivel I) Carga, transporte y descarga, fuera de la obra, para distancias menores de 10 km y por cualquier medio, de los productos resultantes de excavaciones (RCD's Nivel I), medido sobre perfil sin incluir canon			
MO0100600	0,0210	h	Peón especialista	14,5100	0,3047	
MQ0401030	0,0210	h	Pala cargadora s/neumat. 102 CV.	53,3700	1,1208	
MQ0602030	0,1624	h	Camión basculante de 20 t.	65,5900	10,6518	
						Coste directo 12,0800
						Costes indirectos 6,00% 0,7248
						Redondeo -0,0048
						COSTE UNITARIO TOTAL..... 12,80
U12000080M		m3	Gestión interna RCD's Nivel II, "Envases de papel y cartón" (15 01 01) Gestión interna de RCD's Nivel II, "envases de papel y cartón" (15 01 01), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios			
MO0100700	0,0150	h	Peón ordinario	14,4900	0,2174	
MQ0602020	0,0090	h	Camión con caja basculante 4x2	53,6200	0,4826	
MT9303010	1,0000	ud	Amortización de mes de alquiler de contenedor	0,2100	0,2100	
						Coste directo 0,9100
						Costes indirectos 6,00% 0,0546
						Redondeo -0,0046
						COSTE UNITARIO TOTAL..... 0,96
U12000090M		m3	Carga, tte. y deposición RCD's Nivel II, "Envases de papel y cartón" (15 01 01) Carga, transporte a cualquier distancia y deposición controlada en centro de clasificación y tratamiento de RCD's Nivel II, "envases de papel y cartón" (15 01 01), así como los medios auxiliares necesarios			
MQ0401030	0,0010	h	Pala cargadora s/neumat. 102 CV.	53,3700	0,0534	
MQ0602020	0,0180	h	Camión con caja basculante 4x2	53,6200	0,9652	
						Coste directo 1,0200
						Costes indirectos 6,00% 0,0612
						Redondeo -0,0012
						COSTE UNITARIO TOTAL..... 1,08

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U12000140M	m3		Gestión interna RCD's Nivel II, "Metales mezclados" (17 04 07)			
			Gestión interna de RCD's Nivel II, "metales mezclados" (17 04 07), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios			
MO0100700	0,1010	h	Peón ordinario	14,4900	1,4635	
MQ0602020	0,0300	h	Camión con caja basculante 4x2	53,6200	1,6086	
MT9303010	1,0000	ud	Amortización de mes de alquiler de contenedor	0,2100	0,2100	
			Coste directo			3,2800
			Costes indirectos	6,00%		0,1968
			Redondeo			0,0032
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			3,48
U12000150M	m3		Carga, tte. y deposición RCD's Nivel II, "Metales mezclados" (17 04 07)			
			Carga, transporte a cualquier distancia y deposición controlada en centro de clasificación y tratamiento de RCD's Nivel II, "metales mezclados" (17 04 07), así como los medios auxiliares necesarios			
MQ0401030	0,0350	h	Pala cargadora s/neumat. 102 CV.	53,3700	1,8680	
MQ0602020	0,0900	h	Camión con caja basculante 4x2	53,6200	4,8258	
			Coste directo			6,6900
			Costes indirectos	6,00%		0,4014
			Redondeo			-0,0014
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			7,09
U12000160M	m3		Gestión interna RCD's Nivel II, "Hormigones y morteros" (17 01 01)			
			Gestión interna de RCD's Nivel II, "hormigones y morteros" (17 01 01), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios, medido sobre perfil			
MO0100700	0,1010	h	Peón ordinario	14,4900	1,4635	
MQ0602020	0,0300	h	Camión con caja basculante 4x2	53,6200	1,6086	
MT9303010	1,0000	ud	Amortización de mes de alquiler de contenedor	0,2100	0,2100	
			Coste directo			3,2800
			Costes indirectos	6,00%		0,1968
			Redondeo			0,0032
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			3,48
U12000170M	m3		Carga, tte. y deposición RCD's Nivel II, "Hormigones y morteros" (17 01 01)			
			Carga, transporte a cualquier distancia y deposición controlada en centro de clasificación y tratamiento de RCD's Nivel II, "hormigones y morteros" (17 01 01), así como los medios auxiliares necesarios, medido sobre perfil			
MQ0401030	0,0500	h	Pala cargadora s/neumat. 102 CV.	53,3700	2,6685	
MQ0602020	0,1270	h	Camión con caja basculante 4x2	53,6200	6,8097	
			Coste directo			9,4800
			Costes indirectos	6,00%		0,5688
			Redondeo			0,0012
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			10,05
U12000200M	m3		Gestión interna RCD's Nivel II, "Madera" (17 02 01)			
			Gestión interna de RCD's Nivel II, "madera" (17 02 01), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios			
MO0100700	0,0520	h	Peón ordinario	14,4900	0,7535	
MQ0602020	0,0120	h	Camión con caja basculante 4x2	53,6200	0,6434	
MT9303010	1,0000	ud	Amortización de mes de alquiler de contenedor	0,2100	0,2100	
			Coste directo			1,6100
			Costes indirectos	6,00%		0,0966
			Redondeo			0,0034
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			1,71

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U12000210M	m3		Carga, tte. y deposición RCD's Nivel II, "Madera" (17 02 01) Carga, transporte a cualquier distancia a cualquier distancia y deposición controlada en centro de clasificación y tratamiento de RCD's Nivel II, "madera" (17 02 01), así como los medios auxiliares necesarios			
MQ0401030	0,0510	h	Pala cargadora s/neumat. 102 CV.	53,3700	2,7219	
MQ0602020	0,1110	h	Camión con caja basculante 4x2	53,6200	5,9518	
			Coste directo			8,6700
			Costes indirectos	6,00%		0,5202
			Redondeo			-0,0002
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			9,19
U12000220M	m3		Gestión interna RCD's Nivel II, "Plástico" (17 02 03) Gestión interna de RCD's Nivel II, "plástico" (17 02 03), incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios			
MO0100700	0,0520	h	Peón ordinario	14,4900	0,7535	
MQ0602020	0,0120	h	Camión con caja basculante 4x2	53,6200	0,6434	
MT9303010	1,0000	ud	Amortización de mes de alquiler de contenedor	0,2100	0,2100	
			Coste directo			1,6100
			Costes indirectos	6,00%		0,0966
			Redondeo			0,0034
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			1,71
U12000230M	m3		Carga, tte. y deposición RCD's Nivel II, "Plástico" (17 02 03) Carga, transporte a cualquier distancia y deposición controlada en centro de clasificación y tratamiento de RCD's Nivel II, "plástico" (17 02 03), así como los medios auxiliares necesarios			
MQ0401030	0,0510	h	Pala cargadora s/neumat. 102 CV.	53,3700	2,7219	
MQ0602020	0,1110	h	Camión con caja basculante 4x2	53,6200	5,9518	
			Coste directo			8,6700
			Costes indirectos	6,00%		0,5202
			Redondeo			-0,0002
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			9,19
U12000320	m3		Gestión interna de residuos peligrosos Gestión interna de residuos peligrosos, incluida segregación in situ así como los medios auxiliares necesarios			
MO0100700	1,0000	h	Peón ordinario	14,4900	14,4900	
MQ0602020	0,1100	h	Camión con caja basculante 4x2	53,6200	5,8982	
MT9303010	1,0000	ud	Amortización de mes de alquiler de contenedor	0,2100	0,2100	
			Coste directo			20,6000
			Costes indirectos	6,00%		1,2360
			Redondeo			0,0040
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			21,84
U12000330	m3		Carga, transporte y deposición de residuos peligrosos Carga, transporte y deposición controlada en vertedero autorizado de residuos peligrosos, así como los medios auxiliares necesarios			
MQ0401030	0,4600	h	Pala cargadora s/neumat. 102 CV.	53,3700	24,5502	
MQ0602020	1,0000	h	Camión con caja basculante 4x2	53,6200	53,6200	
			Coste directo			78,1700
			Costes indirectos	6,00%		4,6902
			Redondeo			-0,0002
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			82,86

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U12000340	ud		Punto limpio en obra para acopio y almacén de los residuos Punto limpio en obra para acopio y almacén de los residuos generados en la construcción. Incluye una zona despejada para el acopio de material no peligroso así como una zona habilitada para materiales peligrosos. Esta última está constituida por una estructura de chapa prefabricada de 9x3 m que supone la parte superior del almacenamiento (techo y las paredes), la parte inferior consta de una solera de hormigón, (que actuará como cubeto de retención ante posibles derrames líquidos) lo cual requiere una excavación a máquina previa de 20 cm, para colocar un encachado de piedra y una lámina de plástico, después se realizará la solera de hormigón de 15 cm de espesor con mallazo de acero, para constituir la base del almacén que deberá tener una mínima inclinación para desembocar a un sumidero sifónico de PVC, que se conectará con un tubo de PVC (con una longitud de unos 6 m) a una arqueta prefabricada también de PVC. Dicha arqueta requerirá además de una fábrica de ladrillo tosco para proteger dicho elemento. El precio del almacén incluye además un cartel de identificación, un extintor de polvo abc, así como sepiolita para recoger posibles derrames líquidos pastosos (ej. grasas) inclusive la mano de obra necesaria para la colocación del cartel, el extintor, la sepiolita, así como de la lámina de plástico y tornillos que sujeten la estructura prefabricada a la solera de hormigón			
MO0100200	2,0000	h	Capataz	16,1200	32,2400	
MO0100300	3,0000	h	Oficial 1ª	15,8200	47,4600	
MO0100500	5,0000	h	Ayudante	14,6800	73,4000	
MO0100600	5,5000	h	Peón especialista	14,5100	79,8050	
MO0100700	5,5000	h	Peón ordinario	14,4900	79,6950	
MT0101100	0,2000	m3	Piedra de cantera para encachado	19,8600	3,9720	
MT8156080	1,0000	ud	Sumidero sifónico de PVC con rejilla de PVC de 300x300 mm	33,5200	33,5200	
MT8156100	6,0000	m	Colector de saneamiento enterrado de PVC	13,5400	81,2400	
MT1102090	27,5000	m2	Lámina de plástico	0,1600	4,4000	
MT0363010	1,0000	ud	Arqueta prefabricada registrable de PVC de 40x40 cm	101,5100	101,5100	
MT1001060	39,0000	ud	Ladrillo perforado tosco 24x11,5x7 cm	0,1600	6,2400	
MT0101040	0,0230	m3	Arena silícea	12,9800	0,2985	
MT8802210	27,0000	m2	Panel galvanizado 50 mm	42,5000	1.147,5000	
MT8802310	2,0000	ud	Tornillería y pequeño material	0,1000	0,2000	
MT9607040	1,0000	ud	Extintor polvo ABC 6 kg 21a/113B	24,1000	24,1000	
MT1711010	2,0000	kg	Sepiolita	0,3700	0,7400	
MT9303020	1,0000	ud	Cartel grande almacén residuos	164,8000	164,8000	
MT1901010	0,0050	m3	Agua	1,0000	0,0050	
MT0105020	0,0050	t	Cemento CEM II/A-P 32,5	92,7900	0,4640	
MT0407110	4,1300	m3	Hormigón HA-25/P/20/I central	80,3500	331,8455	
MT0702040	27,5000	m2	Malla 20x20x6	0,7900	21,7250	
MT0801100	12,0000	m	Amortización de tablón de madera de pino para 10 usos	0,3800	4,5600	
MT0801110	12,0000	ud	Amortización de puntal metálico y telescópico de 5 m y 150 usos	0,2200	2,6400	
MT0801120	4,0000	m2	Amortización de tablón de madera de pino de 22 mm plano para 10 usos	1,1000	4,4000	
MT0109010	0,3000	l	Desenconfiante	2,4100	0,7230	
MT0801130	1,6400	kg	Materiales auxiliares para encofrar	0,9900	1,6236	
MQ0602020	0,4400	h	Camión con caja basculante 4x2	53,6200	23,5928	
MQ0802010	0,0050	h	Hormigonera de 250 l.	1,3200	0,0066	
MQ0814020	0,0630	h	Aguja neumática s/compresor D=76 mm	2,3400	0,1474	
				Coste directo		2.272,8500
				Costes indirectos	6,00%	136,3710
				Redondeo		-0,0010
				COSTE UNITARIO TOTAL.....		2.409,22

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U12000350M		m3	Canon vertido productos resultantes de excavaciones Deposición controlada en centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD's, de tierras inertes resultantes de excavaciones (17 05 04), medido sobre perfil			
MT9301010	1,0000	m3	Canon vertido productos resultantes de excavaciones o demolición	8,0100	8,0100	
			Coste directo			8,0100
			Costes indirectos	6,00%		0,4806
			Redondeo			-0,0006
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			8,49
U12000360M		m3	Canon vertido distinto de excavaciones o demoliciones Deposición controlada en centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD's, de otros productos distintos de los resultantes de excavaciones o demoliciones			
MT9301020	1,0000	m3	Canon vertido distinto de excavación o demolición	3,0000	3,0000	
			Coste directo			3,0000
			Costes indirectos	6,00%		0,1800
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			3,18
U12000370M		m3	Canon vertido residuos peligrosos Deposición controlada en vertedero autorizado de residuos peligrosos			
MT9301030	1,0000	m3	Canon vertido residuos peligrosos	11,5200	11,5200	
			Coste directo			11,5200
			Costes indirectos	6,00%		0,6912
			Redondeo			-0,0012
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			12,21
U12000400N		m3	Canon vertido productos resultantes de demoliciones Deposición controlada en centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD's, de mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos resultantes de demolición (17 01 07), medido sobre perfil			
MT9301040	1,0000	m3	Canon vertido productos resultantes de demoliciones	15,5000	15,5000	
			Coste directo			15,5000
			Costes indirectos	6,00%		0,9300
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			16,43
U12000430N		ud	Zona lavado cubas hormigón Excavación en el terreno realizada a través de una máquina, con objeto de que el lavado de las canaletas de los camiones hormigonera así como de las cubas de hormigón se realice en lugares apropiados para ello dentro de la parcela de la obra. Para ello se deberá dotar al vaciado del terreno de una lámina de plástico. El precio incluye la señalización de la zona con una cinta de balizamiento y un cartel de aviso.			
MO0100700	0,5000	h	Peón ordinario	14,4900	7,2450	
MO0100500	0,1500	h	Ayudante	14,6800	2,2020	
MQ0400010	1,5000	h	Excavadora hidráulica neumáticos 84 CV	48,3000	72,4500	
MQ0602030	1,0000	h	Camión basculante de 20 t.	65,5900	65,5900	
P06SL180	48,5000	m2	Lámina plástico	0,2500	12,1250	
P35BV110	1,0000	u	Cartel aviso zona lavado canaletas	51,7300	51,7300	
P31SB010	1,1000	m	Cinta balizamiento bicolor 8 cm	0,0600	0,0660	
			Coste directo			211,4100
			Costes indirectos	6,00%		12,6846
			Redondeo			-0,0046
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			224,09

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U12000431N	m3		Carga, transporte y deposición de tuberías			
			Carga, transporte y deposición controlada en centro de selección, reciclaje y transferencia de RCD'S tipo II, residuos de tuberías, así como los medios auxiliares necesarios.			
MQ0401030	0,0700	h	Pala cargadora s/neumat. 102 CV.	53,3700	3,7359	
MQ0602020	0,0600	h	Camión con caja basculante 4x2	53,6200	3,2172	
			Coste directo			6,9500
			Costes indirectos	6,00%		0,4170
			Redondeo			0,0030
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			7,37
U12000432N	m3		Gestión interna de tuberías			
			Gestión interna de RCD's Nivel II, residuos de tuberías incluida la segregación in situ y alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios			
MO0100700	0,0500	h	Peón ordinario	14,4900	0,7245	
MQ0602020	0,0125	h	Camión con caja basculante 4x2	53,6200	0,6703	
MT9303010	1,0000	ud	Amortización de mes de alquiler de contenedor	0,2100	0,2100	
			Coste directo			1,6000
			Costes indirectos	6,00%		0,0960
			Redondeo			0,0040
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			1,70
U12000460N	m3		Gest. int. RCD'S Nivel II, "Mezclados construc." (17 09 04).			
			Gestión interna de RCD'S Nivel II, "residuos mezclados de construcción" (17 09 04), incluido alquiler de contenedor, así como los medios auxiliares necesarios.			
MO0100700	0,0450	h	Peón ordinario	14,4900	0,6521	
MQ0602020	0,0150	h	Camión con caja basculante 4x2	53,6200	0,8043	
MT9303010	1,0000	ud	Amortización de mes de alquiler de contenedor	0,2100	0,2100	
			Coste directo			1,6700
			Costes indirectos	6,00%		0,1002
			Redondeo			-0,0002
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			1,77
U12000461N	m3		Carga, tte. y deposic. RCD'S Nivel II, "Mez. constr." (17 09 04).			
			Carga, transporte a cualquier distancia y deposición controlada en centro de clasificación y tratamiento de RCD's Nivel II, "residuos mezclados de construcción" (17 09 04), así como los medios auxiliares necesarios, medido sobre perfil.			
MQ0401030	0,0370	h	Pala cargadora s/neumat. 102 CV.	53,3700	1,9747	
MQ0602020	0,0950	h	Camión con caja basculante 4x2	53,6200	5,0939	
			Coste directo			7,0700
			Costes indirectos	6,00%		0,4242
			Redondeo			-0,0042
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			7,49
U15010010N	ud		Corte de urgencia Ø<=500			
			Corte de urgencia para reparaciones, injertos o derivaciones, en tubería de Canal de Isabel II, de diámetro menor o igual a 500 mm, incluso restablecimiento del servicio, sin incluir piezas necesarias.			
MO0100300	2,0000	h	Oficial 1ª	15,8200	31,6400	
MO0100500	2,0000	h	Ayudante	14,6800	29,3600	
MT0701090N	1,0000	ud	pequeño material	100,0000	100,0000	
			Coste directo			161,0000
			Costes indirectos	6,00%		9,6600
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			170,66

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U15010011N		ud	Corte para conexión Ø<1000			
			Corte de urgencia para reparaciones, injertos o derivaciones, en tubería de Canal de Isabel II, de diámetro menor o igual a 500 mm, incluso restablecimiento del servicio, sin incluir piezas necesarias.			
MO0100300	2,0000	h	Oficial 1ª	15,8200	31,6400	
MO0100500	2,0000	h	Ayudante	14,6800	29,3600	
MT0701090N	1,0000	ud	pequeño material	100,0000	100,0000	
			Coste directo			161,0000
			Costes indirectos	6,00%		9,6600
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			170,66
U15020010		ud	Localización y protección serv. afect. de electricidad			
			Localización del servicio afectado de electricidad, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.			
MO0100200	2,5000	h	Capataz	16,1200	40,3000	
MO0100300	5,0000	h	Oficial 1ª	15,8200	79,1000	
MO0100700	5,0000	h	Peón ordinario	14,4900	72,4500	
MT9001010	1,0000	ud	Señalización y protección del serv. afect. de electricidad	94,2400	94,2400	
MQ0103020	0,5000	h	Compresor portátil diesel m.p. 2 m3/min. 7 bar.	3,7300	1,8650	
MQ0300010	0,5000	h	Martillo picador 20 CV	1,8200	0,9100	
			Coste directo			288,8700
			Costes indirectos	6,00%		17,3322
			Redondeo			-0,0022
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			306,20
U15020050		ud	Localización y protección serv. afect. de agua potable DN<=500			
			Localización del servicio afectado de agua potable DN<=500, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.			
MO0100200	2,5000	h	Capataz	16,1200	40,3000	
MO0100300	5,0000	h	Oficial 1ª	15,8200	79,1000	
MO0100700	5,0000	h	Peón ordinario	14,4900	72,4500	
MT9001050	1,0000	ud	Señalización y protección del serv. afect. de agua potable	94,2400	94,2400	
MQ0103020	0,5000	h	Compresor portátil diesel m.p. 2 m3/min. 7 bar.	3,7300	1,8650	
MQ0300010	0,5000	h	Martillo picador 20 CV	1,8200	0,9100	
			Coste directo			288,8700
			Costes indirectos	6,00%		17,3322
			Redondeo			-0,0022
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			306,20
U15020050N		ud	Localización y protección serv. afect. de agua potable DN>500			
			Localización del servicio afectado de agua potable DN>500, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.			
MO0100200	4,0000	h	Capataz	16,1200	64,4800	
MO0100300	6,0000	h	Oficial 1ª	15,8200	94,9200	
MO0100700	6,0000	h	Peón ordinario	14,4900	86,9400	
MT9001050	1,0000	ud	Señalización y protección del serv. afect. de agua potable	94,2400	94,2400	
MQ0103020	2,0000	h	Compresor portátil diesel m.p. 2 m3/min. 7 bar.	3,7300	7,4600	
MQ0300010	2,0000	h	Martillo picador 20 CV	1,8200	3,6400	
			Coste directo			351,6800
			Costes indirectos	6,00%		21,1008
			Redondeo			-0,0008
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			372,78

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U15050050N		ud	Conexión a tubería existente <300			
			Conexión a tubería existente, comprendiendo excavación, retirada de material, limpieza incluso piezas necesarias adicionales para conexión acorrojada de tubería <300mm, incluso P.P de trabajos nocturnos, completamente terminada.			
MO0100300	2,0000	h	Oficial 1ª	15,8200	31,6400	
MO0100700	2,0000	h	Peón ordinario	14,4900	28,9800	
AUX009010	0,5000	m3	Excavación en zanja, med. mecán. terreno medio	10,7882	5,3941	
MT3705910N	2,0000	ud	Piezas para conexión tubería	215,6000	431,2000	
AUX003070	0,2000	m3	Hormigón en masa tipo HM-20	80,0420	16,0084	
AUX010010	0,6250	m3	Carga, tte y descarga vertedero	12,0773	7,5483	
AUX010020	0,6250	m3	Canon vertido productos excavaciones o demolición	8,0100	5,0063	
					Coste directo	525,7800
					Costes indirectos	6,00% 31,5468
					Redondeo	0,0032
					COSTE UNITARIO TOTAL.....	557,33
U15050060N		ud	Conexión a tubería existente <1.000			
			Conexión a tubería existente, comprendiendo excavación, retirada de material, limpieza incluso piezas necesarias adicionales para conexión de tubería de modo acorrojado <1.000mm, incluso P.P de trabajos nocturnos, completamente terminada.			
MO0100300	3,0000	h	Oficial 1ª	15,8200	47,4600	
MO0100700	3,0000	h	Peón ordinario	14,4900	43,4700	
AUX009010	1,0000	m3	Excavación en zanja, med. mecán. terreno medio	10,7882	10,7882	
MT3705920N	2,0000	ud	Piezas para conexión tubería	425,5600	851,1200	
AUX003070	0,2000	m3	Hormigón en masa tipo HM-20	80,0420	16,0084	
AUX010010	0,8500	m3	Carga, tte y descarga vertedero	12,0773	10,2657	
AUX010020	0,8500	m3	Canon vertido productos excavaciones o demolición	8,0100	6,8085	
					Coste directo	985,9200
					Costes indirectos	6,00% 59,1552
					Redondeo	0,0048
					COSTE UNITARIO TOTAL.....	1.045,08
U15060060		ud	Legalización instalación de baja tensión			
			Legalización de la instalaciones de Baja Tensión, según la legislación vigente que le sea de aplicación, incluso proyecto técnico, suscrito por técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente, Certificado de Dirección de Obra Eléctrica, Certificado de Instalación Eléctrica en Baja Tensión (antiguo Dictamen o Boletín eléctrico), Certificado de Inspección por Organismo de Control, Declaraciones responsables según modelos DGIEM, abono de tasas oficiales y cualquier otra documentación y gestión necesaria ante Organismos competentes para la Autorización y puesta en servicio de la instalación.			
					Sin descomposición	5.500,0000
					COSTE UNITARIO TOTAL.....	5.500,00

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U15060100	ud		Tramitación inscripción en Registro Integrado Industrial Tramitación completa para la inscripción en el Registro Integrado Industrial, según la legislación vigente que le sea de aplicación, incluso proyecto técnico, suscrito por técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente, Certificado de dirección y terminación de obra, Certificados de una Entidad de Inspección y Control Industrial y Certificados por Organismo de Control Autorizado, abono de tasas oficiales y cualquier otra documentación y gestión necesaria ante Organismos competentes para la inscripción en el Registro.			
			Sin descomposición		3.500,0000	
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			3.500,00
U15070110N	pa		Partida Alzada a justificar para rehabilitación de viales Partida Alzada a justificar para rehabilitación de viales en las zonas de acceso de maquinaria.			
			Sin descomposición		10.000,0000	
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			10.000,00
U15070120N	ud		Cartel de obra según planos Cartel de obra de 3 metros de largo por 1,750 de alto según planos, pp de movimientos de tierras, obra civil, retirada totalmente colocado.			
			Sin descomposición		1.400,0000	
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			1.400,00
U15070130N	pa		Informe para solicitud de permisos o licencias Partida alzada a justificar para la redacción de informe para solicitud de permisos o licencias a diferentes organismos.			
			Sin descomposición		3.000,0000	
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			3.000,00
U15070140N	pa		Redacción de documento con estructura de proyecto As Built Partida alzada a justificar para la redacción de documento con estructura de proyecto.			
			Sin descomposición		50.000,0000	
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			50.000,00
U15070150N	pa		Partida alzada a justificar en imprevistos de obra Partida alzada a justificar para imprevistos.			
			Sin descomposición		100.000,0000	
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			100.000,00
U30001021N	ud		Protección árbol Protección individualizada de ejemplares arbóreos, a base de entablado del tronco de 2 m de altura, cosido con alambre de atar, cada 20 cm, incluidas herramientas y medios auxiliares			
MO0100300	0,0100	h	Oficial 1ª	15,8200	0,1582	
MO0100700	0,2500	h	Peón ordinario	14,4900	3,6225	
MO0100600	0,2500	h	Peón especialista	14,5100	3,6275	
P28PF170	1,0000	u	Kit protec.tronco en obra c/tabla	42,8200	42,8200	
			Coste directo			50,2300
			Costes indirectos	6,00%		3,0138
			Redondeo			-0,0038
			COSTE UNITARIO TOTAL.....			53,24

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U30004050N	m3		Extendido de tierra vegetal 0,3 esp.			
			Extendido a máquina y perfilado a mano de tierras vegetales cribadas, sin elementos gruesos, una capa de 30 cm de espesor			
MO0100700	0,2000	h	Peón ordinario	14,4900	2,8980	
MQ0401020	0,0400	h	Pala cargadora neumáticos 85 CV/1,2m3	45,9800	1,8392	
Coste directo						4,7400
Costes indirectos						0,2844
Redondeo						-0,0044
COSTE UNITARIO TOTAL.....						5,02
U30005029N	ud		QUERCUS ILEX 40-50 cm. alt. CONTENEDOR			
			Quercus ilex (Encina) de 40 a 50 cm. de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, drenaje, formación de alcorque y primer riego.			
MO0100300	0,2000	h	Oficial 1ª	15,8200	3,1640	
MO0100600	0,5000	h	Peón especialista	14,5100	7,2550	
MQ0400010	0,0500	h	Excavadora hidráulica neumáticos 84 CV	48,3000	2,4150	
MT8501010	2,0000	kg	Sustrato vegetal fertilizado	0,6500	1,3000	
MT1901010	0,1000	m3	Agua	1,0000	0,1000	
MT85046010N	1,0000	ud	Q. ilex 40-50 cm alt. contenedor	9,5000	9,5000	
Coste directo						23,7300
Costes indirectos						1,4238
Redondeo						-0,0038
COSTE UNITARIO TOTAL.....						25,15