

ANEJO Nº4: JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

MEJORA DE LA PAVIMENTACIÓN EN CAMIÑO DO REGUENGO, CAMIÑO DE CAMPO DE EIRÓ Y CAMIÑO DA PEDREIDA
MOS (PONTEVEDRA)

ÍNDICE

- 1 INTRODUCCIÓN
- 2 BASES DE PRECIOS
- 3 JUSTIFICACIÓN DEL PORCENTAJE DE COSTES INDIRECTOS
- 4 COSTES DIRECTOS
 - 4.1 MANO DE OBRA
 - 4.2 COSTE MAQUINARIA
 - 4.3 MATERIALES DE LA OBRA
- 5 JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ANEJO Nº4: JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

MEJORA DE LA PAVIMENTACIÓN EN CAMIÑO DO REGUENGO, CAMIÑO DE CAMPO DE EIRÓ Y CAMIÑO DA PEDREIDA MOS (PONTEVEDRA)

1 INTRODUCCIÓN

En cumplimiento con la legislación vigente:

- REAL DECRETO LEGISLATIVO 3/2011, de 14 de noviembre, POR EL QUE SE APRUEBA EL TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DE CONTRATOS DEL SECTOR PÚBLICO (deroga la LEY 30/07, de 30 de octubre, DE CONTRATOS DEL SECTOR PUBLICO)
- REAL DECRETO 1098/01, de 12 de octubre, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO GENERAL DE LA LEY DE CONTRATOS DE LAS ADMINISTRACIONES PUBLICAS.

Se justifica en el presente Anejo el importe de los costes directos (mano de obra, materiales, maquinaria y amortización de la misma) y de los indirectos (gastos de instalación de oficinas a pie de obra, personal técnico y administrativo no directamente productivo, etc).

2 BASES DE PRECIOS

Para la obtención de precios unitarios se han elaborado los cuadros de jornales, materiales y maquinaria, obteniéndose el coste directo de las distintas unidades, al que se ha añadido el coste indirecto para obtener el precio unitario final.

3 JUSTIFICACIÓN DEL PORCENTAJE DE COSTES INDIRECTOS

De acuerdo con la última Orden Ministerial vigente, 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:

$$P_n = (1+k/100).C_d$$

Donde:

- P_n: Precio de ejecución material de la unidad correspondiente, en euros.
- C_d: Coste directo de la unidad, en euros.
- k : Porcentaje correspondiente a los "Costes Indirectos".

El valor "k" se obtiene como suma de:

$$k = k_1 + k_2 = 6\%$$

Donde:

- k₁ el porcentaje correspondiente a imprevistos: **1%** por tratarse de obra terrestre).
- k₂ el porcentaje resultante de la relación entre costes indirectos y directos ($K_2 = C_i/C_d \times 100$) estimado en un **5%**.

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 han evaluado de acuerdo con las OO.MM vigentes y con los salarios base del Convenio Colectivo del Sector de la Construcción de la provincia de Pontevedra del año 2.009.

La fórmula que dispone la última de las OO.MM. para el cálculo de los costes horarios es:

$$C = 1,40 \times A + B.$$

Donde:

- C: En Euros/hora, el costo diario del personal.
- A: En Euros/hora, es la retribución total del trabajador que tiene carácter salarial exclusivamente.
- B: En Euros/hora, es la retribución total del trabajador de carácter no salarial, por tratarse de indemnización de los gastos que han de realizar como consecuencia de la actividad laboral, gastos de transporte, plus de distancia, ropa de trabajo, desgaste de herramientas, etc.

4.2 COSTE MAQUINARIA

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 Manual para el cálculo de costes de maquinaria y útiles publicado por la Dirección General de Carreteras de 1.964, conservando todos los conceptos válidos actualmente y modificando sólo aquellos que por el tiempo transcurrido han quedado anticuados.

La estructura del costo horario de cada maquinaria está formada por los cuatro sumados siguientes:

- a) Amortización, conservación y seguros.

Este apartado corresponde al valor Chm de la publicación del SEOPAN y es: el coste de la hora media de funcionamiento.

- b) Energía y engrases.

Los consumos horarios de energía que necesita cada máquina en operación, se han tomado también de la publicación del SEOPAN y se resumen en la tabla 1.

Tabla 1.

TIPO DE MAQUINARIA	CONSUMOS GAS-OIL En l. por CV y H
MAQUINARIA DE MOVIM. DE TIERRAS	
Tamaños pequeños y medios	0,14
Tamaños grandes	0,17
MAQUINARIA DE ELEVACION Y TRANSPORTE	
Tamaños pequeños y medios	0,10
Tamaños grandes	0,12
MAQUINARIA DE EXTENDIDO Y COMPACTACION	
Tamaños pequeños y medios	0,12
Tamaños grandes	0,15
PLANTA (grava-cemento, hormigón y aglomerado)	
Tamaños pequeños y medios	0,14
Tamaños grandes	0,14
MÁQUINAS CON MOTORES ELÉCTRICOS	
Se ha estimado 1 KW para cada CV. Los costes de engrases se han estimado para cada máquina de acuerdo con sus características.	

c) Personal.

Para el costo de personal, se han tomado los valores hallados en el Cuadro de Costes Horarios del Personal.

d) Varios

Las partidas de varios que valora los elementos de desgaste de cada máquina, se han estimado siguiendo las indicaciones de la publicación de SEOPAN anteriormente citada.

4.3 MATERIALES DE LA OBRA

De acuerdo con la última O.M. vigente 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.

5 JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Se desarrollan a continuación todos los cuadros de precios, así como la justificación de los precios utilizados en el proyecto.

1.- PRECIOS SIMPLES

PETICIONARIO:



CONSULTOR:



c/ Velázquez Moreno nº9
2ª Planta - Oficina nº2
36.201 Vigo
Tel: 986 117 634
www.urbingingenieria.com

CUADRO DE MANO DE OBRA

PETICIONARIO:



CONSULTOR:



c/ Velázquez Moreno nº9
2ª Planta - Oficina nº2
36.201 Vigo
Tel: 986 117 634
www.urbingingenieria.com

Cuadro de Mano de Obra

COD.	DESIGNACION	IMPORTE		
		PRECIO (Euros)	CANTIDAD	TOTAL (Euros)
02.001	PEÓN	12,15	407,3500 h	4.949,3025
04.001	OFICIAL PRIMERA	13,20	89,5860 h	1.182,5352
06.001	CAPATAZ	13,77	1,8407 h	25,3464
08.001	ENCARGADO	15,67	18,3853 h	288,0977
	Importe Total			6.445,2818

CUADRO DE MAQUINARIA

PETICIONARIO:



CONSULTOR:



c/ Velázquez Moreno nº9
2ª Planta - Oficina nº2
36.201 Vigo
Tel: 986 117 634
www.urbingingenieria.com

Cuadro de Maquinaria

COD.	DESIGNACION	IMPORTE		
		PRECIO Euros	CANTIDAD	TOTAL Euros
021.002	h DE COMPRESOR CON DOS MARTILLOS NEUMÁTICOS	11,88	68,0000	h 807,84
024.001	h DE EQUIPO DE MÁQUINA DE SIERRA DE DISCO DE DIAMANTE PARA CORTAR	14,00	68,0000	h 952,00
031.101	h DE PALA CARGADORA PEQUEÑA 85 CV/1,2M ³	48,76	27,8566	h 1.358,29
032.341	h DE RODILLO VIBRATORIO TÁNDEM ARTICULADO DE 10.000 KG Y 80 KW.	41,66	27,8566	h 1.160,51
043.001	h DE CAMIÓN DUMPER DE 12 TN/8M ³	36,02	27,8566	h 1.003,39
048.001	h DE CAMIÓN CISTERNA DE 6 M3	36,07	4,1785	h 150,72
050.002	h DE DUMPER AUTOCARGABLE DE 2 T DE CARGA ÚTIL, CON MECANISMO HIDRÁULICO.	9,27	345,7794	h 3.205,38
050.090	h DE CAMIÓN VOLQUETE DE 7 M3	48,65	16,4910	h 802,29
050.098	h DE CAMIÓN BITUMINADOR DE 6000L Y 160 KW	56,79	23,2138	h 1.318,31
050.206	h DE BARREDORA AUTOPROPULSADA	17,12	11,6069	h 198,71
061.302	h DE COMPACTADOR ASFÁLTICO NEUMATICO AUTOPROPULSADO DE 12/22T	52,29	27,8566	h 1.456,62
061.402	h DE BARREDORA REMOLCADA CON MOTOR AUXILIAR.	10,30	208,9244	h 2.151,92
063.101	h DE CENTRAL ASFÁLTICA CONTINUA PARA FABRICACIÓN DE MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE, DE 200 T/H.	319,48	22,2853	h 7.119,71
084.001	h DE VIBRADOR DE AGUJA	1,06	68,0000	h 72,08
61.201	h DE EXTENDEDORA PARA PAVIMENTOS DE MEZCLA BITUMINOSA	54,01	27,8566	h 1.504,53
61.202	tkm DE TRANSPORTE DE AGLOMERADO.	0,06	34.820,7300	tkm 2.089,24
61.203	tkm DE TRANSPORTE DE FILLER	0,06	4.062,4200	tkm 243,75
61.601	h DE CAMIÓN HORMIGONERA DE 6 M3	52,60	0,1360	h 7,15
62.101	h DE PLANTA DE HOMIGÓN PARA 60 M3/H	259,58	0,1156	h 30,01
	Importe Total			25.632,45

CUADRO DE MATERIALES

PETICIONARIO:



CONSULTOR:



c/ Velázquez Moreno nº9
2ª Planta - Oficina nº2
36.201 Vigo
Tel: 986 117 634
www.urbingingenieria.com

Cuadro de Materiales

COD.	DESIGNACION	IMPORTE		
		PRECIO Euros	CANTIDAD EMPLEADA	TOTAL Euros
202.001	t DE CEMENTO PÓRTLAND CON CALIZA CEM II/B-L 32,5 R SEGÚN UNE-EN 197-1, EN SACOS	105,14	1,3600	t 142,99
211.001	t DE BETUN ASFALTICO B 60/70 A PIE DE OBRA	415,00	69,6415	t 28.901,22
213.002	t DE EMULSIÓN ASFÁLTICA ECL -1 A PIE DE OBRA	307,00	11,6069	t 3.563,32
214.002	kg DE FUELL	0,42	11.142,6336	kg 4.679,91
214.003	t DE FILLER CALIZO PARA M.B.C. FACTORÍA	57,67	81,2484	t 4.685,60
221.019	t DE ARIDO DE MACHAQUEO DE GRANULOMETRIAS 0/6, 6/12, 12/18 Y 18/25 D.A.<30 PARA MBC AC16 SURF D	10,64	1.323,1877	t 14.078,72
222.001	t DE ARENA DE CANTERA DE PIEDRA CALCÁREA PARA HORMIGONES	15,60	4,7600	t 74,26
280.001	m³ DE AGUA	1,10	1,2240	m³ 1,35
291.002	t DE GRAVA DE CANTERA DE PIEDRA CALCÁREA, DE TAMAÑO MÁXIMO 40 MM, PARA HORMIGONES	14,27	9,5200	t 135,85
	Importe Total			56.263,20

2.- PRECIOS AUXILIARES

PETICIONARIO:



CONSULTOR:



c/ Velázquez Moreno nº9
2ª Planta - Oficina nº2
36.201 Vigo
Tel: 986 117 634
www.urbingingenieria.com

Cuadro de Precios Auxiliares

COD.	DESIGNACIÓN					IMPORTE Euros
610.001	m ³ DE HORMIGÓN HM-20/P/40/I DE 200 KG/M3, CON UNA PROPORCIÓN EN VOLUMEN 1:3:6, CON CEMENTO PÓRTLAND CON CALIZA CEM II/B-L 32,5 R Y ÁRIDO DE PIEDRA CALCÁREA DE TAMAÑO MÁXIMO 40 MM, DE CONSISTENCIA PLÁSTICA APTO PARA CLASE DE EXPOSICIÓN I. FABRICADO EN CENTRAL Y VERTIDO EN OBRA					
	Código	Ud.	Descripción	Precio	Cantidad	
	06.001	h	CAPATAZ	13,77	0,1000	1,38
	04.001	h	OFICIAL PRIMERA	13,20	0,3000	3,96
	02.001	h	PEÓN	12,15	0,5000	6,08
	280.001	m ³	AGUA	1,10	0,1800	0,20
	222.001	t	ARENA DE CANTERA DE PIEDRA CALCÁREA PARA HORMIGONES	15,60	0,7000	10,92
	291.002	t	GRAVA DE CANTERA DE PIEDRA CALCÁREA, DE TAMAÑO MÁXIMO 40 MM, PARA HORMIGONES	14,27	1,4000	19,98
	202.001	t	CEMENTO PÓRTLAND CON CALIZA CEM II/B-L 32,5 R SEGÚN UNE-EN 197-1, EN SACOS	105,14	0,2000	21,03
	62.101	h	PLANTA DE HORMIGÓN PARA 45 M3/H	259,58	0,0170	4,41
	61.601	h	CAMIÓN HORMIGONERA DE 10 M3	52,60	0,0200	1,05
			Importe			69,00
A.530.001	t DE EMULSIÓN ASFÁLTICA CATIONICA DE IMPRIMACIÓN ECL-1, EMPLEADA EN RIEGOS DE IMPRIMACIÓN DE CAPAS GRANULARES, INCLUSO BARRIDO Y PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE.					
	Código	Ud.	Descripción	Precio	Cantidad	
	04.001	h	OFICIAL PRIMERA	13,20	0,1000	1,32
	02.001	h	PEÓN	12,15	0,1000	1,22
	06.001	h	CAPATAZ	13,77	0,1000	1,38
	050.206	h	BARREDORA AUTOPROPULSADA	17,12	1,0000	17,12
	050.098	h	CAMIÓN BITUMINADOR DE 6000L Y 160 KW	56,79	2,0000	113,58
	213.002	t	EMULSIÓN ASFÁLTICA ECL -1 A PIE DE OBRA	307,00	1,0000	307,00
			Importe			441,61
A.542.051	t DE MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC16 SURF D EN CAPA DE RODADURA, CON ÁRIDOS CON DESGASTE DE LOS ÁNGELES < 30, FABRICADA Y PUESTA EN OBRA, EXTENDIDO Y COMPACTACIÓN, EXCEPTO FILLER DE APORTACIÓN Y BETÚN.					
	Código	Ud.	Descripción	Precio	Cantidad	
	08.001	h	ENCARGADO	15,67	0,0132	0,21
	04.001	h	OFICIAL PRIMERA	13,20	0,0132	0,17
	02.001	h	PEÓN	12,15	0,0395	0,48
	031.101	h	PALA CARGADORA PEQUEÑA S/NEUMÁTICOS 85 CV/1,2M ³	48,76	0,0200	0,98
	063.101	h	CENTRAL ASFÁLTICA CONTINUA PARA FABRICACIÓN DE MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE, DE 200 T/H.	319,48	0,0160	5,11
	043.001	h	CAMIÓN DUMPER DE 12 TN/8M ³	36,02	0,0200	0,72
	61.201	h	EXTENDEDORA PARA PAVIMENTOS DE MEZCLA BITUMINOSA	54,01	0,0200	1,08
	032.341	h	RODILLO VIBRATORIO TÁNDEM ARTICULADO DE 10.000 KG Y 80 KW.	41,66	0,0200	0,83
	061.302	h	COMPACTADOR ASFÁLTICO NEUMATICO AUTOPROPULSADO DE 12/22T	52,29	0,0200	1,05
	048.001	h	CAMIÓN CISTERNA DE 6 M3	36,07	0,0030	0,11
	61.202	tkm	TRANSPORTE DE AGLOMERADO.	0,06	25,0000	1,50
	214.002	kg	FUEL-OIL PESADO 2,7 S TIPO 1	0,42	8,0000	3,36
	221.019	t	ARIDO DE MACHAQUEO DE GRANULOMETRIAS 0/6, 6/12, 12/18 Y 18/25 D.A.<30 PARA MBC AC16 SURF D	10,64	0,9500	10,11
			Importe			25,70
A.542.101	t DE FILLER CALIZO EMPLEADO EN LA FABRICACIÓN DE MEZCLAS BITUMINOSAS					
	Código	Ud.	Descripción	Precio	Cantidad	
	214.003	t	FILLER CALIZO PARA M.B.C. FACTORÍA	57,67	1,0000	57,67
	61.203	tkm	TRANSPORTE DE FILLER	0,06	50,0000	3,00
			Importe			60,67

MEJORA DE LA PAVIMENTACIÓN EN CAMIÑO DO REGUENGO, CAMIÑO DE CAMPO DE EIRÓ Y CAMIÑO DA PEDREIDA. MOS (PONTEVEDRA)

Cuadro de Precios Auxiliares

COD.	DESIGNACIÓN	IMPORTE Euros
A.542.102	t DE BETÚN ASFÁLTICO TIPO B 60/70,EMPLEADO COMO LIGANTE EN MEZCLAS BITUMINOSAS	
	Código Ud. Descripción Precio Cantidad	
	211.001 t BETUN ASFALTICO B 60/70 A PIE DE OBRA	415,00 1,0000
	<u>Importe</u>	<u>415,00</u>

MEJORA DE LA PAVIMENTACIÓN EN CAMIÑO DO REGUENGO, CAMIÑO DE CAMPO DE EIRÓ Y CAMIÑO DA PEDREIDA.
MOS (PONTEVEDRA)

3.- PRECIOS DESCOMPUESTOS

PETICIONARIO:



CONSULTOR:



c/ Velázquez Moreno nº9
2ª Planta - Oficina nº2
36.201 Vigo
Tel: 986 117 634
www.urbingenieria.com

Nº	Código	ud.	Descripción			Total
PAVIMENTACIÓN CAMIÑO DO REGUENGO						
1.1	300.101	m	DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO,CON MEDIOS MANUALES Y MECÁNICOS. INCLUSO CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO. INCLUSO LIMPIEZA DE CUNETAS			
	02.001	0,0300 h	PEÓN	12,15		0,3645
	050.002	0,0300 h	DUMPER AUTOCARGABLE DE 2 T DE ...	9,27		0,2781
	050.090	0,0060 h	CAMIÓN VOLQUETE DE 7 M3	48,65		0,2919
	%MA	1,0000 %	MEDIOS AUXILIARES	0,93		0,0093
	%CI	6,0000 %	% COSTES INDIRECTOS	0,94		0,0564
			Precio Total redondeado por m			1,0000
1.2	300.201	m²	PREPARACIÓN Y BARRIDO DE VIAL. INCLUIDO PARTE PROPORCIONAL DE LIMPEZA			
	02.001	0,0170 h	PEÓN	12,15		0,2066
	061.402	0,0180 h	BARREDORA REMOLCADA CON MO...	10,30		0,1854
	050.002	0,0180 h	DUMPER AUTOCARGABLE DE 2 T DE ...	9,27		0,1669
	%MA	1,0000 %	MEDIOS AUXILIARES	0,56		0,0056
	%CI	6,0000 %	% COSTES INDIRECTOS	0,56		0,0336
			Precio Total redondeado por m²			0,6000
1.3	542.001	m²	SUMINISTRO Y PUESTA EN OBRA DE M.B.C. AC16 SURF D EN CAPA DE RODADURA DE 5 CM. DE ESPESOR, CON ÁRIDOS CON DESGASTE DE LOS ÁNGELES < 30, EXTENDIDA Y COMPACTADA, INCLUIDO RIEGO ASFÁLTICO, FILLER DE APORTACIÓN Y BETÚN			
	A.530.001	0,0010 t	EMULSION EN RIEGOS DE IMPRIMACI...	441,61		0,4416
	A.542.051	0,1200 t	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TI...	25,70		3,0840
	A.542.102	0,0060 t	BETÚN ASFÁLTICO TIPO B 60/70,EMPL...	415,00		2,4900
	A.542.101	0,0070 t	FILLER CALIZO EMPLEADO EN LA FAB...	60,67		0,4247
	%MA	1,0000 %	MEDIOS AUXILIARES	6,44		0,0644
	%CI	6,0000 %	% COSTES INDIRECTOS	6,50		0,3900
			Precio Total redondeado por m²			6,9000
1.4	630.001	ud	RECRECIDO DE POZO O ARQUETA DE ESPESOR CON HM-20 FABRICADO EN CENTRAL Y VERTIDO DESDE CAMIÓN. I/ CORTE Y DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO BITUMINOSO, LEVANTADO Y POSTERIOR COLOCACIÓN DE TAPA Y MARCO EXISTENTE Y EXTENDIDO Y VIBRADO DEL HORMIGÓN			
	02.001	1,0000 h	PEÓN	12,15		12,1500
	04.001	1,0000 h	OFICIAL PRIMERA	13,20		13,2000
	610.001	0,1000 m³	HORMIGÓN HM-20/P/40/I FABRICAD...	69,00		6,9000
	024.001	1,0000 h	EQUIPO DE MÁQUINA DE SIERRA DE ...	14,00		14,0000
	021.002	1,0000 h	COMPRESOR CON DOS MARTILLOS ...	11,88		11,8800
	084.001	1,0000 h	VIBRADOR DE AGUJA	1,06		1,0600
	050.002	0,8000 h	DUMPER AUTOCARGABLE DE 2 T DE ...	9,27		7,4160
	%MA	1,0000 %	MEDIOS AUXILIARES	66,61		0,6661
	%CI	6,0000 %	% COSTES INDIRECTOS	67,27		4,0362
			Precio Total redondeado por ud			71,3100

Nº	Código	Ud.	Descripción			Total
PAVIMENTACIÓN CAMIÑO DE CAMPO DE EIRÓ						
2.1	300.101	m	DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO, CON MEDIOS MANUALES Y MECÁNICOS. INCLUSO CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO. INCLUSO LIMPIEZA DE CUNETAS			
	02.001	0,0300 h	PEÓN	12,15		0,3645
	050.002	0,0300 h	DUMPER AUTOCARGABLE DE 2 T DE ...	9,27		0,2781
	050.090	0,0060 h	CAMIÓN VOLQUETE DE 7 M3	48,65		0,2919
	%MA	1,0000 %	MEDIOS AUXILIARES	0,93		0,0093
	%CI	6,0000 %	% COSTES INDIRECTOS	0,94		0,0564
			Precio Total redondeado por m			1,0000
2.2	300.201	m²	PREPARACIÓN Y BARRIDO DE VIAL. INCLUIDO PARTE PROPORCIONAL DE LIMPEZA			
	02.001	0,0170 h	PEÓN	12,15		0,2066
	061.402	0,0180 h	BARREDORA REMOLCADA CON MO...	10,30		0,1854
	050.002	0,0180 h	DUMPER AUTOCARGABLE DE 2 T DE ...	9,27		0,1669
	%MA	1,0000 %	MEDIOS AUXILIARES	0,56		0,0056
	%CI	6,0000 %	% COSTES INDIRECTOS	0,56		0,0336
			Precio Total redondeado por m²			0,6000
2.3	542.001	m²	SUMINISTRO Y PUESTA EN OBRA DE M.B.C. AC16 SURF D EN CAPA DE RODADURA DE 5 CM. DE ESPESOR, CON ÁRIDOS CON DESGASTE DE LOS ÁNGELES < 30, EXTENDIDA Y COMPACTADA, INCLUIDO RIEGO ASFÁLTICO, FILLER DE APORTACIÓN Y BETÚN			
	A.530.001	0,0010 t	EMULSION EN RIEGOS DE IMPRIMACI...	441,61		0,4416
	A.542.051	0,1200 t	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TI...	25,70		3,0840
	A.542.102	0,0060 t	BETÚN ASFÁLTICO TIPO B 60/70,EMPL...	415,00		2,4900
	A.542.101	0,0070 t	FILLER CALIZO EMPLEADO EN LA FAB...	60,67		0,4247
	%MA	1,0000 %	MEDIOS AUXILIARES	6,44		0,0644
	%CI	6,0000 %	% COSTES INDIRECTOS	6,50		0,3900
			Precio Total redondeado por m²			6,9000
2.4	630.001	ud	RECRECIDO DE POZO O ARQUETA DE ESPESOR CON HM-20 FABRICADO EN CENTRAL Y VERTIDO DESDE CAMIÓN. I/ CORTE Y DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO BITUMINOSO, LEVANTADO Y POSTERIOR COLOCACIÓN DE TAPA Y MARCO EXISTENTE Y EXTENDIDO Y VIBRADO DEL HORMIGÓN			
	02.001	1,0000 h	PEÓN	12,15		12,1500
	04.001	1,0000 h	OFICIAL PRIMERA	13,20		13,2000
	610.001	0,1000 m³	HORMIGÓN HM-20/P/40/I FABRICAD...	69,00		6,9000
	024.001	1,0000 h	EQUIPO DE MÁQUINA DE SIERRA DE ...	14,00		14,0000
	021.002	1,0000 h	COMPRESOR CON DOS MARTILLOS ...	11,88		11,8800
	084.001	1,0000 h	VIBRADOR DE AGUJA	1,06		1,0600
	050.002	0,8000 h	DUMPER AUTOCARGABLE DE 2 T DE ...	9,27		7,4160
	%MA	1,0000 %	MEDIOS AUXILIARES	66,61		0,6661
	%CI	6,0000 %	% COSTES INDIRECTOS	67,27		4,0362
			Precio Total redondeado por ud			71,3100

Nº	Código	ud.	Descripción			Total
PAVIMENTACIÓN CAMIÑO DA PEDREIDA						
3.1	300.101	m	DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO,CON MEDIOS MANUALES Y MECÁNICOS. INCLUSO CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO. INCLUSO LIMPIEZA DE CUNETAS			
	02.001	0,0300 h	PEÓN	12,15		0,3645
	050.002	0,0300 h	DUMPER AUTOCARGABLE DE 2 T DE ...	9,27		0,2781
	050.090	0,0060 h	CAMIÓN VOLQUETE DE 7 M3	48,65		0,2919
	%MA	1,0000 %	MEDIOS AUXILIARES	0,93		0,0093
	%CI	6,0000 %	% COSTES INDIRECTOS	0,94		0,0564
			Precio Total redondeado por m			1,0000
3.2	300.201	m²	PREPARACIÓN Y BARRIDO DE VIAL. INCLUIDO PARTE PROPORCIONAL DE LIMPEZA			
	02.001	0,0170 h	PEÓN	12,15		0,2066
	061.402	0,0180 h	BARREDORA REMOLCADA CON MO...	10,30		0,1854
	050.002	0,0180 h	DUMPER AUTOCARGABLE DE 2 T DE ...	9,27		0,1669
	%MA	1,0000 %	MEDIOS AUXILIARES	0,56		0,0056
	%CI	6,0000 %	% COSTES INDIRECTOS	0,56		0,0336
			Precio Total redondeado por m²			0,6000
3.3	542.001	m²	SUMINISTRO Y PUESTA EN OBRA DE M.B.C. AC16 SURF D EN CAPA DE RODADURA DE 5 CM. DE ESPESOR, CON ÁRIDOS CON DESGASTE DE LOS ÁNGELES < 30, EXTENDIDA Y COMPACTADA, INCLUIDO RIEGO ASFÁLTICO, FILLER DE APORTACIÓN Y BETÚN			
	A.530.001	0,0010 t	EMULSION EN RIEGOS DE IMPRIMACI...	441,61		0,4416
	A.542.051	0,1200 t	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TI...	25,70		3,0840
	A.542.102	0,0060 t	BETÚN ASFÁLTICO TIPO B 60/70,EMPL...	415,00		2,4900
	A.542.101	0,0070 t	FILLER CALIZO EMPLEADO EN LA FAB...	60,67		0,4247
	%MA	1,0000 %	MEDIOS AUXILIARES	6,44		0,0644
	%CI	6,0000 %	% COSTES INDIRECTOS	6,50		0,3900
			Precio Total redondeado por m²			6,9000
3.4	630.001	ud	RECRECIDO DE POZO O ARQUETA DE ESPESOR CON HM-20 FABRICADO EN CENTRAL Y VERTIDO DESDE CAMIÓN. I/ CORTE Y DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO BITUMINOSO, LEVANTADO Y POSTERIOR COLOCACIÓN DE TAPA Y MARCO EXISTENTE Y EXTENDIDO Y VIBRADO DEL HORMIGÓN			
	02.001	1,0000 h	PEÓN	12,15		12,1500
	04.001	1,0000 h	OFICIAL PRIMERA	13,20		13,2000
	610.001	0,1000 m³	HORMIGÓN HM-20/P/40/I FABRICAD...	69,00		6,9000
	024.001	1,0000 h	EQUIPO DE MÁQUINA DE SIERRA DE ...	14,00		14,0000
	021.002	1,0000 h	COMPRESOR CON DOS MARTILLOS ...	11,88		11,8800
	084.001	1,0000 h	VIBRADOR DE AGUJA	1,06		1,0600
	050.002	0,8000 h	DUMPER AUTOCARGABLE DE 2 T DE ...	9,27		7,4160
	%MA	1,0000 %	MEDIOS AUXILIARES	66,61		0,6661
	%CI	6,0000 %	% COSTES INDIRECTOS	67,27		4,0362
			Precio Total redondeado por ud			71,3100