

**Anejo nº1:  
Justificación de Precios**

---

	MEJORA CIMENTACIÓN Y REFUERZO RAMPA Nº4 BOUZAS TT	Pág.: 1 DE 11
	ANEJO DE JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS	
	CUADRO DE PRECIOS DE RECURSOS POR CLASE	Fec.: 17 / 04 / 17

Código		Descripción del recurso	Precio
<b>1</b>		<b>Mano de Obra</b>	
O01OA010	h	Encargado	16,15
O01OA020	h	Capataz	15,27
O01OA030	h	Oficial primera	15,25
O01OA040	h	Oficial segunda	14,86
O01OA060	h	Peón especializado	14,14
O01OA070	h	Peón ordinario	14,14
O01OB030	h	Oficial 1ª ferralla	19,24
O01OB040	h	Ayudante ferralla	18,06
<b>2</b>		<b>Maquinaria</b>	
M03MC110	h	Plta.asfált.caliente discontinua 160 t/h	337,27
M04YI010	h	Inyectora hidráulica c/grupo	135,62
M05DC030	h	Dozer cadenas D-8 335 CV	93,31
M05EC040	h	Excavadora hidráulica cadenas 310 CV	108,46
M05EN030	h	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	46,66
M05PN010	h	Pala cargadora neumáticos 85 CV/1,2m3	40,44
M05PN030	h	Pala cargadora neumáticos 200 CV/3,7m3	49,76
M05RN020	h	Retrocargadora neumáticos 75 CV	32,96
M06MR230	h	Martillo rompedor hidráulico 600 kg	11,47
M06VF120	h	Vagón P.martillo fondo hidr. 150 mm	125,67
M07AC020	h	Dumper convencional 2.000 kg	5,44
M07CB020	h	Camión basculante 4x4 14 t	35,45
M07CB030	h	Camión basculante 6x4 20 t	37,32
M07N031	t	Canón todo uno procedente de prestamo (0-100 mm)	2,65
M07W020	t	km transporte zahorra	0,13
M07W030	t	km transporte aglomerado	0,13
M07W110	m3	km transporte hormigón	0,32
M07Z110	u	Desplazamiento equipo 5000 tm M.B.	133,02
M08B020	h	Barredora remolcada c/motor auxiliar	11,42
M08CA110	h	Cisterna agua s/camión 10.000 l	32,76
M08CB010	h	Camión cist.bitum.c/lanza 10.000 l	43,54
M08EA100	h	Extendedora asfáltica cadenas 2,5/6 m 110CV	95,83
M08EP010	h	Pav.encofrad.desliz. s/cadenas 300CV/12 m	381,52
M08NM010	h	Motoniveladora de 135 CV	62,89
M08NM020	h	Motoniveladora de 200 CV	73,24
M08RN040	h	Rodillo vibrante autopropuls.mixto 15 t	54,44
M08RT050	h	Rodillo vibrante autoprop. tándem 10 t.	50,16
M08RV020	h	Compactador asfált.neum.aut. 12/22t.	56,86
M12O010	h	Equipo oxicorte	2,70
<b>3</b>		<b>Material</b>	
M06AP070	h	Transporte, montaje y retirada de equipo de perforación, inyección de motero de baja movilidad e inyección de lechada.	4.125,13
M07N030	m3	Canon suelo seleccionado préstamo	1,86
M07N070	m3	Canon de escombros a vertedero	8,62
M07N080	m3	Canon de tierra a vertedero	4,84
P01AA086	t	Arena triturada lavada 0/3 mm	12,08
P01AE010	t	Escollera de 50 kg	8,05
P01AF030	t	Zahorra artif. ZA(40)/ZA(25) 75%	4,12
P01AF201	t	Árido machaqueo 0/6 D.A.<30	8,47
P01AF211	t	Árido machaqueo 6/12 D.A.<30	8,47
P01AF221	t	Árido machaqueo 12/18 D.A.<30	8,03
P01AF231	t	Árido machaqueo 18/25 D.A.<30	7,62
P01AF245	t	Árido machaqueo 0/3 D.A.<25	9,01

 <b>Puerto de Vigo</b> <small>Asesoria Puerto de Vigo</small>	MEJORA CIMENTACIÓN Y REFUERZO RAMPA Nº4 BOUZAS TT	Pág.: 1 DE 11
	ANEJO DE JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS	
	CUADRO DE PRECIOS DE RECURSOS POR CLASE	Fec.: 17 / 04 / 17

Código		Descripción del recurso	Precio
P01AF246	t	Árido machaqueo 3/6 D.A.<25	9,97
P01AF260	t	Árido machaqueo 6/12 D.A.<25	8,70
P01CC107	t	Cemento CEM IV/B-V 32,5 sacos	205,46
P01DM070	kg	Aditivo superfluidificante	3,84
P01DS010	kg	Cenizas volantes	0,06
P01DW050	m3	Agua	1,01
P01HD620	m3	Hormigón HP-45 s/hormig.planta	49,56
P01PC010	kg	Fuel-oil pesado 2,7 S tipo 1	0,63
P01PL010	t	Betún B 60/70 a pie de planta	338,44
P01PL220	t	Emulsión C60B3 ADH	375,93
P01PL230	t	Emulsión C60BF4 IMP	420,54
P03AAA020	kg	Alambre atar 1,30 mm	0,70
P03ACC080	kg	Acero corrugado B 500 S/SD	0,70
P06WW070	m2	Producto filmógeno	0,38
P22TC621	Ud	Obturador para tubo manguito	0,79
P22TC622	ml	TUBERÍA INCLINOMÉTRICA DE ALUMINIO Ø > 75 mm	26,17
P22TC623	Ud	INSTALACIÓN DE TUBERÍA INCLINOMÉTRICA EN SONDEO	475,97
P22TC624	Ud	LECTURA QUINCENAL DE INCLINÓMETRO EN SONDEOS	396,65
P31CR150	m2	Mallazo 15x15x8-1.938 kg/m2	1,98

	MEJORA CIMENTACIÓN Y REFUERZO RAMPA Nº4 BOUZAS TT	Pág.: 1 DE 11
	ANEJO DE JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS	
	UNIDADES DE OBRA	Fec.: 17 / 04 / 17

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
--------	----------	----	-------------	--------	----------	---------

01.01 **m2 DEMOLIC.Y LEVANTADO PAVIMENTO MBC e=10/20 cm**

U01AF210

Demolición y levantado de pavimento de M.B.C/F. de 10/20 cm. de espesor, incluso transporte del material resultante a vertedero y canón de vertido.

0,0079	h	Capataz	15,27	0,12
0,0119	h	Peón ordinario	14,14	0,17
0,0119	h	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	46,66	0,56
0,0119	h	Martillo rompedor hidráulico 600 kg	11,47	0,14
0,0040	h	Retrocargadora neumáticos 75 CV	32,96	0,13
0,0278	h	Camión basculante 4x4 14 t	35,45	0,99
0,1500	m3	Canon de escombros a vertedero	8,62	1,29
0,0600		Coste Indirecto	3,40	0,20

Clase Mano de Obra	0,29
Clase Maquinaria	1,82
Clase Material	1,29
Costes Indirectos	0,20

**Total partida 3,60**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: TRES EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS

01.02 **m2 DEMOLIC.Y LEVANTADO PAVIMENTO HA e=15/25 cm**

U01AF205

Demolición y levantado de pavimento de hormigón armado de 15/30 cm. de espesor, incluso carga y transporte del material resultante a vertedero y canón de vertido.

0,0119	h	Capataz	15,27	0,18
0,0357	h	Oficial segunda	14,86	0,53
0,0357	h	Peón ordinario	14,14	0,50
0,0357	h	Equipo oxicorte	2,70	0,10
0,0357	h	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	46,66	1,67
0,0357	h	Martillo rompedor hidráulico 600 kg	11,47	0,41
0,0079	h	Retrocargadora neumáticos 75 CV	32,96	0,26
0,0159	h	Camión basculante 4x4 14 t	35,45	0,56
0,2000	m3	Canon de escombros a vertedero	8,62	1,72
0,0600		Coste Indirecto	5,93	0,36

Clase Mano de Obra	1,21
Clase Maquinaria	3,00
Clase Material	1,72
Costes Indirectos	0,36

**Total partida 6,29**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: SEIS EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS

	MEJORA CIMENTACIÓN Y REFUERZO RAMPA Nº4 BOUZAS TT		Pág.: 1 DE 11
	ANEJO DE JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS		
	UNIDADES DE OBRA		Fec.: 17 / 04 / 17

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
--------	----------	----	-------------	--------	----------	---------

**01.03 m3 DESMONTE TRÁNSITO EXPLANACIÓN <10 km**

U01DN030

Desmante en terreno de tránsito de la explanación, vaciado o saneo con unas dimensiones en planta superiores a 3 m o por debajo de la cota del fondo de excavación definida en planos, con medios mecánicos, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo, hasta 10 km. de distancia.

0,0013	h	Capataz	15,27	0,02
0,0006	h	Dozer cadenas D-8 335 CV	93,31	0,06
0,0059	h	Excavadora hidráulica cadenas 310 CV	108,46	0,64
0,0514	h	Camión basculante 6x4 20 t	37,32	1,92
0,5000	m3	Canon de tierra a vertedero	4,84	2,42
0,0600		Coste Indirecto	5,06	0,30

Clase Mano de Obra	0,02
Clase Maquinaria	2,62
Clase Material	2,42
Costes Indirectos	0,30

**Total partida 5,36**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: CINCO EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

**01.04 m3 RELLENO TODO UNO**

U01tn062

Relleno todo uno con material procedente de cantera, i/extendido, humectación, nivelación, compactación, terminación y refinado de la superficie de coronación s/PG-3, completamente terminado i/material, canon de prestamo y transporte, totalmente terminado.

0,0006	h	Capataz	15,27	0,01
0,0025	h	Peón ordinario	14,14	0,04
0,0025	h	Dozer cadenas D-8 335 CV	93,31	0,23
0,0119	h	Camión basculante 4x4 14 t	35,45	0,42
0,0025	h	Motoniveladora de 135 CV	62,89	0,16
0,0009	h	Cisterna agua s/camión 10.000 l	32,76	0,03
0,0111	h	Rodillo vibrante autopropuls.mixto 15 t	54,44	0,60
1,6659	t	Canón todo uno procedente de prestamo (0-100 mm)	2,65	4,41
0,0600		Coste Indirecto	5,90	0,35

Clase Mano de Obra	0,05
Clase Maquinaria	5,85
Costes Indirectos	0,35

**Total partida 6,25**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: SEIS EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS

	MEJORA CIMENTACIÓN Y REFUERZO RAMPA Nº4 BOUZAS TT	Pág.: 1 DE 11
	ANEJO DE JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS	
	UNIDADES DE OBRA	Fec.: 17 / 04 / 17

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
--------	----------	----	-------------	--------	----------	---------

**01.05 m3 TERRAPLÉN C/SUELO SELECCIONADO**

U01TC070

Terraplén con suelo seleccionado procedente de préstamos CBR>20, incluyendo extendido, humectación y compactación. Totalmente terminado.

0,0006	h	Capataz	15,27	0,01
0,0025	h	Peón ordinario	14,14	0,04
0,0025	h	Dozer cadenas D-8 335 CV	93,31	0,23
0,0119	h	Camión basculante 4x4 14 t	35,45	0,42
1,0000	m3	Canon suelo seleccionado préstamo	1,86	1,86
0,0025	h	Motoniveladora de 135 CV	62,89	0,16
0,0009	h	Cisterna agua s/camión 10.000 l	32,76	0,03
0,0111	h	Rodillo vibrante autopropuls.mixto 15 t	54,44	0,60
0,0600		Coste Indirecto	3,35	0,20

Clase Mano de Obra	0,05
Clase Maquinaria	1,44
Clase Material	1,86
Costes Indirectos	0,20

**Total partida 3,55**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: TRES EUROS CON CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

**02.01 Ud Transporte, montaje y retirada equipos**

U01ST10

Transporte, montaje y retirada de equipo de perforación, inyección de mortero de baja movilidad e inyección de lechada.

1,0000	h	Transporte, montaje y retirada de equipo de perforación, inyección de motero de baja movilidad e inyección de lechada.	4.125,13	4.125,13
0,0600		Coste Indirecto	4.125,13	247,51

Clase Material	4.125,13
Costes Indirectos	247,51

**Total partida 4.372,64**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: CUATRO MIL TRESCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

**02.02 ml Perforación revestida con diámetro >120mm i/las reperforaciones necesarias para inyección de mortero.**

U01ST20

Perforación revestida con diámetro >120 mm, vertical o ligeramente inclinado desde superficie, para cualquier profundidad para posterior inyección de mortero, suministro de agua, aire comprimido, energía eléctrica, replanteo y control de alineación de los taladros, incluido personal, maquinaria y medios auxiliares necesarios, medido desde el fondo de la perforación hasta plataforma de apoyo de los equipos, totalmente terminado.

0,0333	h	Capataz	15,27	0,51
0,1190	h	Oficial primera	15,25	1,81
0,2380	h	Peón especializado	14,14	3,37
0,0150	m3	Agua	1,01	0,02
0,3094	h	Vagón P.martillo fondo hydr. 150 mm	125,67	38,88
0,0600		Coste Indirecto	44,59	2,68

Clase Mano de Obra	5,69
Clase Maquinaria	38,88
Clase Material	0,02
Costes Indirectos	2,68

**Total partida 47,27**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: CUARENTA Y SIETE EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS

	MEJORA CIMENTACIÓN Y REFUERZO RAMPA Nº4 BOUZAS TT	Pág.: 1 DE 11
	ANEJO DE JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS	
	UNIDADES DE OBRA	Fec.: 17 / 04 / 17

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
--------	----------	----	-------------	--------	----------	---------

02.03 **ml Perforación revestida con diámetro >120mm i/las reperforaciones necesarias para inyección tubo manguito.**

U01ST21

Perforación revestida con diámetro >120 mm, vertical o ligeramente inclinada desde superficie, para cualquier profundidad para posterior inyección tubo manguito, suministro de agua, aire comprimido, energía eléctrica, replanteo y control de alineación de los taladros, incluido personal, maquinaria, suministro y colocación de tubos manguito de PVC equipados con válvulas cada 0,50 m e inyección de hasta 20 kg de materia seca por metro para formación de vaina, y medios auxiliares necesarios, medido desde el fondo de la perforación hasta plataforma de apoyo de los equipos, totalmente terminado.

0,0357	h	Capataz	15,27	0,55
0,1690	h	Oficial primera	15,25	2,58
0,3015	h	Peón especializado	14,14	4,26
0,0150	m3	Agua	1,01	0,02
0,3546	h	Vagón P.martillo fondo hydr. 150 mm	125,67	44,56
0,0600		Coste Indirecto	51,97	3,12

Clase Mano de Obra	7,39
Clase Maquinaria	44,56
Clase Material	0,02
Costes Indirectos	3,12

**Total partida 55,09**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: CINCUENTA Y CINCO EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS

02.04 **m3 Inyección de mortero de baja movilidad, independientemente de la fórmula de trabajo.**

U01ST30

Inyección de mortero de baja movilidad inyectado en retirada a alta presión en tramos de 50 cm, con control, regulación y registro informatizado de parámetros de inyección, incluyendo el suministro del mortero.

0,7227	h	Capataz	15,27	11,04
0,7354	h	Oficial primera	15,25	11,21
0,7378	h	Peón especializado	14,14	10,43
0,7386	h	Peón ordinario	14,14	10,44
0,5513	h	Inyectadora hidráulica c/grupo	135,62	74,77
0,3600	m3	Agua	1,01	0,36
119,0000	kg	Cenizas volantes	0,06	7,14
10,0000	kg	Aditivo superfluidificante	3,84	38,40
0,4500	t	Cemento CEM IV/B-V 32,5 sacos	205,46	92,46
1,6000	t	Arena triturada lavada 0/3 mm	12,08	19,33
0,0600		Coste Indirecto	275,58	16,53

Clase Mano de Obra	43,12
Clase Maquinaria	74,77
Clase Material	157,69
Costes Indirectos	16,53

**Total partida 292,11**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: DOSCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS CON ONCE CÉNTIMOS

	MEJORA CIMENTACIÓN Y REFUERZO RAMPA Nº4 BOUZAS TT	Pág.: 1 DE 11
	ANEJO DE JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS	
	UNIDADES DE OBRA	Fec.: 17 / 04 / 17

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
--------	----------	----	-------------	--------	----------	---------

02.05  
U01ST40

**m3 Inyección de lechada de cemento en el terreno mediante tubo manguito, independientemente de la fórmula de trabajo.**

Inyección de lechada de cemento a través de válvulas, con control, regulación y registro informatizado de parámetros de inyección, incluyendo el suministro del cemento.

0,2063	h	Capataz	15,27	3,15
0,2221	h	Oficial primera	15,25	3,39
0,2784	h	Peón especializado	14,14	3,94
0,3570	h	Peón ordinario	14,14	5,05
0,3689	h	Inyectadora hidráulica c/grupo	135,62	50,03
0,3600	m3	Agua	1,01	0,36
119,0000	kg	Cenizas volantes	0,06	7,14
10,0000	kg	Aditivo superfluidificante	3,84	38,40
0,4500	t	Cemento CEM IV/B-V 32,5 sacos	205,46	92,46
1,6000	t	Arena triturada lavada 0/3 mm	12,08	19,33
0,0600		Coste Indirecto	223,25	13,40

Clase Mano de Obra	15,53
Clase Maquinaria	50,03
Clase Material	157,69
Costes Indirectos	13,40

**Total partida 236,65**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: DOSCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

02.06  
U01ST41

**Ud Obturación**

Obturación con obturador neumático sencillo o doble para la inyección selectiva del tubo manguito.

0,0095	h	Capataz	15,27	0,15
0,0119	h	Oficial primera	15,25	0,18
0,0159	h	Peón especializado	14,14	0,22
8,8100	Ud	Obturador para tubo manguito	0,79	6,96
0,0600		Coste Indirecto	7,51	0,45

Clase Mano de Obra	0,55
Clase Material	6,96
Costes Indirectos	0,45

**Total partida 7,96**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: SIETE EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

02.07  
U01ST50

**ml Inclínómetro**

Suministro e instalación de tubería inclinométrica de aluminio de diámetro > 75 mm, i/ pp de tapón de fondo y tapa, instalación en perforación y trabajos de sellado de uniones, inyección de lechada y mojón en embocadura, lecturas quincenales durante la duración de las obras, informe e interpretación.

1,0000	ml	TUBERÍA INCLINOMÉTRICA DE ALUMINIO Ø > 75 mm	26,17	26,17
0,0500	Ud	INSTALACIÓN DE TUBERÍA INCLINOMÉTRICA EN SONDEO	475,97	23,80
0,0500	Ud	LECTURA QUINCENAL DE INCLINOMETRO EN SONDEOS	396,65	19,83
0,0600		Coste Indirecto	69,80	4,19

Clase Material	69,80
Costes Indirectos	4,19

**Total partida 73,99**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: SETENTA Y TRES EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

	MEJORA CIMENTACIÓN Y REFUERZO RAMPA Nº4 BOUZAS TT	Pág.: 1 DE 11
	ANEJO DE JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS	
	UNIDADES DE OBRA	Fec.: 17 / 04 / 17

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
--------	----------	----	-------------	--------	----------	---------

02.08 **kg Acero corrugado B 500 S**

E04AB020

Acero corrugado B 500 S, cortado, doblado, armado y colocado perforación, incluso medios auxiliares, completamente terminado, p.p. de despuntes. Según EHE-08 y CTE-SE-A.

0,0119	h	Oficial primera	15,25	0,18
0,0079	h	Capataz	15,27	0,12
1,0000	kg	Acero corrugado B 500 S/SD	0,70	0,70
0,0600		Coste Indirecto	1,00	0,06

Clase Mano de Obra	0,30
Clase Material	0,70
Costes Indirectos	0,06

**Total partida 1,06**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: UN EURO CON SEIS CÉNTIMOS

03.01 **t M.B.C. TIPO AC-16 SURF 50/70 D DESGASTE ÁNGELES<25**

U03VC085

Mezcla bituminosa en caliente tipo AC-16 SURF 50/70 D en capa de rodadura, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación.

0,0079	h	Encargado	16,15	0,13
0,0079	h	Oficial primera	15,25	0,12
0,0238	h	Peón ordinario	14,14	0,34
0,0159	h	Pala cargadora neumáticos 85 CV/1,2m3	40,44	0,64
0,0159	h	Plta.asfált.caliente discontinua 160 t/h	337,27	5,36
0,0159	h	Camión basculante 4x4 14 t	35,45	0,56
0,0159	h	Extendedora asfáltica cadenas 2,5/6 m 110CV	95,83	1,52
0,0159	h	Rodillo vibrante autoprop. tandem 10 t.	50,16	0,80
0,0159	h	Compactador asfált.neum.aut. 12/22t.	56,86	0,90
0,0024	h	Cisterna agua s/camión 10.000 l	32,76	0,08
0,0040	u	Desplazamiento equipo 5000 tm M.B.	133,02	0,53
0,0500	t	Betún B 60/70 a pie de planta	338,44	16,92
31,7318	t	km transporte aglomerado	0,13	4,13
8,0000	kg	Fuel-oil pesado 2,7 S tipo 1	0,63	5,04
0,2400	t	Arido machaqueo 0/3 D.A.<25	9,01	2,16
0,3500	t	Arido machaqueo 3/6 D.A.<25	9,97	3,49
0,3500	t	Arido machaqueo 6/12 D.A.<25	8,70	3,05
0,0600		Coste Indirecto	45,77	2,75

Clase Mano de Obra	0,59
Clase Maquinaria	14,52
Clase Material	30,66
Costes Indirectos	2,75

**Total partida 48,52**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: CUARENTA Y OCHO EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

	MEJORA CIMENTACIÓN Y REFUERZO RAMPA Nº4 BOUZAS TT	Pág.: 1 DE 11
	ANEJO DE JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS	
	UNIDADES DE OBRA	Fec.: 17 / 04 / 17

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
--------	----------	----	-------------	--------	----------	---------

03.02 t **M.B.C. TIPO AC-22 BIN 50/70 G DESGASTE ÁNGELES<30**

U03VC030

Mezcla bituminosa en caliente tipo AC-22 BIN 50/70 G en capa intermedia, con áridos con desgaste de los ángeles < 30, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación.

0,0079	h	Encargado	16,15	0,13
0,0079	h	Oficial primera	15,25	0,12
0,0238	h	Peón ordinario	14,14	0,34
0,0159	h	Pala cargadora neumáticos 85 CV/1,2m3	40,44	0,64
0,0159	h	Plta.asfált.caliente discontinua 160 t/h	337,27	5,36
0,0159	h	Camión basculante 4x4 14 t	35,45	0,56
0,0159	h	Extendedora asfáltica cadenas 2,5/6 m 110CV	95,83	1,52
0,0159	h	Rodillo vibrante autoprop. tándem 10 t.	50,16	0,80
0,0159	h	Compactador asfált.neum.aut. 12/22t.	56,86	0,90
0,0024	h	Cisterna agua s/camión 10.000 l	32,76	0,08
31,7318	t	km transporte aglomerado	0,13	4,13
8,0000	kg	Fuel-oil pesado 2,7 S tipo 1	0,63	5,04
0,0450	t	Betún B 60/70 a pie de planta	338,44	15,23
0,3500	t	Arido machaqueo 0/6 D.A.<30	8,47	2,96
0,2500	t	Arido machaqueo 6/12 D.A.<30	8,47	2,12
0,2000	t	Arido machaqueo 12/18 D.A.<30	8,03	1,61
0,1500	t	Arido machaqueo 18/25 D.A.<30	7,62	1,14
0,0040	u	Desplazamiento equipo 5000 tm M.B.	133,02	0,53
0,0600		Coste Indirecto	43,21	2,59

Clase Mano de Obra	0,59
Clase Maquinaria	14,52
Clase Material	28,10
Costes Indirectos	2,59

**Total partida 45,80**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: CUARENTA Y CINCO EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS

03.03 m3 **HORMIGÓN HP-45 EN PAVIMENTOS**

U03WV030

Pavimento de hormigón HP-45 de resistencia característica a flexotracción, en espesor de 30 cm. en paños máximos de 5x5 m, con pasadores fi 16 mm cada 50 cm, incluso extendido, encofrado de borde, regleado, vibrado, curado con producto filmógeno, estriado o ranurado y p.p. de juntas.

0,0397	h	Encargado	16,15	0,64
0,0397	h	Oficial primera	15,25	0,61
0,0793	h	Peón ordinario	14,14	1,12
0,0198	h	Pav.encofrad.desliz. s/cadenas 300CV/12 m	381,52	7,55
0,0198	h	Pala cargadora neumáticos 85 CV/1,2m3	40,44	0,80
0,0198	h	Cisterna agua s/camión 10.000 l	32,76	0,65
0,0079	h	Motoniveladora de 135 CV	62,89	0,50
0,0079	h	Rodillo vibrante autopropuls.mixto 15 t	54,44	0,43
0,4000	m2	Mallazo 15x15x8-1.938 kg/m2	1,98	0,79
1,0000	m3	Hormigón HP-45 s/hormig.planta	49,56	49,56
4,0000	m2	Producto filmógeno	0,38	1,52
47,5977	m3	km transporte hormigón	0,32	15,23
2,5280	kg	Acero corrugado B 500 S/SD	0,70	1,77
0,0600		Coste Indirecto	81,17	4,87

Clase Mano de Obra	2,37
Clase Maquinaria	25,16
Clase Material	53,64
Costes Indirectos	4,87

**Total partida 86,04**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: OCHENTA Y SEIS EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS

	MEJORA CIMENTACIÓN Y REFUERZO RAMPA Nº4 BOUZAS TT	Pág.: 1 DE 11
	ANEJO DE JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS	
	UNIDADES DE OBRA	Fec.: 17 / 04 / 17

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
--------	----------	----	-------------	--------	----------	---------

**03.04 m2 EMULSIÓN C60B3 ADH EN RIEGOS DE ADHERENCIA 0,5 Kg/m2**

U03RA080

Emulsión C60B3 ADH en riegos de adherencia, con una dotación mínima de 0,5 kg/m2 i/barrido y preparación de la superficie, totalmente terminado.

0,0008	h	Capataz	15,27	0,01
0,0008	h	Peón especializado	14,14	0,01
0,0008	h	Peón ordinario	14,14	0,01
0,0008	h	Cisterna agua s/camión 10.000 l	32,76	0,03
0,0016	h	Dumper convencional 2.000 kg	5,44	0,01
0,0016	h	Barredora remolcada c/motor auxiliar	11,42	0,02
0,0016	h	Camión cist.bitum.c/lanza 10.000 l	43,54	0,07
0,0005	t	Emulsión C60B3 ADH	375,93	0,19
0,0600		Coste Indirecto	0,35	0,02

Clase Mano de Obra	0,03
Clase Maquinaria	0,13
Clase Material	0,19
Costes Indirectos	0,02

**Total partida 0,37**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

**03.05 m3 ZAHORRA ARTIFICIAL 75% BASE e=25 cm**

U03CZ050

Zahorra artificial, husos ZA(40)/ZA(25), en capas de base de 25 cm de espesor, con 75 % de caras de fractura, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento.

0,0016	h	Capataz	15,27	0,02
0,0040	h	Peón ordinario	14,14	0,06
0,0040	h	Motoniveladora de 200 CV	73,24	0,29
0,0040	h	Rodillo vibrante autopropuls.mixto 15 t	54,44	0,22
0,0040	h	Cisterna agua s/camión 10.000 l	32,76	0,13
0,0040	h	Camión basculante 4x4 14 t	35,45	0,14
17,4525	t	km transporte zahorra	0,13	2,27
1,8000	t	Zahorra artif. ZA(40)/ZA(25) 75%	4,12	7,42
0,0600		Coste Indirecto	10,55	0,63

Clase Mano de Obra	0,08
Clase Maquinaria	3,05
Clase Material	7,42
Costes Indirectos	0,63

**Total partida 11,18**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: ONCE EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS

**04.01 P.A. A JUSTIFICAR DE IMPREVISTOS Y/O SERVICIOS AFECTADOS**

IMP02

Partida alzada a justificar, de imprevistos y/o reposición de servicios afectados, por posibles afecciones durante la ejecución de los trabajos, no consideradas en el pliego.

Coste directo	12.000,00
---------------	-----------

**Total partida 12.000,00**

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: DOCE MIL EUROS

 <b>Puerto de Vigo</b> <small>Asociación Portuaria de Vigo</small>	MEJORA CIMENTACIÓN Y REFUERZO RAMPA Nº4 BOUZAS TT	Pág.: 1 DE 11
	ANEJO DE JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS	
	UNIDADES DE OBRA	Fec.: 17 / 04 / 17

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
--------	----------	----	-------------	--------	----------	---------

04.01  
IMP02

**P.A. A JUSTIFICAR DE IMPREVISTOS Y/O SERVICIOS AFECTADOS**

Partida alzada a justificar, de imprevistos y/o reposición de servicios afectados, por posibles afecciones durante la ejecución de los trabajos, no consideradas en el pliego.

Coste directo	12.000,00
---------------	-----------

<b>Total partida</b>	<b>12.000,00</b>
----------------------	------------------

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: DOCE MIL EUROS

04.02  
sys

**P.A. MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD**

Partida alzada de las medidas de limpieza, seguridad y salud necesarias para el cumplimiento de la normativa vigente.

Coste directo	5.000,00
---------------	----------

<b>Total partida</b>	<b>5.000,00</b>
----------------------	-----------------

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: CINCO MIL EUROS

04.03  
vagr

**P.A. MEDIDAS DE VIGILANCIA AMBIENTAL Y GESTIÓN DE RESIDUOS**

Partida alzada de medidas de protección medioambiental y gestión de residuos, incluyendo retirada, limpieza, carga sobre camión, barrido, almacenamiento en contenedores de recogida de residuos, en su caso, y transporte a vertedero y/o gestor autorizado de todos los escombros y/o materiales sobrantes, gastos y canon incluidos.

Coste directo	3.500,00
---------------	----------

<b>Total partida</b>	<b>3.500,00</b>
----------------------	-----------------

Asciende el precio total a la expresada cantidad de: TRES MIL QUINIENTOS EUROS