

ANEJO Nº 25. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

INDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	1	4.2.4 Estructura del coste.....	6
2. BASES DE PRECIOS.....	1	4.2.4.1 Coste intrínseco.	7
3. JUSTIFICACIÓN DEL PORCENTAJE DE COSTES INDIRECTOS	1	4.2.4.2 Coste complementario.....	8
3.1 NORMATIVA	1	4.3 MATERIALES A PIE DE OBRA.....	8
3.2 JUSTIFICACIÓN DEL PORCENTAJE "K" CORRESPONDIENTE A COSTES INDIRECTOS.....	1	4.4 JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS DE PARTIDAS ALZADAS.....	8
4. COSTES DIRECTOS.....	2		
4.1 MANO DE OBRA.....	2		
4.1.1 Coste de la Mano de Obra por categorías.	3		
4.1.2 Coste de la Mano de Obra según Convenio de la Construcción.	3		
4.2 COSTE DE MAQUINARIA.....	4		
4.2.1 Normativa.....	4		
4.2.2 Definiciones y abreviaturas.	4		
4.2.3 Hipótesis v conceptos básicos.	5		
4.2.3.1 Maquinaria.....	5		
4.2.3.2 Interés medio.	5		
4.2.3.3 Valor de reposición de las máquinas (V).....	5		
4.2.3.4 Reposición del capital.	6		
4.2.3.5 Reparaciones generales y conservación ordinaria.	6		
4.2.3.6 Promedio de horas de funcionamiento anual.	6		
4.2.3.7 Promedio anual de días laborables de puesta a disposición.	6		
4.2.3.8 Seguros y otros gastos fijos.	6		

APÉNDICE 1. CONVENIO COLECTIVO DE LA CONSTRUCCIÓN DE ZAMORA PARA
LOS AÑOS 2007 – 2011 Y REVISIÓN SALARIAL 2011

APÉNDICE 2. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

1. INTRODUCCIÓN

En cumplimiento del Artículo 1 de la Orden de 12 de Junio de 1.968 (B.O.E. de 25.7.68), se redacta el presente anejo en el que se justifica el importe de los precios unitarios que figuran en los Cuadros de Precios.

Se insiste en que este Anejo de Justificación de precios carece de carácter contractual, según el Artículo 2 de la citada Orden.

2. BASES DE PRECIOS

Para la obtención de precios unitarios se ha seguido lo prescrito en el Artículo 130 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas aprobado por Real Decreto 1.098/2.001, de 12 de octubre.

Se elaboran los Cuadros de jornales, maquinaria y materiales, obteniéndose el coste directo de las distintas unidades al que se ha añadido el coste indirecto para obtener el precio unitario final, que es redondeado.

3. JUSTIFICACIÓN DEL PORCENTAJE DE COSTES INDIRECTOS

3.1 NORMATIVA

La normativa aplicable es el Real Decreto 1.098/2.001, de 12 de octubre por la que se dictan normas de aplicación del Artículo 130 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas

De acuerdo con lo anterior, el cálculo de los precios de las distintas unidades de obra, se basa en la determinación de los costes directos e indirectos precisos para su ejecución aplicando la fórmula:

$$P_n = \left(1 + \frac{k}{100}\right) \cdot C_n$$

Donde:

Pn: Presupuesto de Ejecución Material de la unidad correspondiente, en euros.

Cn: Coste directo de la unidad, en euros.

k: Porcentaje correspondiente a los "Costes Indirectos".

El valor de k se obtiene como suma de k1 y k2 siendo k1, el porcentaje correspondiente a imprevistos (1% por tratarse de obra terrestre) y k2 el porcentaje resultante de la relación entre costes indirectos y directos:

$$\frac{C}{C_n \cdot 100}$$

3.2 JUSTIFICACIÓN DEL PORCENTAJE "K" CORRESPONDIENTE A COSTES INDIRECTOS

Para el Cálculo del coeficiente "K" debemos tener en cuenta los siguientes conceptos:

CUADRO DE VALORACIÓN DE COSTES INDIRECTOS

CUADRO DE VALORACIÓN DE COSTES INDIRECTOS

I) PERSONAL ADSCRITO A LA OBRA

UD	CONCEPTO	IMPORTE (en Euros)		
		Mensual	Parcial	TOTAL

PERSONAL TÉCNICO			
2,00	Ingenieros de Caminos	4.352,48	8.704,96
3,00	Ingenieros Técnicos de Obras Públicas	4.273,28	12.819,84
2,00	Ingenieros Técnicos Topógrafos	4.273,28	8.546,56
2,00	Encargados	4.018,08	8.036,16
2,00	Delineantes	3.873,76	7.747,52
4,00	Auxiliares	2.812,48	11.249,92
PERSONAL ADMINISTRATIVO			
1,00	Jefes administrativos	4.273,28	4.273,28
2,00	Oficiales 1ª administrativos	3.873,76	7.747,52
2,00	Auxiliares administrativos	2.812,48	5.624,96
A) IMPORTE MENSUAL DE LOS GASTOS DE PERSONAL		74.750,72	

II) GASTOS IMPUTABLES AL CONJUNTO DE LA OBRA

UD	CONCEPTO	IMPORTE (en Euros)		
		Mensual	Parcial	TOTAL
FUNCIONAMIENTO Y EQUIPAMIENTO				
1,00	Comunicación	4.500,00	4.500,00	
9,00	Vehículos	700	6.300,00	
1,00	Material de oficina	1.700,00	1.700,00	
1,00	Material informático	2.800,00	2.800,00	
1,00	Consumo servicios	1.500,00	1.500,00	
B) IMPORTE MENSUAL DE LOS GASTOS DE FUNCIONAMIENTO Y EQUIPAMIENTO		16.800,00		

M2	CONCEPTO	IMPORTE (en Euros)		
		Mensual	Parcial	TOTAL
INSTALACIONES				
250	Oficina a pie de obra	15,00	3.750,00	
300	Almacenes	6,50	1.950,00	
250	Talleres	10,00	2.500,00	
60	Laboratorios	17,50	1.050,00	
C) IMPORTE MENSUAL DE LOS GASTOS DE INSTALACIONES DE OBRA		9.250,00		

III) IMPREVISTOS

	IMPREVISTOS 1%			0,01
--	----------------	--	--	-------------

Teniendo en cuenta que el plazo previsto para la ejecución de las obras es de (D) 30 meses y aplicando la expresión:

$$C_1 = (A + B + C) \times D$$

Se obtiene:

$$C_1 = (74.750,72 + 19.800 + 9.250) \times 24 = 2.419.217,28 \text{ €}$$

e) Valor de "K"

Valorando las unidades de obra a los costes directos nos da un total aproximado de:

$$K = \frac{2.419.217,28}{40.341.041,14} + 0,01 > 0,06$$

De acuerdo con la orden de 12 de Junio de 1.968 tomamos para "K" el valor del 6%, máximo admitido para obras terrestres.

4. COSTES DIRECTOS

4.1 MANO DE OBRA

Los costes horarios de las categorías profesionales correspondientes a la mano de obra directa, que intervienen en los equipos de personal que ejecutan las unidades de obra, se ha evaluado teniendo en cuenta las disposiciones oficiales vigentes al respecto, el Convenio Colectivo de la Construcción de Zamora para los años 2007 - 2011, publicado en el Boletín Oficial de la Provincia de Zamora, y la Revisión salarial para 2011.

Al no haberse reunido, a fecha de redacción del Proyecto, la Comisión Paritaria para revisar las retribuciones del personal del año 2011, se han incrementado los conceptos de salario base, gratificaciones extraordinarias y retribución de vacaciones, en un 2,25% (1,5% para 2012 x 1,5% para 2013), tal y como se indica en el Convenio Colectivo de la Construcción de Zamora para los años 2007 – 2011.

Para el coste de la mano de obra se ha tenido en cuenta lo especificado en la Orden de 21 de Mayo de 1979 por lo que se modifica parcialmente la de 14 de Marzo de 1969 sobre Normas Complementarias del Reglamento General de Contratación.

En el Apéndice nº1 se presenta el Colectivo de la Construcción de Zamora para los años 2007 - 2011, publicado en el Boletín Oficial de la Provincia de Zamora, y la Revisión salarial para 2011.

En el Apéndice nº1 se presentan los salarios base, pluses de convenio y demás conceptos que, para cada categoría, figuran en las tablas correspondientes al Convenio vigente, publicado en el Boletín Oficial del Estado.

Todos estos datos han servido para el cálculo de los costes horarios de las distintas categorías del personal, utilizados en la presente Justificación de Precios.

4.1.1 Coste de la Mano de Obra por categorías.

Se han tenido en cuenta los salarios mínimos de las distintas categorías, fijadas el Convenio Colectivo de la Construcción de Zamora para los años 2007 - 2011, publicado en el Boletín Oficial de la Provincia de Zamora, y la Revisión salarial para 2011.

4.1.2 Coste de la Mano de Obra según Convenio de la Construcción.

Según el "Convenio Colectivo de la Construcción y Obras Públicas y Derivados del Cemento de la provincia de Zamora 2007-2011", código 4900905, publicado en el Boletín Oficial de la Junta de Castilla y León, el 5 de marzo de 2008, así como la revisión salarial para el año 2009, publicada con fecha 16 de marzo de 2009, los precios resultantes de la mano de obra son los siguientes:

CATEGORÍA	TOTAL Euros
- Titulado Superior	21,16
- Titulado Medio	20,78
- Encargado	19,56
- Capataz (Ayudante no titulado)	14,66
- Oficial 1ª de oficio o maquinista	14,76
- Oficial 2ª de oficio	14,55
- Ayudante de oficio	14,20
- Peón especialista de oficio	13,85
- Peón sin clasificar	13,68

Gratificaciones extraordinarias

El trabajador tendrá derecho exclusivamente a dos gratificaciones extraordinarias al año, que se abonarán en los meses de Junio y Diciembre, de acuerdo al artículo 25 del citado Convenio. La cuantía, de cada una de ellas, consistirá en una mensualidad de: salario base, complemento de puesto y antigüedad consolidada si fuera el caso.

Seguridad Social, , Fondo de Garantía Salarial y Desempleo y Formación Profesional, Seguro de Accidentes y enfermedades profesionales

Se ha utilizado, un coeficiente que recoge todos los conceptos que repercuten dentro del cálculo del coste horario, independientemente de los costes salariales y extrasalariales (percibidos por el trabajador), como son la Seguridad Social, , Fondo de Garantía Salarial y Desempleo y Formación Profesional, Seguro de Accidentes y enfermedades profesionales.

Atendiendo a lo dispuesto en la Orden de 21 de mayo de 1979, publicada en el B.O.E. nº 127 del 28 de mayo del mismo año, los costes horarios de las distintas categorías laborales, se obtendrán mediante la aplicación de expresiones del tipo:

$$C= 1,416 A+B$$

en la que,

C En €/hora efectiva, expresa el coste horario de la Empresa

1,416 La justificación del citado coeficiente es:

- Retribución del trabajador que tiene carácter salarial 1,000 (A)

- Seguridad Social:

Corresponde a la empresa, con un tipo de cotización del 23,60% (A):

- Fondo de Garantía Salarial y Desempleo y Formación Profesional

Desempleo	6,20 % (A)
F.G. y F.P.	<u>1,00 % (A)</u>
TOTAL	7,20 % (A)

Seguro de Accidentes y enfermedades profesionales 10,80% (A)

Por lo que el total de cargas sociales es:

$$23,60 \% + 7,20 \% + 10,80 \% = 41,60 \% (A)$$

A En €/hora efectiva, es la retribución total del trabajador que tiene carácter salarial exclusivamente.

B En €/hora efectiva, es la retribución total del trabajador de carácter no salarial, gastos de transporte, plus de distancia, ropa de trabajo, desgaste de herramientas, etc.

Están establecidos en el Convenio vigente.

La **jornada ordinaria anual** para el año 2.013 se establece en 1.738 horas, según Calendario Laboral. Zamora. 2013.

El coste horario de la mano de obra resulta el indicado en el apartado adjunto.

4.2 COSTE DE MAQUINARIA

4.2.1 Normativa.

Para la deducción de los diferentes costes de la maquinaria y útiles se han seguido los criterios del manual de Costes de Maquinaria elaborado por SEOPAN Y ATENCOP que tiene como documento base el *Método de cálculo para la obtención del coste de maquinaria en obras de carreteras* de 1976, actualizado en 2008, conservando todos los conceptos válidos actualmente y modificando sólo aquellos que por el tiempo transcurrido han quedado anticuados.

4.2.2 Definiciones y abreviaturas.

En el presente estudio de maquinaria, se han adoptado las siguientes:

E = Promedio anual estadístico de los días laborables de puesta a disposición de la maquinaria.

T = Vida o número de años que la máquina está en condiciones normales de alcanzar los rendimientos medios. Se obtiene como cociente de dividir H_{ut} por H_{ua} .

V = Valor de reposición de la máquina.

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 reparaciones generales y conservación ordinaria de la máquina durante el período 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 naturales 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.

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.

4.2.3 Hipótesis v conceptos básicos.

4.2.3.1 Maquinaria.

Las máquinas que se consideran son las que están en condiciones de alcanzar los rendimientos medios normales, con unos costes dentro de los límites admitidos. Esto permite una utilización normal de los equipos y una producción económica.

La maquinaria se ha dividido en dos categorías:

A.- Maquinaria principal.

B.- Maquinaria secundaria y útiles.

La primera se caracteriza, fundamentalmente, porque está compuesta por máquinas con una duración de su vida económica determinada por un número de horas de trabajo prácticamente fijo, mientras que la segunda está formada por máquinas cuya utilización está limitada a un número determinado de años de vida económica.

4.2.3.2 Interés medio.

Es el valor que, aplicado a la inversión inicial durante la longevidad T de la máquina, da una cantidad equivalente a la obtenida teniendo en cuenta la variación de dicha inversión por las aportaciones obtenidas en concepto de reposición del capital al interés bancario, durante ese mismo período de tiempo.

Como interés bancario para las inversiones en maquinaria, se ha adoptado el valor del 5,25%.

El interés medio anual viene dado por la fórmula:

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

4.2.3.3 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 extranjeras.

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.

4.2.3.4 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 la amortización ha de cargarse a la puesta a disposición y cual al funcionamiento. Para cada caso particular, existe la amortización correspondiente a A_d , considerada para la obtención de C_d . En complemento a 100 de A_d , dará la parte de reposición que debe pesar sobre la hora de funcionamiento.

4.2.3.5 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.

En caso de trabajar las máquinas con materiales muy abrasivos, se deberá tener en cuenta los consumos reales debidos a las características del material tratado.

Los gastos de reparaciones y conservación se han agrupado en los conceptos 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.

4.2.3.6 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:

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

4.2.3.7 Promedio anual de días laborables de puesta a disposición.

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

4.2.3.8 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.

4.2.4 Estructura del coste

El objeto de este apartado es definir la valoración del coste directo del equipo. este coste directo tiene dos componentes:

- 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 de las máquinas.

4.2.4.1 Coste intrínseco.

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

- Interés de 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 obsolescencias) 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 desarreglos 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 coste intrínseco por día de disposición C_d . Se compone de dos sumandos:

Coeficiente de coste de intereses y seguros y coeficiente de reposición de capital por día de disposición, con lo que:

$$C_d = \frac{i_m + s}{E} + \frac{A_d \cdot H_{ua}}{H_{ut} \cdot E}$$

Por otro lado tenemos:

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

Coeficiente de reposición de capital por hora de funcionamiento y coeficiente de coste de reparaciones y conservación por hora de funcionamiento.

Con lo que:

$$C_h = \frac{(100 - A_d) + (M + C)}{H_{ut}}$$

Con ayuda de estos coeficientes C_d y C_h es muy fácil calcular el coste intrínseco de una máquina de valor V para un período de D días de disposición en los cuales ha funcionado H horas.

Vendrá dado por:

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

Existen máquinas cuyo coste de utilización en obra, bien por su carácter de máquinas auxiliares, bien por su escaso precio, o bien por la generalidad de su presencia en obra (caso de compactadores estáticos remolcados, moto-bombas, 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, en la que se engloban todos los componentes del coste intrínseco de la máquina. La práctica habitual es que esta tasa se valore en el uno y medio por mil (1,5) diario del valor de reposición de la máquina de que se trate.

Por lo tanto, el coste intrínseco de este tipo de máquinas para un período de D días, en el que quedan incluidos los conceptos de puesta a disposición y funcionamiento, será el siguiente:

$$0,15 \cdot D \cdot \frac{V}{100}$$

4.2.4.2 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.
- Consumos.

Respecto a la mano de obra, normalmente se referirá a personal especializado, maquinista y ayudante, con la colaboración de algún peón.

Como es natural, en cuanto a remuneraciones deberá 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 variarán fundamentalmente con las características del trabajo y 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 kWh por kW instalado.

Para los secundarios puede considerarse:

Porcentaje del coste de los consumos principales:

- Para máquinas con motor de gasóleo = 20%.
- Para máquinas con motor de gasolina = 10%.
- Para accionamiento por energía eléctrica = 5%.

4.3 MATERIALES A PIE DE OBRA

En virtud de la O.M. de 14 de Marzo de 1.969 (M.O.P.T.M.A.) se expresa el precio de los materiales a pie de obra, por tratarse de materiales cuyo suministro a pie de obra responde a precios de uso y conocimiento general de la zona en que se hallan las obras.

El coste de los materiales a pie de obra resulta el indicado en el apartado adjunto.

4.4 JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS DE PARTIDAS ALZADAS

940.000	de abono íntegro de limpieza y terminación de las obras, según O.C.15/2003	47.920,96 €
----------------	---	--------------------

**APÉNDICE 1. CONVENIO COLECTIVO DE LA
CONSTRUCCIÓN DE ZAMORA PARA LOS AÑOS 2007
– 2011 Y REVISIÓN SALARIAL 2011**

APÉNDICE 2. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

APÉNDICE Nº2.- JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

- Materiales
- Maquinaria
- Mano de obra
- Precios auxiliares
- Precios descompuestos

MATERIALES

<u>Código</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripción de los materiales</u>	<u>Precio euros</u>	<u>Código</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripción de los materiales</u>	<u>Precio euros</u>
000			0,00	050.104	h	Grua autopropulsada hasta 300 t	261,44
001			0,00	050.107	h	Grúa sobre neumáticos autopropulsada para carga máxima de 55 t	88,11
002			0,00	050.126	h	Compactador vibrante autopropulsado, dos cilindros, tándem, mayor de 8 t de peso	32,96
003			0,00	050.132	h	Compactador vibrante autopropulsado, dos cilindros, tándem, menor de 8 t de peso	29,77
004			0,00	050.133	h	Compactador manual, tipo pisón de 800 kg	14,50
005			0,00	050.144	h	Compactador vibrante autopropulsado de un cilindro liso entre 8 y 14 t de peso	34,67
050.010	h	Compresor móvil de 7 m ³ /min.	31,27	050.145	h	Compactador vibrante autopropulsado de un cilindro liso mayor de 14 t de peso	40,02
050.012	h	Martillo picador hidráulico de 30 kg	12,32	050.154	h	Planta discontinua de fabricación de mezcla bituminosa en caliente de 160 t/h	327,11
050.030	h	Retroexcavadora hidráulica sobre cadenas de 6 a 15 t	32,08	050.161	h	Central de dosificación de hormigón de 100 m ³ /h	62,64
050.037	h	Retroexcavadora hidráulica sobre cadenas de 15 a 30 t	39,00	050.162	h	Central de suelo-cemento y grava-cemento de 160 t/h	67,74
050.038	h	Martillo demolidor hidráulico de 1000 kg	29,18	050.165	h	Extendedora asfáltica sobre ruedas de 96 kw	69,80
050.041	h	Tractor sobre cadenas de 88 kw de potencia	64,25	050.168	h	Estabilizador de suelo autopropulsado de ancho 2,50 m de 370 kw	138,50
050.042	h	Tractor sobre cadenas de 138 kw de potencia	72,91	050.172	h	Vibrador de hormigón de 36 mm de diámetro	11,11
050.049	h	Tractor de 33 kw, sobre orugas	18,26	050.181	h	Hormigonera móvil de 250 l.	12,21
050.060	h	Cargadora sobre cadenas de 90 kw de potencia y 1,7 m ³ de capacidad	55,90	050.186	h	Bomba centrifuga de superficie diesel, de baja presión	15,33
050.063	h	Cargadora sobre ruedas de 45 kw de potencia y 0,8 m ³ de capacidad	26,18	050.187	h	Bomba para hormigón estacionaria sobre ruedas de 80 m ³ /h	129,27
050.071	h	Motoniveladora de 104 kw	61,56	050.192	h	Máquina colocadora de bionda acoplable a pisón manual para clavado de postes de barrera metálica	12,90
050.072	h	Extendedora de gravilla autopropulsada	68,30	050.195	h	Desmontaje y retirada de cable coaxial.	11,30
050.090	h	Camión con caja basculante 4x2 de 199 kw	47,33	050.199	h	Extendedora para bordillo, barrera de mediana y cunetas de 110 kw y 5 m.	111,12
050.091	h	Camión con caja basculante 4x4 de 221 kw	52,17	050.201	h	Máquina de barrido de 80 kw	22,40
050.093	h	Camión de caja fija y grúa auxiliar de 16 t	38,78	050.202	h	Máquina pintado marcas viales de 760 l	29,02
050.094	h	Camión hormigonera 6.00 m ³ .	36,21	050.207	h	Bandeja vibrante de 400 kg	15,86
050.095	h	Furgoneta de caja abierta	14,37	050.212	h	Dobladora con palanca hasta 45 mm de diámetro	12,60
050.096	h	Camión con tanque para agua de 10 m ³ de capacidad	43,25				
050.098	h	Camión cisterna para riego asfáltico de 8.000 l.	66,34				
050.103	h	Grua autopropulsada hasta 100 t	122,97				

<u>Código</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripción de los materiales</u>	<u>Precio euros</u>	<u>Código</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripción de los materiales</u>	<u>Precio euros</u>
050.213	h	Cizalla eléctrica de 35 mm de diámetro	21,63	213.175	t	Emulsión tipo ecr-1, según art.213 del pg-3.	247,06
050.224	h	Grupo fijo de machaqueo y trituración, primario/abrasivo de mandíbulas	104,39	215.013	t	Betún modificado con polímeros (bm-3b) a pie de obra.	242,46
050.226	h	Cizalla para chapa de 3 kw de potencia	11,71	215.103	m ²	Lamina de betún modificado con elastómero, armada con fieltro de poliéster reforzado y estabilizado.	6,91
050.230	h	Clasificador de árido de cilindro 2300 x 6500 mm de diámetro	47,52	216.186	t	Emulsión bituminosa modificada con polímeros tipo ecr-2 d-m, según art.216 del pg-3	246,46
050.400	h	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 6 a 15 t de peso	60,22	230.012	m	Bordillo tipo (c7-une) de 4/20 x 22 cm	5,17
050.404	h	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 15 a 30 t de peso	54,04	230.193	ud	Hito de deslinde	7,48
090.001	h	Titulado superior	16,09	231.002	ud	Canaleta prefabricada de hormigón hm-30 para bajante de 1,0 x 0,605 x 0,17 m (b-1).	3,19
090.003	h	Encargado	14,71	231.004	ud	Anillo de arqueta prefabricada de 1.00 m de diámetro y 0.50 m de altura	15,84
090.004	h	Capataz	11,14	231.005	ud	Cono reductor de arqueta prefabricada de 1.00 m a 0.60 m	18,86
090.005	h	Oficial primera	11,21	231.007	ud	Anillo de arqueta prefabricada de 1.00 m de diámetro y 0.33 m	18,86
090.005	h	Oficial primera	13,25	231.008	ud	Base de pozo prefabricado de 1.50m de ancho y 2.10 m de altura	60,34
090.006	h	Oficial segunda	11,05	231.010	ud	Arqueta con fondo de dimensiones 70x70 cm.	35,92
090.007			0,00	232.302H	m2	Prelosa placa invertida	71,46
090.008	h	Ayudante	10,79	232.302K	m ²	Prelosa lisa prefabricada de hasta 8 cm de espesor	58,25
090.009	h	Peón especialista	10,52	232.302L	m ²	Prelosa lisa prefabricada (en voladizo de puente)	30,38
090.010	h	Peón	10,39	232.302M	m ²	Prelosa lisa prefabricada 25 cm	53,82
200.002	m3	Deposición controlada en centro de reciclaje, de residuos de mezclas bituminosas, procedentes de construcción o demolición, con código 170302 según el catalogo europeo de residuos (orden mam/304/2002)	3,88	232.302N	m ²	Prelosa lisa prefabricada, en interior de puente, sobre camión-obra, según planos.	40,37
200.003	m3	Deposición controlada en centro de reciclaje, de residuos de madera no peligrosos (no especiales), procedentes de construcción o demolición, con código 170201 según el catalogo europeo de residuos (orden mam/304/2002)	2,80	235.607	m	Marco prefabricado de hormigón armado de 2 x 2 m y pp. De juntas de tela asfáltica y altura de tierras máxima de 4,0 m, a pie de obra.	955,44
200.004N	ud	Amortización de mes de alquiler de contenedor.	0,21	235.607M	m	Marco prefabricado de 3x2 y p.P. De junta	609,27
202.001	t	Cemento tipo cem ii/a-d 42,5	51,89	239.001	m ²	Malla metálica de triple torsión, de 5x7 cm. Y alambre de 2 mm galvanizado reforzado.	1,32
202.002	t	Cemento tipo cem ii/a-d 32,5	51,89	239.002	ud	Dado de hormigón de 38 kg para pie de valla móvil de malla de acero y para 20 usos	0,48
211.004N	t	Betún b 50/70 según artículo 211 del pg-3.	195,83	239.003	m	Valla móvil de 2 m de altura de acero galvanizado, con malla electrosoldada de 1,50 m desde la parte superior (hueco 0,50 m entre parte inferior y suelo), marco de 3,5x2	1,03
213.050	t	Emulsión tipo eci, según art.213 del pg-3.	247,80				

<u>Código</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripción de los materiales</u>	<u>Precio euros</u>	<u>Código</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripción de los materiales</u>	<u>Precio euros</u>
		m de tubo de 40 mm de diámetro, fijado a pies prefabricados de hormigón para 20 usos		257.028	ud	Válvula y accesorios de desagüe	452,48
239.005A	m	Valla de cerramiento tipo rural de 1,5 m de altura con doble tor	9,10	257.101	ud	Tapa de fundición para arqueta de 70x70 cm (incluso marco), según norma une en 1561 y 1563.	43,57
239.005N	m	Cerramiento metálico de 1,8 m de altura, formada por malla de tipo logarítmico formada por alambres horizontales, con alambres intermedios de Ø 2,00 m y alambres superior e inferior de Ø 2,50 mm y accesorios a pie de obra.	7,73	257.102N	ud	Banda de señalización para instalaciones subterráneas de canalizaciones.	0,09
239.009	ud	Puerta de dos hojas, formada por perfiles de acero galvanizado y malla de triple torsión.	186,41	258.001	ud	Tornillería para anclajes.	2,75
239.020	ud	Soporte angular metálico de 30 mm de diámetro y 1 m de longitud	1,70	258.002	ud	Tornillería para señales.	1,55
239.021	m	Cinta de señalización de obra	0,08	258.003	ud	Tornillería y piezas especiales	1,79
239.029	ud	Puerta basculante con perfiles metálicos y tela metálica de 1,50 x 0,90 m.	149,51	258.004	ud	Juego de tornillería, suministrado a pie de obra	2,66
240.002	kg	Acero en barras corrugadas b 500 s.	0,47	258.006	kg	Puntas y clavazón.	0,58
240.005	kg	Acero s 275 jr une_en 10025 galvanizado y lacado	1,09	259.012	m	Poste de sustentación galvanizado de 80 x 40 x 2 mm incluso tornillería.	6,50
240.005M	kg	Acero s 275 jr une_en 10025 galvanizado y lacado	1,25	259.016	m	Poste de sustentación galvanizado de 100 x 60 x 3 mm incluso tornillería.	9,12
240.005N	u	Perno acero s355 d16 y 150 mm de longitud	1,48	259.017	m	Poste de sustentación galvanizado de 100 x 80 x 3 mm incluso tornillería.	9,95
240.007	kg	Acero inoxidable corrugado tipo aisi 304 en barras	2,18	259.020	m	Poste de sustentación galvanizado de 120 x 80 x 4 mm incluso tornillería.	11,09
241.002	m ²	Malla electrosoldada de acero b 500 t de 15x15 cm y 6 mm de diámetro.	1,76	259.021	m	Poste de sustentación galvanizado de 120 x 60 x 3 mm incluso tornillería.	10,22
243.001	kg	Alambre de atar d=2 mm.	0,86	259.503	m	Pantalla spm, suministrada a pie de obra	3,99
243.003	kg	Alambre galvanizado d=3 mm.	1,48	259.506	ud	Separador estandar utilizado en barrera metálica, suministrado a pie de obra.	2,89
250.008	kg	Acero a-42 b/ s 275 jr, en perfiles laminados o chapas, cortado.	0,60	259.508	ud	Separador corto utilizado en barrera metálica, suministrado a pie de obra.	2,24
255.010	m ³	Amortización de cimbra metálica.	1,40	259.509	ud	Separador simétrico utilizado en barrera metálica, suministrado a pie de obra.	3,89
257.001	ud	Tapa y cerco, de diámetro 60 cm, de fundición dúctil y pp.De mortero de fijación.	33,01	259.513	ud	Poste c 100 para barrera metálica , suministrado a pie de obra	3,46
257.003N	ud	Rejilla y marco de 1,50 x 1,50 m.	45,00	259.514	ud	Poste c 120 para barrera metálica , suministrado a pie de obra	4,60
257.007M		Marco y rejilla articulada antirrobo de fundición dúctil de 0,6	19,65	259.515	ud	Poste tubular 120 para barrera metálica , suministrado a pie de obra	5,03
257.008	ud	Cazoleta y tubo d=100 mm de acero galvanizado, para sumidero de puentes	6,58	259.516	ud	Conector para perfiles tubulares 120 mm, suministrado a pie de obra	1,95
257.012	ud	Pate de acero, ø=25 mm	1,09				

<u>Código</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripción de los materiales</u>	<u>Precio euros</u>	<u>Código</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripción de los materiales</u>	<u>Precio euros</u>
259.522	ud	Brazo spm-es2 , suministrado a pie de obra.	2,24	289.006	m ³	Apoyo elastomérico de neopreno armado con pernos soldados	11,55
259.523	ud	Pieza en u para pantalla spm , suministrado a pie de obra.	2,85	289.025	m	Junta de dilatación en tablero, con perfil de neopreno armado y movimiento máximo de 76 mm.	174,77
259.524	ud	P.P de extremo spm-es2 en u , suministrado a pie de obra.	6,56	289.025M	m	Junta de dilatación en tablero, con mov. Máx 65 mm	164,52
259.650	m	Barrera provisional tipo td-1 para balizamiento, suministrado a pie de obra	18,66	289.025N	m	Junta de dilatación en tablero, con mov. Máx 102 mm	350,82
259.701	m	Valla metálica bionda	4,48	289.026	m	Junta de dilatación en tablero con perfil armado y movimiento máximo de 50 mm. A pie de obra.	69,18
259.702N	m	Barrera de seguridad metálica galvanizada simple con nivel de contención h2.	25,45	290.001	m ²	Geotextil anisótropo de poliéster no tejido de 150 gr/m2.	1,36
259.803	m	Barandilla tipo galvanizada en caliente y pintada.	42,89	291.001_I	kg	Pernos de anclaje colocados en la base de cimentación.	0,46
260.743	ud	Banderola de acero galvanizado hasta 8 m de brazo incluso elementos de fijación y anclaje a pie de obra.	3.382,89	292.021	m	Tubo de hormigón armado Ø=150 cm, clase 60, incluida pp. De juntas.	152,46
272.005	kg	Pintura bituminosa.	1,44	292.025N	m	Tubo de hormigón en masa ø=60 cm, clase r, incluida pp. De juntas.	22,32
272.007	kg	Mortero epoxi.	3,04	292.030	m	Tubo de hormigón armado Ø=80 cm, clase 90, incluida pp. De juntas.	96,83
272.101	kg	Imprimación bituminosa.	1,02	292.102	m	Tubo de hormigón en masa Ø=80 cm junta machihembrada a pie de obra.	16,43
278.001	kg	Pintura termoplástica para marcas viales.	0,99	292.200	m	Tubo dren pvc de 160 mm de diámetro, corrugado ranurado	3,27
278.002	kg	Pintura naranja para marcas viales.	0,95	292.200M	m	Tubo dren pvc de 110 mm corrugado ranurado	2,85
278.201	kg	Microesferas de vidrio a emplear en marcas viales reflexivas.	0,61	292.212	m	Tubo de pead de 90 mm de diámetro, de 16 atm. De presión de trabajo.	7,80
280.001	m ³	Agua	0,41	292.301	m	Tubo de pvc Ø 32, para canalización eléctrica, suministrado a pie de obra.	0,30
281.001	kg	Retardador del fraguado.	5,20	292.305	m	Tubo de pvc Ø 110, para canalización eléctrica	1,28
283.001	kg	Plastificantes a emplear en hormigones.	0,58	292.408	m	Tubo de polietileno (Ø=125 mm) para canalización	5,28
285.002	dm ³	Líquido de curado.	1,79	292.635	ud	Valvula de mariposa con bridas para d= 140 mm	60,67
285.005	dm ³	Desencofrante.	1,07	294.001	m	Reductor modular de goma 5 cm	125,01
286.001	m ³	Madera para encofrado.	124,91	294.004	ud	Placa de anclaje para pórtico con garras de espera para embebido en hormigón	1.996,00
286.002	m ³	Madera en tablonos.	112,23	294.006	m	Pretil metálico tipo pmc2/10f	223,66
286.003	m ³	Madera para entibación.	85,43	294.008	m	Barrera opaca de 1,8 m de altura	15,55
286.004	m ²	Encofrado oculto en paramentos planos, incluso desencofrado.	7,23	294.009M	m2	Muro prefabricado de hormigón armado tipo a	32,81
286.005	m ²	Encofrado visto en paramentos planos.	4,35				
287.004	m ²	Estructura alveolar de polietileno de alta densidad con filtro no tejido de polipropileno para drenaje de trasdós de muros y elementos de anclaje a pie de obra.	2,89				

<u>Código</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripción de los materiales</u>	<u>Precio euros</u>	<u>Código</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripción de los materiales</u>	<u>Precio euros</u>
294.009N	m2	Muro prefabricado de hormigón armado tipo a con contrafuertes	32,77	296.103N	m ²	Panel reflexivo de acero galvanizado, nivel de reflectancia 2.	82,85
294.018M		Viga de doble t de 2.25 m de canto	572,54	296.104	ud	Panel complementario reflexivo tipo s-800 a s-840	33,40
294.019M		Viga de doble t de 1,65 m de canto	350,01	296.204	ud	Poste triangular decakilométrico, reflexivo de 1,80 m.	298,76
294.019N		Viga de doble t de 1,10 m de canto	227,28	296.205	ud	Hito de arista.	12,69
294.021	m	Viga artesa de 0,90 m de canto y 1,80 m de fondo	265,33	296.207	ud	Hito de nariz de vértice de 1,20 m de ancho.	263,79
294.021M	m	Viga artesa de 1.30 m de canto y 1,80 m de fondo	418,67	296.208	ud	Hito reflexivo de balizamiento de 75 cm de altura y 20 cm de diámetro incluso anclaje.	26,60
294.022		Viga artesa de 0,90 m de canto y 3.00 m de fondo	378,97	296.210	ud	Placa kilométrica reflectante de 60x40 cm.	56,87
294.022M	m	Viga martillo hiperestático acartelado, tipo artesa prefabricada	1.531,26	296.301	ud	Captafaro a dos caras reflexivo para barrera de seguridad.	2,95
294.022N	m	Viga martillo lateral hiperestático acartelado, tipo artesa prefabricada	1.253,99	296.302	ud	Captafaro para fijar al pavimento ("ojos de gato").	4,50
295.202	ud	Tubo de acero galvanizado de Ø 110 mm.	8,32	297.201	kg	Mezcla de semillas de cereal-veza	2,19
295.207	ud	Material complementario o pzas. Especiales	0,40	297.205	kg	Estiércol.	0,02
295.802	ud	Ventosa automática embridada de diámetro nominal 50 mm, de 16 bares de presión, de fundición.	116,02	297.206	kg	Abono mineral de liberación lenta 15-8-11%+2mgo	0,61
296.002	ud	Señal reflexiva Ø=90 cm incluso anclajes.	103,47	297.210	m3	Corteza de pino calibrada	20,36
296.003	ud	Señal reflexiva Ø=120 cm incluso anclajes.	153,18	297.250	ud	Tutor de madera de 1,25 m	0,91
296.006	ud	Señal reflexiva triangular 135 cm de lado incluso anclaje.	115,17	297.402	ud	Quercus ilex ssp ballota de 100-125 cm altura (encina), en contenedor de 10 litros	16,59
296.007	ud	Señal reflexiva triangular de 175 cm de lado incluso anclaje.	174,09	297.405	ud	Populus nigra (chopo) de 12-14 cm de perímetro a raíz desnuda	7,47
296.012	ud	Señal reflexiva rectangular de 60x120 cm incluso anclajes.	93,72	297.410	ud	Cystisus scoparius de 40-50 cm de altura, en contenedor de 1,5 litros	1,57
296.014	ud	Señal reflexiva rectangular de 210x240 cm incluso anclajes.	331,83	297.414	ud	Genista florida de 30-50 cm de altura, en contenedor de 1,5 litros	1,13
296.016	ud	Señal reflexiva rectangular de 180x120 cm incluso anclajes.	240,22	297.415	ud	Erica arborea de 20-40 cm de altura (brezo blanco), en contenedor de 1,5 litros	1,52
296.017	ud	Señal reflexiva cuadrada de 40 cm de lado incluso anclaje.	37,15	297.426N	ud	Salix albade 40-50 cm de altura (sauce blanco)	1,22
296.018	ud	Señal reflexiva cuadrada 90 cm. De lado incluso anclaje.	120,66	297.427N	ud	Salix atrocinerea de 40-50 cm de altura (sauce ceniciento)	1,22
296.019	ud	Señal reflexiva cuadrada 120 cm de lado incluso anclaje.	135,92	297.428N	ud	Cistus ladaniferde 40-50 cm de altura (jara pringosa), en contenedor de 1,5 litros	1,57
296.030	ud	Señal reflexiva octogonal de 90 cm incluso anclajes.	99,67	297.429N	ud	Daphne gnidium de 40-50 cm de altura (torvisco), en contenedor de 1,5 litros	1,57
296.101	m ²	Panel reflexivo de aluminio incluso elementos de sujeción.	194,42	297.430N	ud	Genista scorpius de 40-50 cm de altura (aulaga) en	1,57
296.102	m ²	Panel reflexivo de acero galvanizado.	106,92				

<u>Código</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripción de los materiales</u>	<u>Precio euros</u>	<u>Código</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripción de los materiales</u>	<u>Precio euros</u>
		contenedor de 1,5 l		990.405N	PA	Partida alzada a justificar derechos de conexión a la red telefónica	2.500,00
298.002	t	Zahorra artificial za-20 a pie de cantera.	5,09				
298.013	t	Arena de río.	2,81	B060U150	M3	Hormigon ha-25 de consistencia plastica y tamaño maximo del arido 20mm	43,35
298.016	t	Grava media	4,56	BGEZN009	ud	Cerco 50x50 + tapa de fundición	20,43
298.017	t	Grava fina.	4,56	C110U015	h	Retroexcavadora de 74 hp, con martillo de 200 kg a 400 kg	69,57
298.021	t	Material granular para suelo-cemento	2,81	C133U075	h	Pisón vibrante con bandeja de 30 cm de ancho	14,83
298.030	m ³	Suelo seleccionado s3	1,71	C1503U10	h	Camión grua de 5 t	47,67
298.070	m ³	Material drenante a pie de obra.	6,13	CECLI	ud	Cuadro eléctrico climatización	1.500,00
298.101	t	Árido grueso de machaqueo según normas une 12620 y 13043 a pie de obra	3,99	CM1522	ud	Centro de mando	4.315,00
298.102	t	Árido fino de machaqueo según normas une 12620 y 13043 a pie de obra	4,25	EQYPMCLI	ud	Equilibrado y puesta en marcha	600,00
298.105	t	Árido grueso de machaqueo especial para capa de rodadura según normas une 12620 y 13043 a pie de obra	3,80	M03HH020	h	Hormigonera 200 l. Gasolina	1,90
298.106	t	Árido fino de machaqueo especial para capa de rodadura según normas une 12620 y 13043 a pie de obra	3,99	M03HH070	h	Hormigonera 250 l. Eléctrica	2,47
298.111	t	Arido grueso (> 4 mm) de machaqueo de naturaleza sin determinar según norma une 146120 a pie de obra	3,96	M03MC110	h	Pta.Asfált.Caliente discontinua 160 t/h	325,75
298.112	t	Arido fino (< 4 mm) de machaqueo de naturaleza sin determinar según norma une 146120 a pie de obra	4,28	M05EN030	h	Excav.Hidráulica neumáticos 100 cv	53,63
298.130	m ³	Piedra para encachados.	7,99	M05PN010	h	Pala cargadora neumáticos 85 cv/1,2m3	45,98
298.300	ud	Canon de préstamo.	0,27	M07AC020	h	Dumper convencional 2.000 kg.	5,25
298.301	m ³	Canon de vertido residuos inertes no seleccionados	7,78	M07CB020	h	Camión basculante 4x4 14 t.	40,12
299.160	kg	Resina para pegamento.	5,23	M07CB030	h	Camión basculante 6x4 20 t.	42,40
299.993N	m3	Caballón de grava.	17,63	M07N060	m3	Canon de desbroce a vertedero	0,82
299.994N	ud	Carril de anclaje a pared.	1.652,78	M07W020	t	Km transporte zahorra	0,13
299.995N	ud	Bala de paja de dimensiones 1,0 x 0,5 x 0,6 m.	14,12	M07W030	t	Km transporte aglomerado	0,13
299.996N	h	Equipo para vibrado interno de hormigón.	8,52	M07W060	t	Km transporte cemento a granel	0,12
9902HUMC18	ud	Humectador	1.916,72	M07W110	m3	Km transporte hormigón	0,31
9902LONVIBR	ud	Juego de lonas antivibratorias	200,00	M07Z110	ud	Desplazamiento equipo 5000 tm m.B.	128,52
9902RECAL	ud	Recuperador de calor	2.447,71	M08B020	h	Barredora remolcada c/motor auxiliar	11,04
				M08CA110	h	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	30,14
				M08CB010	h	Camión cist.Bitum.C/lanza 10.000 l.	42,07
				M08EA100	h	Extended.Asfáltica cadenas 2,5/6m.110cv	92,58

<u>Código</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripción de los materiales</u>	<u>Precio euros</u>	<u>Código</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripción de los materiales</u>	<u>Precio euros</u>
M08EP010	h	Pav.Encofrad.Desliz. S/cadenas 300cv/12m	368,61	MATP02	ud	Columna troncocónica 5 m ac galvanizado	368,20
M08NM010	h	Motoniveladora de 135 cv	60,76	MM040006a	h	Retroexcavadora hidráulica s/ruedas, 14 t	58,86
M08NM020	h	Motoniveladora de 200 cv	67,35	MM040101a	h	Pala cargadora s/ruedas, 60 kw de potencia (1,00 m³)	30,52
M08RN040	h	Rodillo vibrante autopropuls.Mixto 15 t.	60,83	MM040101b	h	Pala cargadora s/ruedas, 85 kw de potencia (1,80 m³)	48,64
M08RT050	h	Rodillo vibrante autoprop. Tándem 10 t.	48,46	MM050002a	h	Compactador vibrante, 640 kg	15,94
M08RV020	h	Compactador asfált.Neum.Aut. 12/22t.	54,93	MM060201a	h	Camión con caja fija y grúa auxiliar, 16 t	42,90
M10HF010	h	Fratasadora de hormigón gasolina d=1,2 m	15,85	MM060204a	h	Camión con caja basculante 6 x 4, 10 m³	61,45
M10MR030	h	Rodillo auto.90 cm. 1 kg/cm.Gene	5,75	MM080100al	h	Central de fabricación de hormigón, 100 m³/h	129,23
M10PN010	h	Motoazada normal	5,00	MM080600a	h	Camión hormigonera, 6 m³	41,42
M12T010	h	Taladro eléctrico	2,48	MM080702c	h	Bomba s/camión, 60 m³/h, pluma 36 m	126,83
M13EF400	ud	Encofrado met. Imbornal 50x30x50	274,35	MM080702cl	h	Bomba s/camión, 60 m³/h, pluma 42 m	158,60
M13W210	h	Maquinaria de elevación	60,52	MM081000b	h	Regla vibrante, de 3,70 m con motor de 1,1 kw	0,77
M5300003	t	Emulsión catiónica ecr-2.	229,38	MM081100a	h	Vibrador de aguja, Ø 76 mm	0,64
M5420102	t	Arido en tratamientos superficiales.	5,15	MM100002a	h	Máquina para pintar bandas, 225 l	29,71
M6900101	kg	Emulsión bituminosa mejorada con resinas.	3,61	MM100003a	h	Barredora con recogida de material, 60 kw	45,09
M70601101	ud	Piquetas de anclaje.	4,15	MM140000aIV	h	Grúa autopropulsada, (desp lento) carga máxima 120 t	158,98
MAT01	m3	Arena de material reciclado de hormigones, de 0 a 5 mm	12,15	MM140000b	h	Grúa autopropulsada, carga máxima 35 t	69,50
MAT063	m	Tubo polietileno corrugado doble capa 63 mm diámetro	6,30	MM140000bII	h	Grúa autopropulsada, carga máxima 100 t	130,30
MAT065	m	Tubo polietileno corrugado doble capa 110 mm diámetro	7,30	MM170000a	h	Motosierra gasolina	14,57
MAT07	m	Banda plástica señalización línea eléctrica	0,50	MM170002a	h	Máquina hidrosebradora	26,80
MAT08	m	Tubo polietileno corrugado doble capa 200 mm diámetro	8,90	MM200001	ud	Puntal telesc. Normal 1,75-3,10	11,61
MAT09	m3	Entrega y recogida de residuos inertes	15,62	MO010002	h	Titulado superior	18,80
MAT10	ud	Arqueta para paso de instalación eléctrica 0,5x1x1m ejecutada en hormigón y con tapa resistente a tráfico pesado.	680,00	MO010003	h	Titulado medio	18,46
MATJLLEKLO	ud	Proyector marca philips mod. Swf230	26,00	MO010007	h	Capataz	15,71
MATJLLSKLO	ud	Proyector marca philips mod. Swf230	109,00	MO010008	h	Oficial de primera	12,31
MATP01	ud	Luminaria marca indal mod. Jupiter ijp-1 s 100 o similar	405,00	MO010009	h	Oficial de segunda	12,14
				MO010010	h	Ayudante	11,86
				MO010011	h	Peón especializado	11,59

<u>Código</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripción de los materiales</u>	<u>Precio euros</u>	<u>Código</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripción de los materiales</u>	<u>Precio euros</u>
MO010012	h	Peón ordinario	11,45	MQ-12.00.10	h	Equipo oxicorte	3,95
MO-01.01	h	Encargado	14,93	MQ-14.00.00A1	h	Grúa sobre neumaticos autoprop 20 tn	73,25
MO-01.02	h	Capataz	14,34	MQ50001	h	Vehículo auxiliar tt	9,05
MO-01.03	h	Oficial 1ª	11,97	MQ50002b	h	Desbrozadora de hilos	1,92
MO-01.05	h	Ayudante	11,62	MQ-A090	h	Central de hormigonado convencional de 60 m3/h.	54,95
MO-01.06	h	Peón especializado	11,26	MT-.01	t	Grava machacada de 20 mm.	5,68
MO-01.07	h	Peón ordinario	11,12	MT-01.00	m³	Agua	0,41
MO030008	h	Oficial de primera electricista	12,31	MT-01.06	m³	Material adecuado de préstamos	0,81
MO030009	h	Oficial de segunda electricista	12,14	MT-01.08	kg	Acero b 500 s en barras corrugadas	0,42
MQ-01.03.02A3	h	Compresor portatil de 7 a 10 m3/min de caudal y 8 bar de presión	20,23	MT-01.09	kg	Alambre recocido de diámetro 1,3 mm	0,83
MQ-02.01.00D1	h	Bomba centrífuga de superficie para aguas, motor diesel	18,11	MT-01.10	pp	Separadores en armaduras	0,01
MQ-03.00.00B	h	Martillo rompedor hidráulico 600 kg.	8,02	MT-01.11	t	Cemento cem ii clase 32,5 a granel	54,73
MQ-04.00.05A1	h	Excav.Hidráulica neumáticos 84 cv	56,05	MT-01.93	t	Cemento cem ii clase 32,5 a granel	1,21
MQ-04.00.05C1	h	Retroexcavadora hidráulica neumáticos 103kw 21,5t	62,10	MT-.02	t	Arena de río lavada.	4,90
MQ-04.06.00B1	h	Motoniveladora bastidor rígido 112kw	74,53	MT-030305.03	m³	Piedra para escollera 200 kg	4,94
MQ-05.00.02A	h	Compactador de conducción manual de pequeños rodillos vibrantes de 0,60 t	14,93	MT-03.05	m³	Hormigón hm-20 elaborado en central	47,22
MQ-05.01.02A3	h	Compactadores de ruedas multiples autopropulsados 7 ruedas/100kw	47,96	MT-0400315	m³	Hormigón ha-25, elaborado en central	56,68
MQ-05.02.05B1	h	Comp. Vibrante autopropulsado de 2 cilindros, tándem de 10 t	42,33	MT-0600005	m²	Panel metálico para entibación (200 usos)	0,33
MQ-06.02.01A1	h	Camión con caja fija y grúa auxiliar de 6 t	55,98	MT-06.01	kg	Clavazón	0,71
MQ-06.02.02A	h	Camión con caja basculante 4x2 i/ grúa auxiliar	57,56	MT-06.02	l	Líquido desencofrante	0,93
MQ-06.02.04A	h	Camión basculante 6x4 de 15,4 m3. 258kw	70,72	MT-06.04	m²	Tabla de encofrados 22 mm (5 usos)	0,76
MQ-06.05.00A	h	Cisterna agua s/camión de 10000 litros	44,83	MT-06.05	m³	Madera escuadrada	68,69
MQ-08.06.02A	h	Camión hormigonera 6m3	49,21	MT-06.06	m²	Tabla machihembrada (5 usos)	0,91
MQ-08.11.00A3	h	Vibrador de 36 mm de diámetro	12,11	MT-0BBB56	m	Marco prefabricado 4,0x2,0m	431,70
MQ-09.00.02A1	h	Estabilizador de suelos autopropulsado de 2, 5 m de ancho y 370 t/h incluso tanques de material de aportación	129,17	Mt-0FB020	m	Conductor termoplástico de 3x2,5mm2	0,77
				MT-0H01bda	m²	Geotextil poliester, de 150 gr/m2, con filamentos unidos por agujeteado	1,79
				MT-120102.79	m	Tubo ench.-Camp. H-a d= 60 cm	56,11
				MT-1US060	m	Soldadura aluminio	3,22

<u>Código</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripción de los materiales</u>	<u>Precio euros</u>	<u>Código</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripción de los materiales</u>	<u>Precio euros</u>
MT-.20	t	Cemento cem ii / 32.5.	57,17	P01AF800	t	Filler calizo m.B.C. Factoría	37,32
MT-31CI010	ud	Extintor polvo abc 6 kg. 21a/113b	25,72	P01AL010	m3	Arcilla expandida f-3 (3-10 mm) granel	60,82
MT-35BV020	ud	Estruc.Chapa almacenamto 6x1,5m (9bid)	496,36	P01CC015	t	Cemento cem ii/a-l 32,5 n sacos	90,78
MT-35BV040	ud	Bandeja chapa 6x1,5 m. Para estruct. Resid.	163,11	P01CC020	t	Cemento cem ii/a-p 32,5 r sacos	105,30
MT-35BV070	ud	Cartel pequeño almacén residuos	38,84	P01CC120	t	Cemento blanco bl-v 22,5 sacos	120,50
MT-35BV080	kg	Sepiolita	0,28	P01CY010	t	Yeso negro en sacos yg	61,50
MT-B21000	ud	Tornillería y piezas especiales, suministrados a pie de obra.	1,74	P01DW050	m3	Agua	0,63
MT-B311a	ud	Luz ámbar intermitente tl-2, suministrada a pie de obra	6,86	P01DW090	ud	Pequeño material	1,75
MT-D630AAD	m	Tubo de hormigón armado de diámetro nominal 400 clase 135, según norma une 127-010	57,38	P01HA010	m3	Hormigón ha-25/p/20/i central	86,21
NIEGD088	ud	Equipo de medida de energia	3.432,00	P01HD610	m3	Hormigón hp-40 s/hormig.Planta	81,15
NIEGt088	ud	Transformador 160 kva resina epoxi	8.075,00	P01HM010	m3	Hormigon hm-20/p/20/ii a central	49,22
NIEOD088	ud	Varios ct	1.430,00	P01PC010	kg	Fuel-oil pesado 2,7 s tipo 1	0,41
NIEPT030	m	Cable verde-amarillo aislamiento 750v, sección 16mm2	1,64	P01PL010	t	Betún b 60/70 a pie de planta	357,56
NIEUP001	ud	Sistema de alimentacion ininterrumpida	7.277,00	P01PL150	kg	Emulsión asfáltica ecr-1	0,28
NIEUP002	ud	Armario+batería+interruptor	2.546,50	P02CVM010	ud	Manguito h-h pvc s/tope j.Elást. D=160mm	11,76
NIEUP003	ud	Filtro antiarmonico thdi=9%	1.039,50	P02CVM020	ud	Manguito h-h pvc s/tope j.Elást. D=200mm	21,99
NIEUP004	ud	Tarjeta comunicaciones snmp	908,25	P02CVW010	kg	Lubricante tubos pvc j.Elástica	5,74
NIEWD088	ud	Sistema tierra ct	2.345,00	P02EI200	ud	Rejilla fund.Abatible 500x300x43	29,77
NTAN103	pp	Accesorios y soportes para tubo t-nl-une 19052 de 25 mm.	0,75	P02TVO100	m	Tub.Pvc liso j.Elástica sn4 d=160mm	7,01
P00CC002	ud	Pieza cupolex/caviti de 78x58x25 cm.	24,80	P02TVO320	m	Tub.Pvc liso multicapa encolado d=125	4,20
P01AA020	m3	Arena de río 0/6 mm.	13,58	P03ALV060	kg	Acero liso en pasad.l/p.P.Vainas	0,92
P01AA060	m3	Arena de miga cribada	10,59	P03AM020	m2	Malla 15x15x5 2,078 kg/m2	1,40
P01AF010	t	Zahorra nat. Zn(50)/zn(20), ip=0	5,00	P03AM031	m	Corte de juntas con radial 1/3 solera	2,34
P01AF032	t	Zahorra artif. Za(40)/za(25) 50%	5,80	P03AM120	m2	Malla 20x20x5 -1,471 kg/m2	0,76
P01AF250	t	Árido machaqueo 0/6 d.A.<25	8,81	P04CCC888	m2	Albardilla chapa acero lacado	38,10
P01AF260	t	Árido machaqueo 6/12 d.A.<25	8,51	P04CCCC	m2	Malla antipájaros	2,03
P01AF270	t	Árido machaqueo 12/18 d.A.<25	8,00	P04CCCC1	m	Montante de 70 mm.	2,10
				P04N060	m2	Revest. Vinílico 2 mm	23,00

<u>Código</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripción de los materiales</u>	<u>Precio euros</u>	<u>Código</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripción de los materiales</u>	<u>Precio euros</u>
P04PW010	m	Cinta de juntas pladur	1,54	P05EW250	ud	Torn autotaladrante 5,5x22 mm	0,09
P04PW030	kg	Material de agarre pladur	2,50	P05EW260	ud	Tornillo hsa 10x90	1,05
P04PW040	kg	Pasta para juntas pladur	0,84	P05EW270	ud	Pequeño material	0,50
P04PW090	ud	Tornillo pm-25 mm.	0,01	P05WTC021	m2	Panel minionda galvanizado y pintado	12,55
P04PW100	ud	Tornillo mm-9,5 mm pladur	0,02	P06BF010	m2	Losa filtrante filtrón r-7 60x60 gris gruesa	23,57
P04PW150	m	Perfil laminado u 34x31x34 mm	0,72	P06BG050	m2	Fieltro geotextil danofelt py-150 gr/m2	0,68
P04PW160	m	Montante de 46 mm.	1,82	P06BG060	m2	Fieltro geotextil danofelt py-150 gr/m2	0,86
P04PW240	m	Canal 48 mm.	1,48	P06BG075	m2	Lámina drenante danodren r-20	9,07
P04PW480	m	Canal de 35 mm.	1,33	P06BI020	kg	Imprim.Asfáltica curidán	1,85
P04PW520	ud	Tornillo 3,9 x 45	0,02	P06BS040	m2	Lám. Glasdan 30 p elast	6,09
P04PW550	m	Junta estanca al agua 46 mm.	0,45	P06BS140	m2	Lám. Esterdan 30 p elast	7,09
P04PW570	m	Montante de 34 mm.	1,88	P06BS281	m2	Panel de lana de roca de 50 mm. - 100 kg/m3 densidad	9,32
P04PW590	kg	Pasta de juntas fermacell	1,45	P06WW070	m2	Producto filmógeno	0,34
P04PY030	m2	Placa pladur n-15	3,55	P08008A	m2	Panel melamina	67,00
P04PY032	m2	Placa yeso laminado normal 13x1.200 mm.	5,62	P08008Z	m2	Panel fenolico con ranurado horizontal	67,20
P04PY045	m2	Placa yeso laminado normal 15x1.200 mm.	4,73	P08DS223	m2	Pav.Eleva.Acabado gres s/tecnica+estruc.	157,10
P04SC220	m2	Panel de fachada ach e=80mm ldr tipo m	17,25	P08MA020	kg	Adhesivo contacto	3,76
P04TB021	m2	Techo net sound psv-248 lay-in/velo	69,90	P08TB140	m2	Baldo. Terr. 40x40 micro	11,43
P04TL103	m2	Techo rejilla alumi.50x50x50mm./velo/intemperie	49,55	P08TR010	m	Rodapié terrazo 30x7 cm rebajado	2,05
P04TW070	m	Perfil techo continuo pladur t/c-47	0,63	P08VP062	m2	Pulido en obra de terrazo	4,03
P04TW080	ud	Pieza empalme techo pladur t-47	0,17	P08XBH070	m	Bord.Ho.Bica.Gris t.lii 14-17x28	6,62
P04TW090	ud	Horquilla techo pladur t-47	0,25	P1002	ud	Batería automática de condensadores	772,20
P04TW300	m2	Perfilería vista f.Techo acero	6,10	P11K10aa	ud	Encimera pino país 60x3	65,33
P0598	m	Cable de cobre de 4 pares utp awg24 cat 6	1,23	P11KE010	m	Encimera tab.Agl.Plas.60x3 cm.	15,18
P0598S	m	Distribuidor wifi	1.251,00	P11L10aeac	ud	Puerta de paso lisa de madera roble y dimensiones 825x2030 mm.	118,73
P05CW010	ud	Tornillería y pequeño material	0,19	P11L10aeac1	ud	Puerta de paso lisa de madera roble y dimensiones 825x2030 mm.	155,00
P05CW030	ud	Remates, tornillería y pequeño material	0,50	P11L10ahac1	ud	Puerta de paso lisa de madera melamina y dimensiones 825x2030 mm.	69,00
P05EW091	m2	Panel sandwich 0,5 mm.	22,30				

<u>Código</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripción de los materiales</u>	<u>Precio euros</u>	<u>Código</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripción de los materiales</u>	<u>Precio euros</u>
P11L10ahac2	ud	Puerta de paso lisa de madera melamina y dimensiones 825x2030 mm.	55,00	P13CP160	ud	Puerta chapa lisa 2 h. 1400x2150 p.Epoxi	235,68
P11MP169 PC	m2	Estructura de acero inox de 55x25 mm.	23,12	P13CS010	ud	Fotocélula proyector-espejo 6 m.	91,27
P11MP999	m2	Estructura acero galvanizado	16,61	P13CX020	ud	Cerradura contacto simple	30,00
P11MR050	m2	Tabl.Rechapado pino balsain 16 mm	13,86	P13CX050	ud	Pulsador interior abrir-cerrar	24,01
P11NB020	m2	Mamp.Roble c/barniz.	95,70	P13CX150	ud	Emisor monocanal micro	27,27
P11P10e	m	Galce dm r. Roble 70x30 mm.	3,69	P13CX180	ud	Receptor monocanal	70,00
P11PP010	m	Preferco de pino 70x35 mm.	2,15	P13CX200	ud	Cuadro de maniobra	180,00
P11PP040	m	Preferco de pino 70x30 mm.	2,35	P13CX230	ud	Transporte a obra	50,00
P11RB040	ud	Pernio latón 80/95 mm. Codillo	0,59	P13WF012	m2	Ch ac. Inox. Aisi-316/i.440-1mm.Colourtex_satin/s. Tablero	7,00
P11RB100	ud	Pernio latón plan.80x52mm.C/rte.	0,96	P14AA070	m2	Vidrio float incoloro 10 mm	21,33
P11RP020	ud	Pomo latón pul.Brillo c/resbalón	9,80	P14ESA041	m2	Climalit 3+3/8/5 incoloro	26,45
P11T05e	m	Tapajuntas dm mr roble 70x10 mm.	1,25	P14KW055	m	Sellado con silicona incolora	0,94
P11TM010	m	Tapajunt. Lm pino melix 70x12	1,90	P14KW065	m	Sellado con silicona neutra	0,95
P11WH030	ud	Cremona latón tabla	5,61	P14L022 PC	m2	Perfilería acero galvanizado peto	10,90
P11WP080	ud	Tornillo ensamble zinc/pavón	0,04	P14L040	m2	Remates+anclajes	32,51
P11WX010	ud	Garra acero cuadradillo 12x12	4,03	P14TPC020	m2	Placa policarbon.Celular incolor e=6mm	20,38
P12A10abb	ud	Puerta de aluminio anodizado natural practicable de perfil europeo y dimensiones 80x210 cm	612,09	P14TW010	m	Perfil universal goma neopreno	7,63
P12A45dbac	ud	V.Al.Lacado color corr.P.E.Rpt 80x120	206,85	P15EB020	m	Conduc cobre desnudo 50 mm2	3,70
P12A45dbac1	ud	V.Al.Lacado color corr.P.E.Rpt 80x120	186,85	P15EC010	ud	Registro de comprobación + tapa	22,14
P12A45dbac2	ud	V.Al.Lacado color corr.P.E.Rpt 80x120	166,85	P15JA015	ud	Grupo elec. Compl. 83 kva	11.865,00
P12A45dbac3	ud	V.Al.Lacado color corr.P.E.Rpt 80x120	145,22	P16BB160	ud	Lumin. Estanca dif.Policar. 2x58 w. Af	44,64
P12PW010	m	Premarco aluminio	6,20	P16CC100	ud	Tubo fluorescente 58 w./830-840-827	3,18
P13BP020	m	Pasamanos tubo d=50 mm.	20,16	P17AR050	ud	Armario poliest. 320x450 mm.	35,49
P13BT010	m	Barandilla escalera tubo acero	86,32	P17AR060	ud	Armario poliest. 517x535 mm.	81,47
P13CG470	ud	Puerta seccional horizontal 3650x4550	2.165,00	P17AR080	ud	Anclaje contador p/arm.	3,00
P13CM070	ud	Equipo automat.P.Seccional indust.	596,00	P17BI030	ud	Contador agua fría 1" (25 mm.) clase b	25,09
P13CP060	ud	P.Paso 90x200 chapa lisa p.Epoxi	120,00	P17BI050	ud	Contador agua fría 1 1/2" (40 mm.) clase b	46,59
				P17BV410	ud	Grifo de prueba dn-20	7,97

<u>Código</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripción de los materiales</u>	<u>Precio euros</u>	<u>Código</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripción de los materiales</u>	<u>Precio euros</u>
P17CD060	m	Tubo cobre rígido 26/28 mm.	8,75	P17SV060	ud	Válvula para fregadero de 40 mm.	2,47
P17CD070	m	Tubo cobre rígido 33/35 mm.	11,09	P17SV100	ud	Válvula p/lavabo-bidé de 32 mm. C/cadena	3,34
P17DA065	ud	Flotador latón y boya cobre 1"	38,52	P17SV150	ud	Válvula desagüe ducha d60 inox.	25,00
P17DA070	ud	Flotador latón y boya cobre 1 1/2"	84,90	P17VC020	m	Tubo pvc evac.Serie b j.Peg.40mm	1,56
P17DL030	ud	Depósito prfv. Cilín.C/tapa 1.000 l.	191,09	P17VC030	m	Tubo pvc evac.Serie b j.Peg.50mm	1,98
P17DL050	ud	Depósito prfv. Cilín.C/tapa 2.000 l.	279,85	P17VC040	m	Tubo pvc evac.Serie b j.Peg.75mm	3,03
P17JP060	ud	Collarín bajante pvc c/cierre d90mm.	1,65	P17VC050	m	Tubo pvc evac.Serie b j.Peg.90mm	3,67
P17LP010	ud	Codo 90º polipropileno 16 mm.	0,55	P17VP020	ud	Codo m-h 87º pvc evac. J.Peg. 40 mm.	1,04
P17LP020	ud	Codo 90º polipropileno 20 mm.	0,56	P17VP030	ud	Codo m-h 87º pvc evac. J.Peg. 50 mm.	1,73
P17LP040	ud	Codo 90º polipropileno 32 mm. Barbi	1,10	P17VP040	ud	Codo m-h 87º pvc evac. J.Peg. 75 mm.	2,28
P17LP050	ud	Codo 90º polipropileno 40 mm. Barbi	1,68	P17VP050	ud	Codo m-h 87º pvc evac. J.Peg. 90 mm.	3,03
P17LP100	ud	Te polipropileno 20 mm.	0,67	P17VP130	ud	Injerto m-h 45º pvc evac. J.Peg. 90 mm.	5,92
P17LP110	ud	Te polipropileno 25 mm.	0,82	P17VP180	ud	Manguito h-h pvc evac. J.Peg. 40 mm.	1,04
P17LP170	ud	Manguito polipropileno 16 mm.	0,42	P17VP190	ud	Manguito h-h pvc evac. J.Peg. 50 mm.	1,55
P17LP190	ud	Manguito polipropileno 25 mm.	0,64	P17VP200	ud	Manguito h-h pvc evac. J.Peg. 75 mm.	3,02
P17LP200	ud	Manguito polipropileno 32 mm. Barbi	0,81	P17W040	ud	Verificación contador 1" 25 mm.	2,90
P17LP210	ud	Manguito polipropileno 40 mm. Barbi	1,29	P17W060	ud	Verificación contador 1 1/2" 40 mm.	5,90
P17LT010	m	Tubo polipropil. Pn20 16x2,7	1,45	P17XE020	ud	Válvula esfera latón roscar 1/2"	6,81
P17LT020	m	Tubo polipropil. Pn20 20x3,4	1,85	P17XE030	ud	Válvula esfera latón roscar 3/4"	9,80
P17LT030	m	Tubo polipropil. Pn20 25x4,2	2,98	P17XE040	ud	Válvula esfera latón roscar 1"	15,66
P17LT040	m	Tubo polipropil. Pn20 32x5,4 barbi	4,00	P17XE050	ud	Válvula esfera latón roscar 1 1/4"	21,89
P17LT050	m	Tubo polipropil. Pn20 40x6,7 barbi	6,42	P17XE060	ud	Válvula esfera latón roscar 1 1/2"	40,01
P17NL100	m	Canalón p. Sandwich p.P.Piezas	10,20	P17XR030	ud	Válv.Retención latón roscar 1"	7,32
P17PA040	m	Tubo polietileno ad pe100(pn-10) 32mm	0,84	P17XR040	ud	Válv.Retención latón rosc.1 1/4"	10,98
P17PA050	m	Tubo polietileno ad pe100(pn-10) 40mm	1,10	P17XR050	ud	Válv.Retención latón rosc.1 1/2"	16,35
P17PP040	ud	Codo polietileno 40 mm. (pp)	2,74	P17XT030	ud	Válvula de escuadra de 1/2" a 1/2"	3,64
P17PP110	ud	Te polietileno 40 mm. (pp)	4,11	P17YC030	ud	Codo latón 90º 32 mm-1"	3,74
P17SS020	ud	Sifón botella pvc sal.Horiz.40mm 1 1/2"	3,15	P17YC050	ud	Codo latón 90º 50 mm-1 1/2"	10,45

<u>Código</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripción de los materiales</u>	<u>Precio euros</u>	<u>Código</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripción de los materiales</u>	<u>Precio euros</u>
P17YD030	ud	Racor latón roscar 1"	3,21	P20AE140	ud	Latiguillo flexible 20 cm.1/2"	4,52
P17YD040	ud	Racor latón roscar 1 1/4"	5,61	P20SP030	ud	Válvula térmica 3 vias	155,93
P17YE050	ud	Enlace mixto latón macho 50mm.-1 1/2"	8,64	P20TV020	ud	Válvula de esfera 1/2"	5,00
P17YT030	ud	Te latón 32 mm. 1"	6,10	P20TV030	ud	Válvula de esfera 1"	12,62
P17YT050	ud	Te latón 50 mm. 1 1/2"	16,51	P21CC020	m2	Chapa galvanizada 0,8 mm.C/vaina	40,76
P18CB130	ud	Espejo inclinable nylon/al. 70x60 mm.	336,90	P21CC050	m2	Piezas chapa 0,8 mm. C/vaina	81,66
P18CB170	ud	Asiento abat.Ducha. Nylon/al.	375,43	P21CF020	m2	Panel I.V.A.D. Climaver plus r	18,20
P18CB260	ud	Barra apoyo acero inox.Abat.Doble 85 cm.	128,00	P21CF050	ud	Cinta de aluminio climaver	10,32
P18CM040	ud	Espejo 82x100cm.C/apliques luz	201,00	P21CF110	m	Conducto flexiver clima d=152	3,93
P18DE010	ud	Plato ducha a.Inox. 80x80x7	162,50	P21CF150	m	Conducto flexiver d=102	1,58
P18DE020	ud	Válvula p.Ducha minusv.	28,38	P21CF170	m	Conducto flexible d=180	2,79
P18DP200	ud	P. Ducha 90x90 blanco e.Plano	139,00	P21CF200	ud	Manguito corona d=102	6,30
P18FG140	ud	Freg.70x50cm.1 seno blan.S/mueb.	78,60	P21CF210	ud	Manguito corona d=152	7,20
P18GD020	ud	Mezclador ext.Ducha telf.Cromo s.M.	97,50	P21CF220	ud	Manguito corona d=180	5,99
P18GD050	ud	Monomando ext. Ducha telf. Cromo s.N.	49,90	P21RD011	m2	Rejilla de perfiles galvanizados lacados tipo "z"	48,25
P18GF090	ud	Grif.Mezcl.Repisa fregade.Clásico cromo.	131,00	P21V360Z	ud	Extractor helicoidal 11.000 m3/h	1.200,00
P18GL030	ud	Grif.Monobloc lavabo cromo s.N.	39,10	P21V361Z	ud	Aros brida	50,00
P18GL160	ud	Grif.Mezcl.Caño ext.P/gerontológica crom	175,51	P21V362Z	ud	Defensa aspiración	40,00
P18GS220	ud	Pulsador temporiz. Visto urinario	43,93	P21V363Z	ud	Defensa descarga	80,00
P18GW040	ud	Latiguillo flex.20cm.1/2"a 1/2"	1,94	P21V364Z	ud	Material auxiliar	100,00
P18GW100	ud	Enlace para urinario de 1/2"	6,89	P21V420TH2000	ud	Extrac. Tejado 1.400 m3/h	547,00
P18IB020	ud	Inod.T.Bajo c/tapa-mec.B.Victoria	150,00	P2230130Z	ud	Panel radiante	325,00
P18IE030	ud	Inod.Minusvál.T.Bajo 4 fij.Suelo	652,00	P2230160Z	ud	Difusor tdf 600	180,00
P18LS020	ud	Lavabo 65x51cm. Bla. Dama	101,00	P2230161Z	ud	Rejilla suelo 565x565	345,00
P18LX050	ud	Lav. P/discap. 65x57 susp. Recli.	729,02	P2230200Z	ud	Equipo de precisión 24,4 kw	14.821,00
P18LX080	ud	Sifón flexible p/lavabo discap.	13,98	P2230201Z	ud	Kit de resistencias y humectador	1.490,00
P18WU010	ud	Urinario mural c/fijac.Blanco	183,00	P2230202Z	ud	Compresor digital + ec full	1.775,00
P20AE060	ud	Acumulador eléctrico 200 l.	481,50	P2230203Z	ud	Sonda detección agua liquistat	200,00

<u>Código</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripción de los materiales</u>	<u>Precio euros</u>	<u>Código</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripción de los materiales</u>	<u>Precio euros</u>
P2230204Z	ud	Tarjeta de contactos secos	750,00	P25PX010	kg	Pintura epoxi 2 componentes colmasol sika	10,45
P2230290Z	PA	Líneas de gas refrigerante	7.500,00	P25QC010	l	P.Clorocaucho calles/park.	9,91
P2230310Z	ud	Rejilla de intemperie de 800x330	143,00	P25VX010	kg	Cola especial fibra vidrio	1,52
P2230340Z	ud	Instalación eléctrica clima	900,00	P25VX030	m2	Revestimiento fib. Vidrio veloglas	2,49
P2231300Z	ud	Boca de extracción 125 mm	31,77	P25WD040	kg	Disolvente clorocaucho	1,91
P2231550	ud	Compuerta caudal cte 125	67,00	P25WW220	ud	Pequeño material	0,79
P2231550Z	ud	Compuerta caudal cte 160	90,00	P28DA100	m3	Mantillo limpio cribado	35,00
P2231840Z	ud	Unidad exterior vrf puhy p300	14.063,00	P28DF060	kg	Fertilizante compl.Césped npk-mg	1,15
P2231841Z	ud	Unidad exterior vrf puhy p200	9.869,00	P28MP100	kg	Mezcla sem.Césped tipo natural	5,00
P2231850Z	ud	Unidad de conducto bomba de calor pefy-p20	1.428,00	P51VR044	ud	Soldadura aluminotermica	4,92
P2231851Z	ud	Unidad de conducto bomba de calor pefy-p32	1.469,00	P51VR045	ud	Barras equipotenciales	49,00
P2231852Z	ud	Unidad de conducto bomba de calor pefy-p40	1.524,00	PE0020101	ud	Cabina metál. Entrada-salida sf6	2.675,00
P2231853Z	ud	Unidad de conducto bomba de calor pefy-p63	1.655,00	PE00201010	ud	Cabina seccionamiento compañía	2.675,00
P2231960Z	ud	Kit unión vrf cmy-y102s-g	100,00	PE00201011	ud	Cabina prot gral	13.970,00
P2231961Z	ud	Kit unión vrf cmy-y102l-g	129,00	PE00201012	ud	Cabina medida	6.050,00
P2231962Z	ud	Control centralizado at-50a	1.768,00	PE00201013	ud	Cabina prot trafo	5.150,00
P2231963Z	ud	Módulo conexión equipos externos	636,00	PE00201014	ud	Puentes mt	950,00
P2231964Z	ud	Conector	40,00	PE0030105	m	Tubo pvc corrugado 25 mm	0,63
P2231965Z	ud	Control remoto	104,00	PE0030109	m	Tubo galvanizado 20 mm	0,80
P2231970	ud	Material complementario o piezas especiales	0,49	PE00404	ud	Electrodo tierra acero/cobre 2 m	10,17
P2231980	ud	Pequeño material	0,45	PE0050404	m	Conductor rz1 0,6/1kv cu 1x6 mm2	3,36
P25EI020	l	P. Pl. Acrílica obra b/col. Mate	2,42	PE0050405	m	Conductor rz1 0,6/1v cu 1x4 mm2	2,53
P25EI040	l	P.Plá.Acril.Mate-seda lavable	2,61	PE0050406	m	Conductor rz1 0,6/1 kv cu 1x2,5 mm2	1,90
P25OF005	kg	Aparejo	3,50	PE0050410	m	Conductor rz1-0,6/1kv cu 1x6 mm2	3,36
P25OG040	kg	Masilla ultrafina acabados	1,41	PE0070001	ud	Sensor de luminosidad constante	36,16
P25OU010	kg	Impr.Epóxica(2 c.) m-10	6,72	PE0070002	ud	Downlight led basculante	24,99
P25OZ040	l	E. Fijadora muy penetrante obra/mad e/int	6,97	PE0070003	ud	Pantalla polivalente de empotrar led	123,83
P25PB010	l	Pint. Antipolvo prot.Hormigón hormimont	6,42	PE0070004	ud	Pantalla de empotrar led regulable	167,29

<u>Código</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripción de los materiales</u>	<u>Precio euros</u>	<u>Código</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripción de los materiales</u>	<u>Precio euros</u>
PE0070005	ud	Downlight led circular para empotrar	158,93	PE0500250	ud	Panel puertos f.O. St 2u	52,00
PE0070007	ud	Reflector industrial ip65 400w	98,81	PE0500260	ud	Pasacables acero 5 anillos 1u	10,34
PE0070008	ud	Reflector industrial con lamp. Halógena auxiliar	126,38	PE0500301	ud	Base-toma rj45 cat. 6 ftp	6,20
PE0070009	ud	Proyector ip66 asimétrico 400w	96,50	PE0500350	ud	Conector f.O. Multimodo sc	10,93
PE0070006	ud	Downlight led circular para duchas	197,12	PE0500351	ud	Acoplador f.O. Multimodo sc/sc	14,30
PE0070009	ud	Luminaria lineal 2x35w 840	342,44	PE0500401	ud	Cordón rj45/rj45 1.5m fftp cat6	7,36
PE0070139	ud	Apar. Autón. Emerg. 300 lum 1h sup	99,31	PE0500402	ud	Cordón rj45/rj45 3m fftp cat6	9,20
PE0120312	ud	Edificio pfu-7	14.770,00	PE0500450	ud	Cordón f.O. Multimodo sc/sc 2 m	22,39
PE0140404	ud	Caja aislante emp. 152x98 ip40	0,58	PE0500503	ud	Frontal 45x45 para 2 rj45 cat.6	2,80
PE014060001	ud	Caja empotrar de mecanismo 1 modulo	0,86	PE0807	ud	Caja baquelita 100x100, empot	0,51
PE014060011	ud	Soporte 1 módulo	0,58	PE0812	ud	Taco pvc con brida.	0,04
PE014060021	ud	Placa 1 módulo	1,08	PE8000000	ud	Aparamenta electrica cuadro	760,52
PE0140621	ud	Conmutador 10a empotrado	9,22	PE8000001	ud	Aparamenta electrica cuadro fza	620,30
PE0140669	ud	Toma corriente 2x2p+ttl 16a 250v+datos	14,20	PE8000002	ud	Aparamenta electrica cuadro fza sai	450,12
PE0140690	ud	Interruptor bipolar 10a empotrado	6,45	PE8000010	ud	Aparamenta electrica cgbt	2.560,02
PE01590	ud	Borna de derivación hasta 10 mm2	0,42	PEQMATCL	ud	Pequeño material inst. Clim	400,00
PE01591	ud	Clema de conexión 10 mm2	0,09	Q0501022	h	Compactador de neumáticos autopropulsado de 7 ruedas, carga por rueda menor de 3 t.	54,88
PE0180301	ud	Sistema de captación	1.971,54	Q0901000	h	Extendedora de gravilla autopropulsada de 150 m3/h.	82,23
PE0180302	ud	Cable de cu desnudo 50 mm	15,24	Q0902011	h	Camión cisterna para riego de 6.000 l.	81,71
PE0180303	ud	Tubo de protección pvc	10,35	Q0905012	h	Barredora autopropulsada con camión transporte.	44,88
PE0180304	ud	Contador de rayos modelo cdr-1 + dispositivo medidor de corr pcs	564,60	SFM0001	ud	Acometida agua de 40 a 50 mm s/normas	790,28
PE0180305	ud	Certificado de inspección por la entidad 41/ei069 primera instal	310,46	SFM0002	m2	Tapa de hormigón armado con cerco	26,13
PE03410	ud	Kit ventilación 3 vent.	95,97	SFM0004	m3	Arena gruesa	9,94
PE0500101	ud	Armario rack 19" u42 800x600	907,98	SFM0005	mu	Ladrillo perforado, taladro pequeño para revestir	75,50
PE0500120	ud	Cajetín 6 tomas red+interruptor	52,72	SFM0006	ud	Grifo cromado boca roscada c/pared de 1ª cal.	17,13
PE0500201	ud	Panel vacio para 24 rj45	35,22	SFM0007	ud	Material complementario o pzas. Especiales	0,49
PE0500210	ud	Panel 50 puertos rj45 cat. 3 1u	78,00	SFM0008	ud	Pequeño material	0,27

<u>Código</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripción de los materiales</u>	<u>Precio euros</u>	<u>Código</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripción de los materiales</u>	<u>Precio euros</u>
SFM0009	m	Protección anticondensaciones dn 40 mm	3,20	SSM0013	ud	Arqueta de polipropileno 45x45x40 cm	65,00
SFM0010	m	Protección anticondensaciones dn 32 mm	3,01	SSM0014	ud	Arqueta de polipropileno 45x45x80 cm	122,97
SFM0011	m	Protección anticondensaciones dn 25 mm	2,86	SSM0015	ud	Arqueta de polipropileno 45x45x100 cm	167,56
SFM0012	m	Protección anticondensaciones dn 20 mm	2,70	SSM0016	ud	Arqueta de polipropileno 45x45x120 cm	180,95
SFM0013	m	Protección anticondensaciones dn 16 mm	2,52	SSM0017	ud	Tapa de fundición 70x70 cm	121,64
SFM0014	m	Aislamiento coquilla de vidrio dn 25 mm	1,54	SSM0018	ud	Arqueta de polipropileno 70x70x100 cm	222,30
SFM0015	m	Aislamiento coquilla de vidrio dn 20 mm	1,47	SSM0019	ud	Pozo registro dint 1m h=2150 mm	631,82
SFM0016	m	Aislamiento coquilla de vidrio dn 16 mm	1,34	SSM0020	ud	Sum.Sif.Pvc/rej. A.Inox 20x20 d=50 mm	12,03
SFM0017	ud	Sistema de producción de acs mediante 2 colectores vitosol 300-f	5.572,00	SSM0021	ud	Pequeño material	0,73
SFM0018	ud	Interacumulador acs vertical vitocell-v 100	1.479,00	SSM0022	ud	Sifón curvo pvc sal. Horiz. 40 mm 11/2"	3,04
SFM0019	ud	Aerotermino para instalaciones de calefacción por agua caliente con conducción forzada de aire caliente, potencia 13.700 kcal/h., equipado con batería de intercambio de calor en cobre-aluminio, ventilador helicoidal silencioso, descarga de aire en cualquier posición, aletas orientables, soportes fijos u orientables, con envolvente de plancha de acero pintada.	420,00	SSM0023	ud	Sifón curvo pvc sal. Horiz. 50 mm 2"	7,04
SFM0020	ud	Grupo presión con variador 0,77 l/s 26,8 mca	2.961,00	SSM0024	ud	Sumidero pvc 105x105	6,72
SFM0021	ud	Grupo presión con variador 1,66 l/s 53,1 mca	3.625,80	SSM0025	ud	Sumidero fundicion 250x250	21,48
SMQ0001	h	Martillo perforador neumático de 28 kg de masa	2,10	SSM0026	ud	Válvula aireación maxivent	80,11
SSM0001	m	Tubo pvc serie b diám. 110 mm 4 kg/cm2	7,86	SSM0027	ud	Válvula aireación minivent	45,30
SSM0002	m	Tub.Pvc liso j.Elástica sn4 d=200mm	10,70	SSM0028	ud	Bomba sumergible wilo tc40/8	240,00
SSM0003	m	Tubo pvc evac.Serie b j.Peg.63 mm	3,20	SSM0029	ud	Cuadro ec-drain 2x4,0	360,00
SSM0004	ud	Codo 87º m-h pvc evac. J.Peg. 63 mm.	2,12	SSM0030	ud	Sonda de nivel 0 - 1.0 m.C.A., 10 m	250,20
SSM0005	ud	Manguito h-h pvc evac. J.Peg. 63 mm..	1,84	SSM0031	ud	Válvula antirretorno rp 1½	93,60
SSM0007	ud	Material complementario o pzas. Especiales	0,49	SSM0032	ud	Válvula de compuerta rp 1½	39,60
SSM0008	ud	Pequeño material	0,27	SSM0034	m	Tubo pvc serie b diám. 125 mm 4 kg/cm2	9,12
SSM0009	ud	Tapa y cerco de fundición	69,58	U0103010	t	Arena para hormigones	3,43
SSM0010	ud	Ladrillo perforado tosco 1/2 pie	0,07	U0103020	t	Grava para hormigones	3,70
SSM0011	ud	Marco y tapa de fundición 50x50 clase b-125	41,47	U0105001	m3	Material granular seleccionado	1,21
SSM0012	ud	Arqueta de polipropileno 45x45x60 cm	109,58	U0105002	m3	Material drenante	5,71
				U0202282	t	Cemento tipo cem ii/a-m 42,5 n	50,99
				U0202284	t	Cemento tipo cem ii/a-m 32,5 n	49,42
				U0280001	m3	Agua	0,18

<u>Código</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripción de los materiales</u>	<u>Precio euros</u>	<u>Código</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripción de los materiales</u>	<u>Precio euros</u>
U0281001	kg	Plastificante para hormigones	0,59	U1500001	kg	Goma 2-eco 55/390 mm.	2,00
U0285001	kg	Producto filmógeno de curado	1,34	U1500002	kg	Nagolita a granel saco 25 kg	0,50
U0524000	kg	Clavos	0,87	U1500003	ud	Detonador microretardo	0,90
U0524001	kg	Alambre de atar 1,3 mm	0,46	U1500004	m.	Hilo de conexión 0,60 (duplex)	0,10
U0580010	m2	Tapa de fundición con cerco	74,22	U1500005	m.	Cordón detonante 3 gr.	0,32
U0630302	m2	Placa de porexpan	2,29	U1500006	u	Boquilla prefabricada para tubo d-600	202,54
U0728610	m3	Madera en tablón o tabloncillo	107,37	U1500007		Imposta metalica en tablero	14,40
U0728611	ud	Estaca de madera de pino 2x0,1x0,1	0,33	U1500010	m3	Hormigon hne-15	33,50
U0801155	m2	Geotextil no tejido, 155 g/m ²	0,71	U1510001	kg	Pintura asfáltica impermeabilizante	0,91
U0801900	m2	Lámina drenante pead e = 10 mm	4,39	U1510005	m2	Mastic bituminoso	6,85
U0810160	m	Tubería de drenaje de pvc ranurado Ø = 160 mm	4,97	U1528702	m2	Poliestireno expandido placas 2 cm de espesor	1,60
U0863011	m	Bajante prefabricada tipo b2	54,70	U1600001	kg	Microesferas de vidrio	1,44
U0863012	ud	Pieza de transición de canalillo a bajante	4,50	U1600011	kg	Pintura blanca termoplástica en frío	1,75
U0863015M	m2	Aleta de hasta 6 metros de altura para marcos	69,14	U1600100	ud	Pastillas prefabricadas para banda sonora	0,50
U0903621	ud	Pate de acero protegido con polipropileno	1,60	U1655001	ud	Poste con cruceta sustentación señal. Provis.	22,84
U1000060	ud	Arqueta para fibra op. C/tapa 0,96x0,96x1,10 m	261,38	U1755002	ud	Panel direccional estrecho, tipo tb-2	40,22
U1000061	ud	Arqueta para fibra op. C/tapa 0,96x0,86x0,92 m	241,51	U1755005	ud	Panel de zona excluida al tráfico, tipo tb-5	38,53
U1123180	m	Tubería hormigón armado Ø=1800 mm (90 kn/m ²)	243,52	U2210005	kg	Mezcla completa hidrosiembra	2,21
U1126180	m	Tubería hormigón armado Ø=1800 mm (135 kn/m ²)	267,73	U2210010	kg	Estabilizadores y polímeros hidrosiembra	1,49
U1150110	m	Tubería pvc lisa Ø = 110 mm conduc. Cables	2,32	U2210016	kg	Compuestos orgánicos	0,80
U1150160	m	Tubería pvc lisa Ø = 160 mm conduc. Cables	4,18	U2210020	kg	Mulch	0,81
U1170340	m	Tritubo pe Ø = 40 mm	1,06	U2252000	ud	Plantación de las plántulas en alveolos	0,08
U1403121	m	Viga prefabricada doble t de 1,50 m canto	205,25	U2260807	ud	Rampa de escape de piedra i/ malla	79,22
U1409100	ud	Boquilla prefabricada para t.H.A. Ø1000	266,48	U2282016	ud	Protector de árbol	25,35
U1409109	ud	Boquilla prefabricada para t.H.A. Ø800	213,18	U2284010	m	Banda plástica	0,57
U1409150	ud	Boquilla prefabricada para t.H.A. Ø1500	427,04	U2285001	ud	Bala de paja 110x50x37	0,53
U1409180	ud	Boquilla prefabricada para t.H.A. Ø1800	657,64	U2286001	ud	Portillo de escape para pequeños animales	53,64
U1430250	m	Marco prefabricado de 3,00x3,00 m	991,38	U3000001	m	Cinta señalización fibra óptica	1,41

<u>Código</u>	<u>Ud.</u>	<u>Descripción de los materiales</u>	<u>Precio euros</u>
U3000002	m	Hilo de acero	1,06
U3000003	m	Cinta señalizadora	0,11
U3000016	m	Cable coaxial dn 8t+54c	60,81
U3000020	m	Cable monomodo 48pkp g625	2,01
U3000060	m	Vigueta armada 2,7/3,0 m (13,6kg/m)	2,20
U3000061	ud	Bovedilla cerámica 70x25x22	0,68
U3000601	ud	Caja de empalmes	766,08
U4011101	ud	Arq. Pref. Iberdrola c-350x1000+et-600x1000	447,75
U4011141	ud	Tapa fundición iberdrola m2 -t2	68,31
U4013040	m	Cond. Heprz1 al 12/20 kv 1x240 h16	12,55
U4013100	ud	Pararrayos (autoválv.) 21 kv 10 ka	110,06
U4013122	ud	Kit 3 fas.Terminal int.24kv cable 95-240	209,61
U4018220	ud	Cruceta amarre plana ch-400 c u.F.	246,30
U4018300	ud	Prot.Antiescalo p.Apoyo metál.Tipo c	152,55
U4018320	ud	Bastidor met. Galvanizado xs	45,77
U4018342	ud	Aislador polimerico u70yb20	53,97
U4018422	ud	Proyecto y legalización instalación mt.	1.900,49
U4018425	ud	Trabajos conex. Cía. Suministradora mt.	4.561,19
U4018500	ud	Kit salvapájaros para apoyo	171,05
U4019071	ud	Apoyo met.Galv. 12c-3000	1.329,59
U4051020	ud	Placa cu t.T. 500x500x2 ac.	26,34
U4051040	ud	Electrodo t.T. C/conexión cu 35mm2	11,38
U4052003	m	Conduc cobre desnudo 50 mm2	2,38
ZP011N068	ud	Documentación de ejecución y final de obra de climatización	800,00
ZP011N069	ud	Ayudas de oficios a instalación de climatización	400,00
ZP011N070	ud	Legalización instalaciones de climatización.	1.500,00

MAQUINARIA

COSTE MEDIO DE LA HORA DE FUNCIONAMIENTO DE LA MAQUINARIA DE OBRA																		
PROYECTO: AUTOVÍA DE LA PLATA. A-66. TRAMO: A-66 (CASTROGONZALO-SANTOVENIA)																		
Código proyecto	MAQUINARIA		Costes intrínsecos						Costes Complementarios								COSTE HORARIO (€/h)	
			Pot.	Valor de Adquisición	Cd	Ch	Cdm	Chm	Carburantes			Lubricantes	Mano Obra			Total Costes Complem.		
			(KW)	V (euros)					Tipo	(l/h) (kWh/h)	Importe (euros/h)	15% (l/h) 5% (kWh/h)	Categoría Operarios	Coe f.	Coste (euros/h)			Importe (euros/h)
50.001	Grupo electrógeno móvil de 150 KVA	01.00.00.b	110	32.500,00	24,99	4,67	61,87	7,84	Gasoil	0,15	11,88	1,78	Peón	0,75	12,36	9,27	22,93	30,77
50.003	Fresadora de 2000 mm de ancho	09.06.00.a	297	370.000,00	280,83	89,03	755,67	141,69	Gasoil	0,15	32,08	4,81	Of. 1ª	1	13,25	13,25	50,14	191,83
50.010	Compresor móvil eléctrico de pistones de 7 m3/min.	01.03.01.a	50	17.139,00	11,53	2,95	30,16	4,78	Eléctrica	0,6	4,2	0,21	Peón	1	12,36	12,36	16,77	21,55
50.012	Martillo picador hidráulico de 30 kg	03.00.00.g	10	2.792,90	2,57	0,93	9,20	1,29	Gasoil	0,15	1,08	0,16	Peón	1	12,36	12,36	13,60	14,89
50.030	Retroexcavadora hidráulica sobre cadenas de 6 a 15 t	04.00.05.a	45	85.000,00	40,15	16,20	155,89	21,82	Gasoil	0,15	4,86	0,73	Of. 1ª	1	13,25	13,25	18,84	40,66
50.037	Retroexcavadora hidráulica sobre cadenas de 15 a 30 t	04.00.05.b	60	137.000,00	63,05	20,28	207,88	29,01	Gasoil	0,15	6,48	0,97	Of. 1ª	1	13,25	13,25	20,70	49,71
50.038	Martillo demoledor hidráulico de 1000 kg	03.00.01.a	112	20.044,90	19,25	7,72	67,48	10,80	Gasoil	0,15	12,1	1,82	Peón	1	12,36	12,36	26,28	37,08
50.041	Tractor sobre cadenas de 88 kW de potencia (14 t)	04.04.01.a	88	192.000,00	102,92	43,34	391,84	58,78	Gasoil	0,15	9,5	1,43	Of. 1ª	1	13,25	13,25	24,18	82,96
50.042	Tractor sobre cadenas de 138 kW de potencia (19,7 t)	04.04.01.b	138	261.800,00	137,46	44,65	456,40	63,90	Gasoil	0,15	14,9	2,24	Of. 1ª	1	13,25	13,25	30,39	94,29
50.049	Tractor tipo agrícola de 33 kW de potencia	04.04.04.a	33	25.000,00	16,70	3,04	40,71	5,16	Gasoil	0,15	3,56	0,53	Of. 1ª	1	13,25	13,25	17,34	22,50
50.060	Cargadora sobre cadenas de 90 kW de potencia (1,7 m3)	04.01.03.a	90	208.400,00	129,26	32,09	396,70	47,60	Gasoil	0,15	9,72	1,46	Of. 1ª	1	13,25	13,25	24,43	72,03
50.063	Cargadora sobre ruedas de 45 Kw de potencia (0,8 m3)	04.01.01.a	45	63.000,00	43,08	8,09	100,83	14,12	Gasoil	0,15	4,86	0,73	Of. 1ª	1	13,25	13,25	18,84	32,96
50.065	Cargadora sobre ruedas de 85 Kw de potencia (1,8 m3)	04.01.01.b	85	165.000,00	112,82	20,26	257,53	36,05	Gasoil	0,15	9,18	1,38	Of. 1ª	1	13,25	13,25	23,81	59,86
50.071	Motoniveladora de 104 kw	04.06.01.b	104	280.700,00	130,81	33,68	355,37	53,31	Gasoil	0,15	11,23	1,68	Of. 1ª	1	13,25	13,25	26,16	79,47
50.072	Extendidora de gravilla autopropulsada	09.01.00.a	100	153.258,00	139,59	39,34	375,61	62,60	Gasoil	0,15	10,8	1,62	Of. 1ª	1	13,25	13,25	25,67	88,27
50.090	Camión con caja basculante 4x2 de 199 Kw	06.02.02.a	199	99.000,00	48,39	14,25	129,34	22,76	Gasoil	0,15	21,49	3,22	Of. 1ª	1	13,25	13,25	37,96	60,72
50.091	Camión con caja basculante 4x4 de 221 Kw	06.02.03.a	221	110.000,00	53,77	16,93	149,96	26,39	Gasoil	0,15	23,87	3,58	Of. 1ª	1	13,25	13,25	40,70	67,09
50.093	Camión de caja fija y grúa auxiliar para 16 t	06.02.01.a	120	85.000,00	34,30	13,48	110,90	19,52	Gasoil	0,15	12,96	1,94	Of. 1ª	1	13,25	13,25	28,15	47,67
50.094	Camión hormigonera 6.00 m3.	08.06.00.a	95	77.800,00	39,44	13,50	110,14	21,03	Gasoil	0,15	10,26	1,54	Of. 1ª	1	13,25	13,25	25,05	46,08
50.095	Furgoneta de caja abierta	06.01.01.a	92	23.000,00	16,97	4,39	63,40	5,99	Gasoil	0,15	9,94	1,49	Of. 1ª	0,1	13,25	1,33	12,76	18,75
50.096	Camión con tanque para agua 10 m3	06.05.00.a	220	63.000,00	31,88	9,07	82,28	14,81	Gasoil	0,15	23,76	3,56	Of. 1ª	1	13,25	13,25	40,57	55,38
50.098	Camión cisterna para riego asfáltico de 8000 l.	09.02.01.b	160	170.000,00	96,06	31,56	240,32	52,57	Gasoil	0,15	17,28	2,59	Of. 1ª	1	13,25	13,25	33,12	85,69
50.103	Grúa de carretera hasta 100 t	14.00.00.b	180	575.000,00	380,39	77,05	996,79	124,60	Gasoil	0,15	19,44	2,92	Of. 1ª	1	13,25	13,25	35,61	160,21
50.104	Grúa de carretera hasta 300 t	14.00.00.d	800	1.110.000,00	865,55	123,95	1.857,15	232,14	Gasoil	0,15	86,4	12,96	Of. 1ª	1	13,25	13,25	112,61	344,75
50.107	Grúa sobre neumáticos autopropulsada para carga máxima de 55 t	14.00.00.a	150	375.000,00	189,75	48,38	458,50	82,53	Gasoil	0,15	16,2	2,43	Of. 1ª	1	13,25	13,25	31,88	114,41
50.126	Compactador vibrante autopropulsado, 2 cilindros, tandem, > 8 t de peso	05.02.05.b	80	90.000,00	57,99	12,87	186,69	18,67	Gasoil	0,15	8,64	1,3	Of. 1ª	1	13,25	13,25	23,19	41,86
50.132	Compactador vibrante autopropulsado, 2 cilindros, tandem, < 8 t de peso	05.02.05.a	53	70.000,00	36,56	11,64	105,02	17,85	Gasoil	0,15	5,72	0,86	Of. 1ª	1	13,25	13,25	19,83	37,68

50.133	Compactador manual, tipo pisón de 800 kg	05.00.01.a	20	4.430,00	3,35	1,25	10,71	1,82	Gasoil	0,15	2,16	0,32	Of. 1ª	1	13,25	13,25	15,73	17,55
50.144	Compactador vibrante autopropulsado 1 cilindro liso 8-14 t de peso	05.02.02.b	100	70.000,00	38,17	12,51	119,14	18,41	Gasoil	0,15	10,8	1,62	Of. 1ª	1	13,25	13,25	25,67	44,08
50.145	Compactador vibrante autopropulsado 1 cilindro liso >14 t de peso	05.02.02.c	115	103.000,00	52,06	15,50	152,38	23,55	Gasoil	0,15	12,42	1,86	Of. 1ª	1	13,25	13,25	27,53	51,08
50.154	Planta discontinua de aglomerado asfáltico, 160 t/h	09.03.01.a	240	1.425.000,00	831,81	219,45	2.380,87	337,29	Eléctrica	0,6	20,16	1,01	Of. 1ª	1	13,25	13,25	34,42	371,71
50.161	Central de dosificación de 100 m3/h	08.00.00.a	150	200.000,00	107,15	30,80	288,33	49,02	Gasoil	0,15	16,2	2,43	Of. 1ª	1	13,25	13,25	31,88	80,90
50.162	Central de suelo-cemento y grava-cemento de 160 t/h	09.00.00.a	125	240.000,00	128,59	36,96	346,00	58,82	Gasoil	0,15	13,5	2,03	Of. 1ª	1	13,25	13,25	28,78	87,60
50.165	Extendidora asfáltica sobre ruedas de 96 kw	09.04.00.a	96	207.900,00	213,32	38,46	521,01	65,13	Gasoil	0,15	10,37	1,56	Of. 1ª	1	13,25	13,25	25,18	90,31
50.168	Estabilizador de suelos autopropulsado de 370 kW	09.00.02.a	370	500.000,00	267,89	77,00	720,83	122,54	Gasoil	0,15	39,96	5,99	Peón	1	12,36	12,36	58,31	180,85
50.172	Vibrador de hormigón de 36 mm de diámetro	08.11.00.a	4	730	0,59	0,31	1,88	0,45	Gasoil	0,15	0,43	0,06	Peón	1	12,36	12,36	12,85	13,30
50.181	Hormigonera móvil de 250 l.	08.02.00.a	10	2.473,00	2,53	0,77	7,64	1,15	Gasoil	0,15	1,08	0,16	Peón	1	12,36	12,36	13,60	14,75
50.186	Bomba centrifuga de superficie diesel, de baja presión	02.01.00.b	11	4.100,00	4,16	0,79	8,79	1,49	Eléctrica	0,6	0,92	0,05	Peón	1	12,36	12,36	13,33	14,82
50.187	Bomba para hormigón estacionaria sobre ruedas de 80 m3/h	08.07.01.b	200	141.153,00	98,47	51,76	311,58	75,67	Eléctrica	0,6	16,8	0,84	Of. 1ª	1	13,25	13,25	30,89	106,56
50.192	Máquina colocadora de bionda acoplable a pisón manual	10.00.01.a	2	5.600,00	4,25	1,17	10,50	1,97	Gasoil	0,15	0,22	0,03	Of. 1ª	1	13,25	13,25	13,50	15,47
50.193	Máquina automotriz para colocación de bionda	10.00.01.b	10	34.000,00	25,81	7,12	63,77	11,96	Gasoil	0,15	1,08	0,16	Of. 1ª	1	13,25	13,25	14,49	26,45
50.195	Equipo de soldadura eléctrica manual	16.00.09.a	15	1.250,00	1,88	0,69	4,29	1,22	Eléctrica	0,6	1,26	0,06	Peón	0,5	12,36	6,18	7,50	8,72
50.199	Extendidora para bordillo, barrera de mediana y cunetas de 110 kw y 5 m	09.07.02.a	110	293.145,00	267,00	70,15	659,82	117,82	Gasoil	0,15	11,88	1,78	Of. 1ª	1	13,25	13,25	26,91	144,73
50.201	Máquina de barrido	10.00.03.a	60	70.150,00	39,47	13,50	114,50	20,61	Gasoil	0,15	6,48	0,97	Peón	0,1	12,36	1,24	8,69	29,30
50.202	Máquina pintura marcas viales de 760 l	10.00.02.a	20	69.452,96	48,73	11,19	104,68	20,94	Gasoil	0,15	2,16	0,32	Of. 1ª	1	13,25	13,25	15,73	36,67
50.205	Cortadora de juntas disco 600 mm	09.05.03.a	50	17.020,00	11,07	4,85	24,93	8,73	Eléctrica	0,6	4,2	0,21	Of. 1ª	1	13,25	13,25	17,66	26,39
50.207	Bandeja vibrante de 400 kg	05.00.00.a	10	11.800,00	8,93	3,33	28,54	4,85	Gasoil	0,15	1,08	0,16	Of. 1ª	1	13,25	13,25	14,49	19,34
50.211	Equipo completo hidrosembradora sobre camión	06.05.00.a	150	43.610,00	35,14	10,00	90,71	16,33	Gasoil	0,15	16,2	2,43	Of. 1ª	1	13,25	13,25	31,88	48,21
50.212	Dobladora con palanca hasta 45 mm de diámetro	16.02.02.a	4	13.300,00	15,21	7,32	33,49	13,40	Eléctrica	0,6	0,34	0,02	Peón	0,1	12,36	1,24	1,60	15,00
50.213	Cizalla eléctrica de 35 mm de diámetro	16.02.01.a	25	10.200,00	11,66	5,61	25,69	10,27	Eléctrica	0,6	2,1	0,11	Peón	0,5	12,36	6,18	8,39	18,66
50.224	Grupo fijo de machaqueo y trituración, primario/abrasivo de mandíbulas	07.01.00.a	185	182.100,00	81,50	24,74	227,01	38,59	Eléctrica	0,6	15,54	0,78	Of. 1ª	1	13,25	13,25	29,57	68,16
50.226	Cizalla para chapa de 3 kW de potencia	16.00.06.a	3	6.240,00	3,78	3,43	7,21	7,21	Eléctrica	0,6	0,25	0,01	Peón	0,5	12,36	6,18	6,44	13,65
50.230	Clasificador de árido de cilindro 2300 x 6500 mm de diametro	07.03.01.a	70	67.523,71	29,83	9,66	75,27	16,00	Eléctrica	0,6	5,88	0,29	Of. 1ª	1	13,25	13,25	19,42	35,42
50.400	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 6 a 15 t de peso	04.00.06.a	115	189.000,00	86,98	34,97	286,78	50,19	Gasoil	0,15	12,42	1,86	Of. 1ª	1	13,25	13,25	27,53	77,72
50.401	Camion caja fija de 10 t	06.02.00.a	95	45.000,00	23,58	8,08	70,38	12,16	Gasoil	0,15	10,26	1,54	Of. 1ª	1	13,25	13,25	25,05	37,21
50.404	Retroexcavadora hidráulica sobre ruedas de 15 a 30 t de peso	04.00.06.b	100	198.000,00	93,56	27,52	250,83	43,90	Gasoil	0,15	10,8	1,62	Of. 1ª	1	13,25	13,25	25,67	69,57
50.601	Equipos mezclado y agitación de inyecciones para pequeñas producciones	03.06.01.a	70	32.000,00	21,57	7,25	45,74	13,72	Gasoil	0,15	7,56	1,13	Of. 1ª	1	13,25	13,25	21,94	35,66
50.603	Vibrohincador-extractor eléctrico o hidráulico	03.01.03.a	300	263.000,00	362,23	61,99	1.106,14	92,18	Gasoil	0,15	32,4	4,86	Of. 1ª	1	13,25	13,25	50,51	142,69
C110U010	Retroexcavadora de 50 HP, con martillo de 200 kg a 400 kg	04.00.06.b	100	198.000,00	93,56	27,52	250,83	43,90	Gasoil	0,15	10,8	1,62	Of. 1ª	1	13,25	13,25	25,67	69,57
C110U015	Retroexcavadora de 74 HP, con martillo de 200 kg a 400 kg	04.00.06.b	100	198.000,00	93,56	27,52	250,83	43,90	Gasoil	0,15	10,8	1,62	Of. 1ª	1	13,25	13,25	25,67	69,57
C131U020	Retroexcavadora de 50 HP, tipo CAT-416 o equivalente	04.00.06.b	100	198.000,00	93,56	27,52	250,83	43,90	Gasoil	0,15	10,8	1,62	Of. 1ª	1	13,25	13,25	25,67	69,57
C133U005	Compactador vibrante autopropulsado 1 cilindro liso menor de 8 t de peso	05.02.02.a	70	45.000,00	25,30	8,58	80,82	12,49	Gasoil	0,15	7,56	1,13	Of. 1ª	1	13,25	13,25	21,94	34,43

C133U075	Pisón vibrante con bandeja de 30 cm de ancho	05.00.00.a	5	4.510,00	3,41	1,27	10,91	1,85	Gasoil	0,15	0,54	0,08	Peón	1	12,36	12,36	12,98	14,83
C1501800	Camion caja fija de 16 t	06.02.00.a	100	62.000,00	32,49	11,14	96,97	16,75	Gasoil	0,15	10,8	1,62	Of. 1ª	1	13,25	13,25	25,67	42,42
C15018U1	Camión de 200 HP, de 15 t (7,3 m3)	06.02.00.a	100	62.000,00	32,49	11,14	96,97	16,75	Gasoil	0,15	10,8	1,62	Of. 1ª	1	13,25	13,25	25,67	42,42
C1503U10	Camión grúa de 5 t	06.02.01.a	120	85.000,00	34,30	13,48	110,90	19,52	Gasoil	0,15	12,96	1,94	Of. 1ª	1	13,25	13,25	28,15	47,67
C1503U20	Camión grúa de 10 t	06.02.01.a	120	85.000,00	34,30	13,48	110,90	19,52	Gasoil	0,15	12,96	1,94	Of. 1ª	1	13,25	13,25	28,15	47,67
MM010302c	Compresor móvil diesel, rotativo, 11,1 m3/min	01.03.02c	20	31.350,00	19,57	6,48	53,67	10,20	Eléctrica	0,6	1,68	0,08	Peón	1	12,36	12,36	14,12	24,32
MM030000c	Martillo rompedor neumático de 22 kg	03.00.00.c	5	1.013,24	0,93	0,34	3,34	0,47	Gasoil	0,15	0,54	0,08	Peón	1	12,36	12,36	12,98	13,45
MM040005c	Retroexcavadora hidráulica sobre cadenas de 34 t	04.00.05.c	80	380.000,00	180,57	43,86	509,51	67,93	Gasoil	0,15	8,64	1,3	Of. 1ª	1	13,25	13,25	23,19	91,12
MM040101a	Cargadora sobre ruedas de 60 Kw de potencia (1 m3)	04.01.01.a	65	70.000,00	47,87	8,98	112,03	15,68	Gasoil	0,15	7,02	1,05	Of. 1ª	1	13,25	13,25	21,32	37,00
MM040103aI	Cargadora sobre cadenas de 119 kW de potencia (2,4 m3)	04.01.03.a	110	256.200,00	158,91	39,45	487,70	58,52	Gasoil	0,15	11,88	1,78	Of. 1ª	1	13,25	13,25	26,91	85,43
MM040401bII	Tractor sobre cadenas de 224 kW de potencia (34 t)	04.04.01.b	150	674.900,00	354,36	115,11	1.176,56	164,72	Gasoil	0,15	16,2	2,43	Of. 1ª	1	13,25	13,25	31,88	196,60
MM040700b	Dumper bastidor rígido, de 24,20 m3	04.07.00b	260	492.414,00	246,31	60,94	727,38	92,14	Gasoil	0,15	28,08	4,21	Of. 1ª	1	13,25	13,25	45,54	137,68
MM050002a	Compactador vibrante de 640 kg	05.00.02.a	40	12.500,00	9,19	2,59	24,43	4,15	Gasoil	0,15	4,32	0,65	Peón	1	12,36	12,36	17,33	21,48
MM060100aI	Furgoneta cerrada, techo alto, 92 kW	06.01.00.a	92	25.000,00	17,18	4,77	62,05	6,59	Gasoil	0,15	9,94	1,49	Of. 1ª	0,1	13,25	1,33	12,76	19,35
MM060204a	Camión con caja basculante 6x4 de 258 Kw	06.02.04.a	258	121.000,00	62,58	18,03	165,02	29,04	Gasoil	0,15	27,86	4,18	Of. 1ª	1	13,25	13,25	45,29	74,33
MM080100aI	Central de fabricación de 100 m3/h	08.00.00.a	120	505.000,00	270,57	87,87	787,45	133,87	Gasoil	0,15	12,96	1,94	Of. 1ª	1	13,25	13,25	28,15	162,02
MM080702c	Bomba s/camión, 60 m³/h, pluma 36 m	08.07.02.c	180	333.696,00	199,85	86,20	540,13	136,83	Gasoil	0,15	19,44	2,92	Of. 1ª	1	13,25	13,25	35,61	172,44
MM080702cI	Bomba s/camión, 60 m³/h, pluma 42 m	08.07.02.c	200	429.650,00	257,31	110,99	695,44	176,18	Gasoil	0,15	21,6	3,24	Of. 1ª	1	13,25	13,25	38,09	214,27
MM081000b	Regla vibrante, de 3,70 m con motor de 1,1 kW	08.10.00.b	1,1	2.630,00	1,31	0,65	4,35	0,93	Eléctrica	0,6	0,09	0	Peón	1	12,36	12,36	12,45	13,38
MM081100a	Vibrador de aguja, Ø 76 mm	08.11.00.a	3	920,00	0,74	0,39	2,37	0,56	Eléctrica	0,6	0,25	0,01	Peón	1	12,36	12,36	12,62	13,18
MM100101a	Ahoyadora	06.05.00.a	5	9.398,00	35,14	10,00	90,71	16,33	Gasoil	0,15	0,54	0,08	Peón	0,5	12,36	6,18	6,80	23,13
MM100103a	Segadora - Desbrozadora	10.01.03a	5	36.500,00	33,96	8,15	95,10	12,68	Gasoil	0,15	0,54	0,08	Peón	0,5	12,36	6,18	6,80	19,48
MM140000aIV	Grúa sobre neumáticos autopropulsada para carga máxima de 120 t	14.00.00.a	150	725.000,00	366,86	93,53	886,44	159,56	Gasoil	0,15	16,2	2,43	Of. 1ª	1	13,25	13,25	31,88	191,44
MM170000a	Motosierra gasolina	16.02.00.a	5	1.859,00	2,13	1,02	4,68	1,87	Eléctrica	0,6	0,42	0,02	Peón	0,5	12,36	6,18	6,62	8,49
MQ-03.00.02A	Carro perforador hidráulico sobre cadenas con barrena	03.00.02.e	44,2	198.000,00	94,92	28,71	276,24	43,74	Gasoil	0,15	4,77	0,72	Of. 1ª	1	13,25	13,25	18,74	62,48
MQ-03.02.02A1	Máquina integral sobre cadenas para perforación de pilotes	03.02.02a	22,1	642.825,72	386,00	119,57	983,83	196,77	Gasoil	0,15	2,39	0,36	Of. 1ª	1	13,25	13,25	16,00	212,77
MQ-04.01.01B2	Cargadora sobre ruedas con bastidor articulado de 2.5 m3	04.01.01.b	100	191.700,00	131,08	23,54	299,20	41,89	Gasoil	0,15	10,8	1,62	Of. 1ª	1	13,25	13,25	25,67	67,56
MQ-05.01.02A3	Compactadores de ruedas múltiples autopropulsados 7 ruedas/100kW	05.01.02a	10	108.000,00	85,00	17,40	224,20	28,03	Gasoil	0,15	1,08	0,16	Of. 1ª	1	13,25	13,25	14,49	42,52
MQ-06.02.02	Camión con caja basculante 4x2 i/ grúa auxiliar	06.02.02.a	199	99.000,00	48,39	14,25	129,34	22,76	Gasoil	0,15	21,49	3,22	Of. 1ª	1	13,25	13,25	37,96	60,72

A																			
MQ-06.02.04																			
A	Camión basculante 6x4 de 15,4 m3, 258kW	06.02.04a	258	121.000,00	62,58	18,03	165,02	29,04	Gasoil	0,15	27,86	4,18	Of. 1ª	1	13,25	13,25	45,29	74,33	
MQ-14.00.00																			
A1	Grua sobre neumaticos autoprop 20 tn	14.00.00.a	100	220.000,00	111,32	28,38	268,99	48,42	Gasoil	0,15	10,8	1,62	Of. 1ª	1	13,25	13,25	25,67	74,09	
MQ-2CA010																			
	Carretilla elev.diesel ST 1,3 t.	14.06.01.a	90	19.000,00	12,89	3,40	44,73	4,77	Gasoil	0,15	9,72	1,46	Of. 1ª	0,1	13,25	1,33	12,51	17,28	

MANO DE OBRA

CALCULO DE LA MANO DE OBRA
CONVENIO CONSTRUCCION ZAMORA 2007-2011 (CÓDIGO CONVENIO 4900905). REVISIÓN SALARIAL AÑO 2013.

CONCEPTOS ABONABLES	euros/d	Nº días	T.Superior Nivel II	T.Medio Nivel III	Encargado Nivel V	Capataz Nivel VII	Oficial 1ª Nivel VIII	Oficial 2ª Nivel IX	Ayudante Nivel X	Peón Espec. Nivel XI	Peón Nivel XII
SALARIALES A											
Salario base (Tabla salarial 2013)	euros/día euros/mes	335 11	1.372,01 15.092,11	1.338,23 14.720,53	1.229,88 13.528,68	27,43 9.189,05	27,43 9.189,05	27,43 9.189,05	27,43 9.189,05	27,43 9.189,05	27,43 9.189,05
Plus asistencia (Tabla salarial 2013)						2.766,47	2.533,11	2.361,86	2.205,09	2.066,59	1.894,76
Pagas extra (Tabla salarial 2013)	euros/mes euros/mes	Junio Diciembre	1.755,07 1.755,07	1.711,27 1.711,27	1.570,78 1.570,78	1.343,58 1.343,58	1.338,96 1.338,96	1.314,86 1.314,86	1.287,12 1.287,12	1.254,48 1.254,48	1.234,12 1.234,12
Retribución vacaciones (Tabla salarial 2013)	euros/mes		1.755,07	1.711,27	1.570,78	1.343,58	1.338,96	1.314,86	1.287,12	1.254,48	1.234,12
TOTAL A			20.357,32	19.854,34	18.241,02	15.986,26	15.739,04	15.495,49	15.255,50	15.019,08	14.786,17
			euros/hora	11,73	11,44	10,51	9,21	9,07	8,93	8,79	8,65
EXTRASALARIALES B											
Plus Extrasalarial (Transporte, distancia (<=4 km) y limpieza ropa trabajo) (Tabla salarial 2013)	euros/mes					741,05	741,05	741,05	741,05	741,05	741,05
Herramientas (Convenio .Art 18)	euros/día trabajado	0,95 217					206,15	206,15			
TOTAL B			0,00	0,00	0,00	741,05	947,20	947,20	741,05	741,05	741,05
			euros/hora	0	0	0	0,43	0,55	0,55	0,43	0,43
COSTE HORARIO C=1,40xA+B			16,42	16,02	14,71	13,32	13,25	13,05	12,74	12,54	12,36

CONVENIO CONSTRUCCION ZAMORA 2013

	Dias
Sabados y domingos(sin incluir vacaciones)	95
Fiestas no recuperables	23
Vacaciones	30
a)Total dias no trabajados	148
b)Total días trabajados: 365-(a)	217
HORAS CONVENIO PARA 2013	1.738

