

PROXECTO DE:

**OBRAS DE URBANIZACIÓN EN
AS CRUCES E PORTA**

PLAN DE ACCIÓN SOCIAL (PAS) 2015

CONCELLO DE SOBRADO

DECEMBRO DE 2015

MEMORIA

PROXECTO DE:

**OBRAS DE URBANIZACIÓN EN AS CRUCES E PORTA
PLAN DE ACCIÓN SOCIAL (PAS) 2015**

CONCELLO DE SOBRADO – A CORUÑA

1.- OBXECTO

Redactase o presente Proxecto a petición do Excmo. Concello de Sobrado, a efectos de definir as características técnicas e a valoración das obras correspondentes á "**OBRAS DE URBANIZACIÓN EN AS CRUCES E PORTA**", para presentalo ante os organismos competentes, co obxecto de solicitar o financiamento correspondente.

As obras emprázanse e execútanse nos lugares e parroquias de:

Lugar de As Cruces, parroquia de Cumbraos e Grixalba.

Rúa Santiago do Campo e Plaza Portal, parroquia de Porta.

pertencentes ao termo municipal de Sobrado, provincia de A CORUÑA.

2.- DESCRIPCIÓN DAS OBRAS E XUSTIFICACIÓN DA SOLUCIÓN ADOPTADA

As obras que se pretenden acometer están destinadas a mellorar as condicións de vida da poboación e especialmente das persoas con diversidade funcional e necesidades especiais e doutros colectivos que necesiten de especial apoio e protección, procedendo a eliminación das barreiras arquitectónicas nas beirarrúas de acceso ós espazos públicos existentes nos lugares de As Cruces e Porta.

- **BEIRARRÚAS NO LUGAR DE AS CRUCES**

No lugar de As Cruces acometeranse as obras en tres tramos de 220,00 metros, 140,00 metros e 52,65 metros respectivamente. Dotando de recollida de pluviais, abastecemento, saneamento e iluminación pública, cos correspondentes pozos de rexistro, acometidas, colectores de saneamento, sumidoiros, e tubaxe, para deste xeito cubrir as necesidades das vivendas existentes no lugar, nas cales nalgúns casos eran inexistentes e noutros atópábanse nun estado moi deficiente.

Finalmente contéplase a reposición do pavimento afectado pola execución das obras con losetas hidráulicas asentadas sobre soleira de formigón e bordo recto de formigón gris.

- **BEIRARRÚAS NA RÚA SANTIAGO DO CAMPO E PRAZA PORTAL**

Preténdese levar a cabo a reposición dun tramo de beirarrúas na Rúa Santiago do Campo e na Praza Portal, no entorno do edificio de servizos múltiples, piscina municipal, centro de saúde, colexio público, polideportivo, etc.,

En primeiro lugar procederáse ó levantamento do bordo e demolición da baldosa hidráulica existente nunha lonxitude de 22,60 metros e 57,00 metros respectivamente, para proceder a continuación a pavimentación con baldosas imitación pedra granallada, de alta resistencia, antideslizante, sobre soleira de formigón e bordo recto de granito silvestre, con acabado abuxardado.

Nos cadros de medicións e orzamentos especificanse as unidades de obra a realizar.

En función das necesidades e pretensións municipais, dispoñibilidade orzamentaria, estado das obras e resposta de actuacións similares na zona considérase cas unidades presupuestadas representas a solución mais acorde co fin a acadar.

3.- PREZOS

Para a obtención dos distintos prezos que figuran nos Cadros de Prezos, redactouse o Anexo N°1, Xustificación de Prezos; no cal calculáronse os custos directos das distintas unidades de obra e a partires de éstos, os prezos de execución material segundo a fórmula:

$$P = 1 + K/100 * C$$

P = Prezos de execución material

K = Porcentaxe correspondente os custos indirectos

C = Custos directos en euros.

Para a obtención do valor K tivéronse en conta os gastos non imputables a unidades concretas pero si ó conxunto das obras, dito coeficiente está calculado no Anexo nº1, Xustificación de Prezos.

4.- ORZAMENTO

A partir das medicións e dos Cadros de Prezos debidamente xustificadas no seu correspondente Anexo obtemos o ORZAMENTO DE EXECUCIÓN MATERIAL, que ascende á cantidade de : **(102.296,50 €) CENTO DOUS MIL DOUSCENTOS NOVENTA E SEIS MIL EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS.**

Aplicando os correspondentes porcentaxes de Gastos Xerais e Beneficio Industrial e o I.V.E., obtemos como ORZAMENTO DE EXECUCIÓN POR CONTRATA a cantidade de : **(147.296,74 €) CENTO CUARENTA E SETE MIL DOUSCENTOS NOVENTA E SEIS EUROS CON SETENTA E CATRO CÉNTIMOS.**

5.- ESTUDO XEOTÉCNICO

En base ó artigo 123.3 do Real Decreto Legislativo 3/2011, do 14 de novembro, polo que se aproba o texto refundido da Lei de Contratos do Sector Público, e dado que resulta incompatible coa natureza do proxecto, non é necesario incluír no proxecto un estudio xeotécnico dos terreos.

6.- CLASIFICACIÓN DO CONTRATISTA

Segundo o artigo 64 do Real Decreto Legislativo 3/2011, do 14 de novembro, polo que se aproba o texto refundido da Lei de Contratos do Sector Público polo que se determina o importe mínimo a partir

do cal se esixirá a clasificación das empresas que concurren á formación de contratos de obras, en este caso non será necesaria dicha clasificación, dado que o importe é inferior a 350.000,00 euros.

7.- XUSTIFICACIÓN DE OBRA COMPLETA

A tenor do regulado no artigo 125 del RD 1098/2001 que aproba o Regulamento Xeral da Lei de Contratos das Administracións Públicas, faise mención expresa de que a presente memoria refírese a obra completa e polo tanto susceptible de ser entregada a uso xeral, sen prexuízo de posteriores ampliacións de que poida ser obxecto, e comprende todos e cada un dos elementos precisos para a utilización da obra.

8.- PRAZO DE EXECUCIÓN

Dadas as características das obras considérase necesario e suficiente un prazo de DOUS (2) meses para a correcta execución das mesmas.

9.- PRAZO DE GARANTÍA

Establécese un prazo de garantía de UN ANO para todas as obras, contando a partir da fecha de recepción provisional das obras, por considerar que transcurridoéste, estará suficientemente comprobado o seu correcto funcionamento.

10.- DOCUMENTOS DE QUE CONSTA O PROXECTO

O presente Proxecto consta dos documentos seguintes:

- **DOCUMENTO Nº1: MEMORIA**
ANEXOS Á MEMORIA
ANEXO Nº1: XUSTIFICACIÓN DE PREZOS
ANEXO Nº2: PLAN DE OBRA
ANEXO Nº3: ESTUDIO BASICO DE SEGURIDADE E SAÚDE
- **DOCUMENTO Nº2: PLANOS**
- **DOCUMENTO Nº3: PREGO DE PRESCRIPCIÓNS TECNICAS PARTICULARES**
- **DOCUMENTO Nº4: ORZAMENTO CON MEDICIONES**

11.- CONCLUSIÓN

Co anteriormente exposto, estimamos que o Proxecto foi redactado conforme á lexislación vixente e que a solución adoptada está suficientemente xustificada, polo que temos a honra de elevalo á superioridade para a súa aprobación.

Sobrado, decembro de 2015

O Técnico Municipal

A rectangular box containing a handwritten signature in blue ink. The signature is cursive and appears to read 'Ana Patricia SoutoLareo'.

Asdo: Ana Patricia SoutoLareo

1. LEXISLACIÓN

Redáctase o presente anexo para dar cumprimento ó Regulamento Xeral de contratación de Obras do Estado, aprobado polo Decreto 3410/1975 do 25 de Novembro, que no seu artigo 63, apartado 8, especifica que nos proxectos cuxo presuposto sea superior a 30.050,61 € incluírase un programa do posible desenvolvemento das obras en tempo e coste óptimo, de carácter indicativo.

Establece a súa vez o citado Regulamento, no seu articulado a execución das principais unidades de obra consideradas no Proxecto.

2. CRITÉRIOS XERAIS

Pártese en primeiro lugar dos volúmenes das diversas unidades de obra a executar, que se deducen do Documento Presuposto.

Téñense en conta, en segundo lugar, unha composición de equipos de maquinaria que consideran idóneos para a execución das distintas unidades de obra.

De acordo coas características das maquinarias que compoñen os citados equipos, dedúcense uns rendimentos ideais en condicións normais de traballo.

Por último, tendo en conta as horas de utilización anual das máquinas que se deducen da publicación do Ministerio de Obras Públicas e Urbanismo titulada “Método de Cálculo para a obtención do coste de maquinaria en obras de Carreteras”, considéranse para cada equipo un determinado número de días de utilización ó mes.

Como consecuencia de todo o anterior, determínanse o número de equipos necesarios de cada tipo para a execución das actividades consideradas, requirirá, o que sirva de base para a execución das actividades consideradas, requirirá, o que sirva de base para a execución do programa de barras ó longo do período que se considerou adecuado e suficiente para a realización das obras.

Faise constar que o programa das obras é de carácter indicativo, como especifica o referido artigo do Regulamento, xa que existen circunstancias que farán necesaria a súa modificación no seu momento oportuno, como é, por exemplo, a fecha de iniciación das obras dado que dentro da obrigada secuencia na que se desenrollarán determinadas unidades é preciso efectualas dentro duns determinados periodos de tempo.

Coa metodoloxía exposta confecionouse o programa de Gantt que se adxunta seguidamente.

3. DIAGRAMA DE GANTT – PLAN DE OBRA

OBRAS	PRIMEIRO MES				SEGUNDO MES			
	1ª	2ª	3ª	4ª	1ª	2ª	3ª	4ª
TRAMO A:AS CRUCES-TEIXEIRO (Esquerda)	■	■	■					
TRAMO B:AS CRUCES-TEIXEIRO (Dereita)					■	■	■	
TRAMO C:CAMPO DA FEIRA			■	■				
BEIRARRÚAS EN PORTA							■	■
XESTIÓN DE RESIDUOS	■	■	■	■	■	■	■	■
SEGURIDADE E SAÚDE	■	■	■	■	■	■	■	■
IMPORTE EXECUCIÓN MATERIAL	46.783,86 €				55.512,64 €			
19% GASTOS XERAIS E B.I.	8.888,93 €				10.547,40 €			
21% IVE	11.691,29 €				13.872,61 €			
TOTAL CERTIFICACIÓN MENSUAL	67.364,08 €				79.932,65 €			
TOTAL CERTIFICADO ACUMULADO	67.364,08 €				147.296,74 €			

Sobrado, decembro de 2015

O Técnico Municipal



Asdo: Ana Patricia SoutoLareo

XUSTIFICACIÓN DE PREZOS

PREZOS UNITARIOS

PREZOS UNITARIOS – MAN DE OBRA
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	CANTIDADE UD	RESUME	PREZO	IMPORTE
MOOA.1a	518,680 h	Oficial 1ª construción	15,77	8.179,58
MOOA.1c	517,648 h	Peón especializado construción	14,97	7.749,20
MOOA.1d	294,984 h	Peón ordinario construción	14,70	4.336,26
MOOI.1a	1,050 h	Oficial 1ª instalador	16,57	17,40
			Grupo MOO.....	20.282,43
U01AA006	0,003 Hr	Capataz	16,45	0,06
U01AA007	63,150 Hr	Oficial primeira	15,51	979,46
U01AA008	70,000 Hr	Oficial segunda	14,73	1.031,10
U01AA009	48,150 Hr	Axudante	14,43	694,80
U01AA010	85,000 Hr	Peón especializado	14,25	1.211,25
U01AA011	255,575 Hr	Peón solto	14,24	3.639,39
			Grupo U01.....	7.556,06
			TOTAL.....	27.838,49

PREZOS UNITARIOS – MAQUINARIA
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	CANTIDADE UD	RESUME	PREZO	IMPORTE
MMMD.2aa	73,025 h	Martelo rompedor+compresor 32CV	7,19	525,05
MMM.H.1aaba	8,915 h	Formigoneira el 1.5 kw 160/200 l	0,77	6,86
MMM.H.1aaca	5,312 h	Formigoneira el 2.2 kw 250 l	0,83	4,41
MMMT.1bc	21,512 h	Retro neumáticos 125CV500-1350 l	35,70	767,96
MMMT10bb	19,265 h	Pisón vibrante gsln 33x28cm 65kg	2,87	55,29
			Grupo MMM	1.359,57
U02LA201	1,739 Hr	Formigoneira 250 l.	1,32	2,30
			Grupo U02.....	2,30
U37BA002	108,396 Hr	Excavadora de neumáticos	31,27	3.389,54
U37OE001	6,160 Hr	Grua automovil	24,05	148,15
			Grupo U37.....	3.537,69
U39AC006	0,008 Hr	Compactador neumát.autp. 60cv	15,45	0,13
U39AH025	0,003 Hr	Camión bañeira 200 cv	26,79	0,07
U39AI012	0,004 Hr	Equipo extend.base,sub-bases	45,00	0,19
			Grupo U39.....	0,39
			TOTAL.....	4.899,95

PREZOS UNITARIOS – MATERIAIS
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	CANTIDADE UD	RESUME	PREZO	IMPORTE
PBAA.1a	15,059 m3	Auga	0,54	8,13
PBAC.3ea	7,451 t	Cemento CEM II/B-V 32,5 R UNE-EN 197-1 granel	94,95	707,51
PBAC.3eb	4,151 t	Cemento CEM II/B-V 32,5 R UNE-EN 197-1 sacos	79,98	331,96
			Grupo PBA.....	1.047,60
PBPC.2aab	25,833 m3	HM-20/P/40 de central	117,19	3.027,40
			Grupo PBP.....	3.027,40
PBRA.1abaa	6,214 t	Area silíceo 0-5mm trit lvd	6,17	38,34
PBRA.1abab	291,404 t	Area silíceo 0-5mm rio lvd	4,32	1.258,86
PBRA.1acaa	39,082 t	Area silíceo 3-5mm trit lvd	3,26	127,41
PBRG.2aa	6,522 t	Gravilla 12-32 mm silíceo lvd	8,64	56,35
			Grupo PBR.....	1.480,96
PBUW16a	61,600 kg	Perno acodado ø 35 M30 c/ tuer	1,50	92,40
			Grupo PBU.....	92,40
PIEB91ai	8,000 m	Tb PVC ríg ø90mm	3,68	29,44
			Grupo PIE.....	29,44
PIFA.7bdg	357,650 m	Tub pe md PN 16 DE 63	7,11	2.542,89
PIFA.9bdg	357,650 u	PP acc tb PE md PN 16 DE 63	2,52	901,28
PIFI24i	16,000 u	Codo de 90° PVC ø int 90 mm	10,42	166,72
PIFR15b	3,000 u	Boca rego sencilla DN 1 1/2"	61,20	183,60
			Grupo PIF.....	3.794,49
PISS.1bi	445,300 m	Tubo san PVC Ø250 mm	21,45	9.551,69
PISS.1bj	458,000 m	Tubo san PVC Ø315 mm	26,99	12.361,42
			Grupo PIS.....	21.913,11
PUVC.1caa	90,300 m	Bord rct gra silvestre abj 28x15	19,67	1.776,20
PUVC.2e	418,650 m	Bordo rct formigón	4,57	1.913,23
PUVP.1b	616,330 m2	Loseta hidráulica 30x30	15,87	9.781,16
PUVP14abd	142,611 m2	Bald asfalto lis 20x20x4cm	10,18	1.451,78
			Grupo PUV.....	14.922,37
U04AA001	1,441 M3	Area de río (0-5mm)	23,00	33,14
U04AA101	1,604 Tm	Area de río (0-5mm)	15,33	24,59

PREZOS UNITARIOS – MATERIAIS
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	CANTIDADE UD	RESUME	PREZO	IMPORTE
U04AF150	3,208 Tm	Garbancillo 20/40 mm.	26,95	86,44
U04CA001	1,214 Tm	Cemento CEM II/B-P 32,5 R Granel	108,20	131,40
U04PY001	0,723 M3	Auga	1,51	1,09
			Grupo U04.....	276,67
U05DC015	28,000 Ud	Cerco e tapa de fundición	39,07	1.093,96
U05DC020	140,000 Ud	Pate 16x33 cm. D=2,5 mm.	8,68	1.215,20
			Grupo U05.....	2.309,16
U24HD010	21,000 Ud	Codo aceiro galv. 90° 1"	2,14	44,94
U24PD103	147,000 Ud	Enlace recto polietileno 32 mm	2,40	352,80
U24ZX001	21,000 Ud	Collarín de toma de fundición	8,60	180,60
			Grupo U24.....	578,34
U26AR004	21,000 Ud	Chave de esfera 1"	3,46	72,66
U26GX001	21,000 Ud	Grifo latón rosca 1/2"	5,20	109,20
			Grupo U26.....	181,86
U37HA005	15,000 Ud	Rexilla de fundición	19,15	287,25
U37LA305	3,000 Ud	Banco madeira	251,99	755,97
U37LJ505	6,000 Ud	Papeleira modelo VIDA, ou similar	95,68	574,08
U37OG210	84,000 MI	Tub.polietil.BD32/10Atm	0,80	67,20
U37SA221	45,000 MI	Tubería E-C, clase R, D=20 cm.	7,14	321,30
U37UA035	112,000 Ud	Anel pozo h. D=100cm.H=50cm.	28,80	3.225,60
U37UA051	28,000 Ud	Cono asimétrico D=100 H=60	35,49	993,72
			Grupo U37.....	5.651,04
U39CE002	0,756 M3	Zahorra artificial	14,04	10,61
U39GN001	3,000 Ud	Tapa de fundición 400x400	42,83	128,49
U39SA001	330,000 Ud	Ladrillo oco sencillo	0,07	23,10
			Grupo U39.....	162,20
			TOTAL.....	55.467,04

PREZOS DESCOMPOSTOS

CADRO DE DESCOMPOSTOS
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	CANTIDADE UD	RESUME	PREZO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	--------------	--------	-------	----------	---------

CAPITULO O1.- TRAMO A: AS CRUCES - TEIXEIRO (Esquerda)

D01KA100	MI	Demolición bordo MI. Levantado de bordo existente incluso p.p de carga e transporte dos materiais a vertedoiro.			
U01AA011	0,147 Hr	Peón solto	14,24	2,09	
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	2,10	0,06	
TOTAL PARTIDA.....					2,15

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de DOUS EUROS con QUINCE CÉNTIMOS

EADR.1eb	m2	Demolición beirarrúa Demolición de pavimento de baldosa hidráulica existente, retirada de escombros e carga, con transporte a vertedoiro, segundo NTE/ADD-10.			
MMMD.2aa	0,100 h	Martelo rompedor+compresor 32CV	7,19	0,72	
MOOA.1c	0,100 h	Peón especializado construción	14,97	1,50	
MOOA.1d	0,200 h	Peón ordinario construción	14,70	2,94	
%0200	2,000	Medios auxiliares	5,20	0,10	
TOTAL PARTIDA.....					5,26

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de CINCO EUROS con VINTESEIS CÉNTIMOS

UPVC.2e	m	Bordo recto formigón Bordo de formigón gris, colocado sobre soleira de formigón HM-20/P/40/l, de 10 cm. de espesor, e/excavación necesaria, rexuntado e limpeza.			
PUVC.2e	1,000 m	Bordo rct formigón	4,57	4,57	
PBPM.1each	0,008 m3	Morteiro cto/are M-5 3-5 maq	42,64	0,34	
PBPC.2aab	0,052 m3	HM-20/P/40 de central	117,19	6,09	
MOOA.1a	0,210 h	Oficial 1ª construción	15,77	3,31	
MOOA.1c	0,210 h	Peón especializado construción	14,97	3,14	
%0200	2,000	Medios auxiliares	17,50	0,35	
TOTAL PARTIDA.....					17,80

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de DEZASETE EUROS con OITENTA CÉNTIMOS

UPPR10b	m2	Beirarrúa loseta hidráulica vermello ex/base. s/mod. Beirarrúa de loseta hidráulica cor vermello, de características similares á existente, asentada sobre soleira de formigón executada, tomada con mortero de cemento M-5 e lechada, e/nivelación, rexuntado e limpeza.			
PUVP.1b	1,000 m2	Loseta hidráulica 30x30	15,87	15,87	
PBPM.1each	0,025 m3	Morteiro cto/are M-5 3-5 maq	42,64	1,07	
PBPL.1a	0,015 m3	Lechada cemento 1:2	80,53	1,21	
MOOA.1a	0,200 h	Oficial 1ª construción	15,77	3,15	
MOOA.1c	0,200 h	Peón especializado construción	14,97	2,99	
%0300	3,000	Medios auxiliares	24,30	0,73	
TOTAL PARTIDA.....					25,02

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de VINTECINCO EUROS con DOUS CÉNTIMOS

CADRO DE DESCOMPOSTOS
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	CANTIDADE UD	RESUME	PREZO	SUBTOTAL	IMPORTE
D38GA115	M3	Zahorra artificial en subbase M3. Zahorra artificial, incluso extensión e compactación en formación de bases.			
U01AA006	0,004 Hr	Capataz	16,45	0,07	
U01AA011	0,001 Hr	Peón solto	14,24	0,01	
U39CE002	0,900 M3	Zahorra artificial	14,04	12,64	
U39AI012	0,005 Hr	Equipo extend.base,sub-bases	45,00	0,23	
U39AH025	0,003 Hr	Camión bañeira 200 cv	26,79	0,08	
U39AC006	0,010 Hr	Compactador neumát.autp. 60cv	15,45	0,15	
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	13,20	0,40	
TOTAL PARTIDA.....					13,58

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de TRECE EUROS con CINCUENTA E OITO CÉNTIMOS

UIFT.4bdg	m	Tubería de polietileno PE 100 PN 16 DN=63mm. Ml. Tubería de polietileno alta densidade de D=63 mm. apta para uso alimentario, para presión de traballo de 16 atmósferas, incluso p.p. de pezas especiais, xunta, excavación, cama de area de 20 cm., rasanteo da mesma, colocación da tubería, recheo de area de 15 cm., e terminación de recheo con terra procedente de excavación, totalmente colocada.			
PIFA.7bdg	1,000 m	Tub pe md PN 16 DE 63	7,11	7,11	
PIFA.9bdg	1,000 u	PP acc tb PE md PN 16 DE 63	2,52	2,52	
PBRA.1abab	0,480 t	Area silíceo 0-5mm rio lvd	4,32	2,07	
MOOA.1a	0,100 h	Oficial 1ª construción	15,77	1,58	
MOOA.1c	0,100 h	Peón especializado construción	14,97	1,50	
%0200	2,000	Medios auxiliares	14,80	0,30	
TOTAL PARTIDA.....					15,08

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de QUINCE EUROS con OITO CÉNTIMOS

D36RC005	Ud	Conexión domiciliaria abastecemento Ø 75_63-32 mm Conexión domiciliaria a tubería de abastecemento Ø 75-63 mm. PE con tubería de polietileno Ø 32 mm., totalmente executada incluso collarín de toma, chave de paso e arqueta de rexistro.			
U01AA501	2,000 Hr	Cuadrilla A	37,06	74,12	
U24HD010	1,000 Ud	Codo aceiro galv. 90° 1"	2,14	2,14	
U24ZX001	1,000 Ud	Collarín de toma de fundición	8,60	8,60	
U24PD103	7,000 Ud	Enlace recto polietileno 32 mm	2,40	16,80	
U26AR004	1,000 Ud	Chave de esfera 1"	3,46	3,46	
U26GX001	1,000 Ud	Grifo latón rosca 1/2"	5,20	5,20	
U37OG210	4,000 MI	Tub.polietil.BD32/10Atm	0,80	3,20	
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	113,50	3,41	
TOTAL PARTIDA.....					116,93

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de CENTO DEZASEIS EUROS con NOVENTA E TRES CÉNTIMOS

D36BE100	M3	Excav. en zanxa terro compac. M3. Excavación en zanxa en terreno compacto, con extracción de terras ós bordes, sin incluír carga nin transporte a vertedoiro.			
-----------------	-----------	---	--	--	--

CADRO DE DESCOMPOSTOS
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	CANTIDADE UD	RESUME	PREZO	SUBTOTAL	IMPORTE
U01AA011	0,130 Hr	Peón solto	14,24	1,85	
U37BA002	0,120 Hr	Excavadora de neumáticos	31,27	3,75	
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	5,60	0,17	

TOTAL PARTIDA..... 5,77

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de CINCO EUROS con SETENTA E SETE CÉNTIMOS

UISA.5bj **m** **Tub. Ent. PVC corr. j. elas. SN8 c. teja Ø315 mm.**
 Colector de saneamento enterrado de PVC de parede corrugada dobre cor tella e rixidez 8 KN/m²; cun diámetro 315 mm. e con unión por xunta elástica. Colocado en zanja, sobre unha cama de area de río de 10 cm. debidamente compactada e nivelada, recheo lateralmente e superiormente hasta 15 cm. por riba da xeneratriz coa mesma area; compactando esta ata os ríñons. Con p.p. de medios auxiliares e sen incluír a excavación nin o tapado posterior das zanzas.

PISS.1bj	1,000 m	Tubo san PVC Ø315 mm	26,99	26,99	
PBRA.1abab	0,136 t	Area silicea 0-5mm río lvd	4,32	0,59	
MOOA.1a	0,200 h	Oficial 1ª construción	15,77	3,15	
MOOA.1c	0,200 h	Peón especializado construción	14,97	2,99	
%0200	2,000	Medios auxiliares	33,70	0,67	

TOTAL PARTIDA..... 34,39

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de TRINTA E CATRO EUROS con TRINTA E NOVE CÉNTIMOS

D36UA013 **Ud** **Pozo pref. HM M-H D=100 cm. h=3,00 m.**
 Ud. Pozo de rexistro con aneis prefabricados de formigón en masa cun diámetro interior de 100 cm. e unha altura total de pozo de 2,6 m., formado por cubeta base de pozo de 1,15 m. de altura sobre soleira de formigón HNE-20 N/mm² lixeiramente armada, aneis de 1 metro de altura, e cono asimétrico de remate final de 60 cm. de altura, incluso selado do anclaxe das pezas machiembradas, recibido de pates e tapa de formigón de 60 cm.

U01AA502	2,500 Hr	Cuadrilla B	36,10	90,25	
U37UA035	4,000 Ud	Anel pozo h. D=100cm.H=50cm.	28,80	115,20	
U37UA051	1,000 Ud	Cono asimétrico D=100 H=60	35,49	35,49	
U05DC020	5,000 Ud	Pate 16x33 cm. D=2,5 mm.	8,68	43,40	
U05DC015	1,000 Ud	Cerco e tapa de fundición	39,07	39,07	
A01JF006	0,020 M3	MORTEIRO CEMENTO (1/6) M 5	79,41	1,59	
U37OE001	0,220 Hr	Grúa automovil	24,05	5,29	
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	330,30	9,91	

TOTAL PARTIDA..... 340,20

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de TRESCENTOS CUARENTA EUROS con VINTE CÉNTIMOS

ARAC **Ud** **Acometida domiciliaria san/plu PVC Ø315-250**
 Acometida domiciliaria de saneamento e pluviais á rede municipal, ata unha distancia máxima de 3 m., formada por: rotura do pavimento con martelo picador, excavación mecánica de zanzas de saneamento e pluviais en terreos de consistencia dura, conexión con inxerto clip ó colector Ø 250 ou 315 mm., colocación de tubería de PVC corrugado abocardado de cor tella exterior e branco interior e rixidez 8KN/m²; cun diámetro 200 mm. e de unión por xunta elástica, e tapado posterior da acometida, incluíndo arqueta no punto de acometida e con p.p. de medios auxiliares.

OE	0,002 H.	Encargado de obra.	11,44	0,02	
OO1	0,300 H.	Oficial 1ª.	10,13	3,04	
OPE	0,600 H.	Peón Especialista.	9,61	5,77	
PAP40CF	1,000 Ud	Arqueta pref. 40x40x40cm.i c/fon	25,77	25,77	
PHM20	0,020 M3	HM-20/P/20 de cemento Portland,	46,35	0,93	
PTF40X40	1,000 Ud	Tapa e anel fundición 40x40	8,34	8,34	

CADRO DE DESCOMPOSTOS
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	CANTIDADE UD	RESUME	PREZO	SUBTOTAL	IMPORTE
PLLP	1,000 Ud	Valvula 63	27,57	27,57	
PPSC	1,000 Ud	Conexións e accesorios arq.	1,20	1,20	
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	72,60	2,18	

TOTAL PARTIDA..... 74,82

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de SETENTA E CATRO EUROS con OITENTA E DOUS CÉNTIMOS

D36HA005 Ud Sumideiro 50x20x30cm
 Sumideiro para recollida de pluviais en calzada, de dimensións interiores 50x20xcm. e 30 cm. de profundidade, realizado sobre soleira de formigón en masa H-100 Kg/cm² Tmáx.20 de 10 cm. de espesor, con paredes de fábrica de ladrillo perforado ordinario de 1/2 pie de espesor, sentados con morteiro de cemento, enfoscada e bruñida interiormente con morteiro CSIV-W2, e/rexilla de fundición de 50x20x30 cm., con marco de fundición, enrasada ó pavimento. Incluso recibido a tubo de saneamento. Según UNE-EN 998-1 e UNE-EN 998-2.

U01AA007	1,000 Hr	Oficial primeira	15,51	15,51	
U01AA010	1,000 Hr	Peón especializado	14,25	14,25	
U37HA005	1,000 Ud	Rexilla de fundición	19,15	19,15	
U37SA221	3,000 MI	Tubería E-C, clase R, D=20 cm.	7,14	21,42	
A02AA510	0,162 M3	FORMIGÓN HNE-20/P/40 elab. obra	111,71	18,10	
A01JF006	0,050 M3	MORTEIRO CEMENTO (1/6) M 5	79,41	3,97	
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	92,40	2,77	

TOTAL PARTIDA..... 95,17

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de NOVENTA E CINCO EUROS con DEZASETE CÉNTIMOS

ARAC1 Ud Arqueta desaugue
 Ud. arqueta para instalación de válvula, prefabricada de formigón con fondo (medidas int.40x40x40cm), incluso tapa de fundición con indicativo de uso e demais accesorios, totalmente rematada e conexiónada.

OE	0,002 H.	Encargado de obra.	11,44	0,02	
OO1	0,300 H.	Oficial 1ª.	10,13	3,04	
OPE	0,600 H.	Peón Especialista.	9,61	5,77	
PAP40CF	1,000 Ud	Arqueta pref. 40x40x40cm.i c/ fon	25,77	25,77	
PHM20	0,020 M3	HM-20/P/20 de cemento Portland,	46,35	0,93	
PTF40X40	1,000 Ud	Tapa e anel fundición 40x40	8,34	8,34	
PLLP	1,000 Ud	Valvula 63	27,57	27,57	
PPSC	1,000 Ud	Conexións e accesorios arq.	1,20	1,20	
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	72,60	2,18	

TOTAL PARTIDA..... 74,82

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de SETENTA E CATRO EUROS con OITENTA E DOUS CÉNTIMOS

UCMZ.2ba m3 Recheo zanzas/material excavación
 Recheo localizado en zanzas con produtos procedentes da excavación, extendido, humectación e compactación do 95% do proctor modificado.

MMMT.1bc	0,055 h	Retro neumáticos 125CV500-1350 I	35,70	1,96	
MMMT10bb	0,050 h	Pisón vibrante gsin 33x28cm 65kg	2,87	0,14	
MOOA.1d	0,045 h	Peón ordinario construción	14,70	0,66	
%0200	2,000	Medios auxiliares	2,80	0,06	

TOTAL PARTIDA..... 2,82

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de DOUS EUROS con OITENTA E DOUS CÉNTIMOS

CADRO DE DESCOMPOSTOS
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	CANTIDADE UD	RESUME	PREZO	SUBTOTAL	IMPORTE
UIFR.5b	u	Boca rego sencilla DN 1 1/2" Boca rego sencilla de bronce, conexión rápida, PN 16, diámetro nominal 1 1/2", NTE/IEB-3; instalación en arqueta segundo NTE/IFR-13 e proba de estanqueidade.			
PIFR15b	1,000 u	Boca rego sencilla DN 1 1/2"	61,20	61,20	
MOOI.1a	0,350 h	Oficial 1ª instalador	16,57	5,80	
%0300	2,000	Medios auxiliares	67,00	2,01	

TOTAL PARTIDA..... 69,01

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de SESENTA E NOVE EUROS con UN CÉNTIMOS

UIEW.1a	u	Cimentación p/ báculo ata 8 m Dado de cimentación para báculo ata 8 m de altura, de dimensións 0,65x0,65x0,80 m de formigón HNE-20/P/20, incluso codo de PVC 90 mm para conexión, e pernos de anclaxe. Incluso excavación. Executada segundo NTE-IEE.			
UCMZ.1aa	0,400 m3	Excv znj <2m ter flj i/transp 5 Km	4,12	1,65	
PBPO.3baa	0,400 m3	HNE-20/P/20 CEM II/B-V 32,5 R	67,65	27,06	
PIFI24i	1,000 u	Codo de 90° PVC ø int 90 mm	10,42	10,42	
PIEB91ai	0,500 m	Tb PVC ríg ø90mm	3,68	1,84	
PBUW16a	3,850 kg	Perno acodado ø 35 M30 c/ tuer	1,50	5,78	
MOOA.1a	0,550 h	Oficial 1ª construcción	15,77	8,67	
MOOA.1c	0,550 h	Peón especializado construcción	14,97	8,23	
%0200	2,000	Medios auxiliares	63,70	1,27	

TOTAL PARTIDA..... 64,92

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de SESENTA E CATRO EUROS con NOVENTA E DOUS CÉNTIMOS

TC80	MI	Canalización iluminación pública Ml. canalización para iluminado público, a base de tubo de polipropileno verde Ø90mm, incluso arame guía, colocado.			
OE	0,001 H.	Encargado de obra.	11,44	0,01	
OPO	0,020 H.	Peón Ordinario.	9,45	0,19	
PTPP90	1,000 MI	Tubo polipropileno 90 mm.	2,01	2,01	
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	2,20	0,07	

TOTAL PARTIDA..... 2,28

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de DOUS EUROS con VINTEOITO CÉNTIMOS

RV4X6	MI	Conductor RV 0,6/1Kv. 4x6mm² Conductor RV 0,6/1Kv 4x6 ²mm canalizado baixo tubo corrugado de PVC Ø80 mm, totalmente conexionado e posta en funcionamento.			
OE	0,002 H.	Encargado de obra.	11,44	0,02	
OPE	0,030 H.	Peón Especialista.	9,61	0,29	
PRV4X6	1,000 MI	Conductor RV 0,6/1Kv 4x6mm²	3,42	3,42	
PT80	1,000 MI	Tubo PVC Ø80.	0,54	0,54	
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	4,30	0,13	

TOTAL PARTIDA..... 4,40

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de CATRO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS.....

CADRO DE DESCOMPOSTOS
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	CANTIDADE UD	RESUME	PREZO	SUBTOTAL	IMPORTE
1X16		MI Conductor V-750 1x16 Terras. Conductor V-750 1x16 ²mm Cu para rede de terras, tendido e conexionado.			
OE	0,002 H.	Encargado de obra.	11,44	0,02	
OPE	0,012 H.	Peón Especialista.	9,61	0,12	
P1X16	1,000 MI	Conductor V-750 1x16mm²	2,40	2,40	
PACU	1,000 Ud	Ud. accesorios de unión.	0,24	0,24	
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	2,80	0,08	
TOTAL PARTIDA.....					2,86

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de DOUS EUROS con OITENTA E SEIS CÉNTIMOS

D36YA020		Ud Arqueta prefabricada alumeado Arqueta de alumeado público, formada por prefabricado de formigón sen fondo de 50x50x50 cm con anel e tapa de fundición (clase D-250 ou D-400 segundo emprazamento), con inscrición de alumeado público, totalmente terminada.			
U01AA501	1,200 Hr	Cuadrilla A	37,06	44,47	
U39SA001	110,000 Ud	Ladrillo hueco sencillo	0,07	7,70	
U39GN001	1,000 Ud	Tapa de fundición 400x400	42,83	42,83	
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	95,00	2,85	
TOTAL PARTIDA.....					97,85

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de NOVENTA E SETE EUROS con OITENTA E CINCO CÉNTIMOS

D36LJ505		Ud Papeleira modelo VIDA 50 litros Ud. Suministro e colocación de papeleira modelo VIDA, ou similar, medidas 840 x 485 mm, cubeta abatible con plancha de aceiro, apoiada en estrutura de tubo, con base de anclaxe e pletinas para a súa fixación ó chan.			
U01AA501	0,300 Hr	Cuadrilla A	37,06	11,12	
U37LJ505	1,000 Ud	Papelera modelo VIDA, ou similar	95,68	95,68	
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	106,80	3,20	
TOTAL PARTIDA.....					110,00

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de CENTO DEZ EUROS

CADRO DE DESCOMPOSTOS
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	CANTIDADE UD	RESUME	PREZO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	--------------	--------	-------	----------	---------

CAPITULO 02.- TRAMO B: AS CRUCES - TEIXEIRO (Dereita)

D01KA100	MI	Demolición bordo MI. Levantado de bordo existente incluso p.p de carga e transporte dos materiais a vertedoiro.			
U01AA011	0,147 Hr	Peón solto	14,24	2,09	
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	2,10	0,06	
TOTAL PARTIDA.....					2,15

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de DOUS EUROS con QUINCE CÉNTIMOS

EADR.1eb	m2	Demolición beirarrúa Demolición de pavimento de baldosa hidráulica existente, retirada de escombros e carga, con transporte a vertedoiro, segundo NTE/ADD-10.			
MMMD.2aa	0,100 h	Martelo rompedor+compresor 32CV	7,19	0,72	
MOOA.1c	0,100 h	Peón especializado construción	14,97	1,50	
MOOA.1d	0,200 h	Peón ordinario construción	14,70	2,94	
%0200	2,000	Medios auxiliares	5,20	0,10	
TOTAL PARTIDA.....					5,26

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de CINCO EUROS con VINTESEIS CÉNTIMOS

UPVC.2e	m	Bordo recto formigón Bordo de formigón gris, colocado sobre soleira de formigón HM-20/P/40/l, de 10 cm. de espesor, e/excavación necesaria, rexuntado e limpeza.			
PUVC.2e	1,000 m	Bordo rct formigón	4,57	4,57	
PBPM.1each	0,008 m3	Morteiro cto/are M-5 3-5 maq	42,64	0,34	
PBPC.2aab	0,052 m3	HM-20/P/40 de central	117,19	6,09	
MOOA.1a	0,210 h	Oficial 1ª construción	15,77	3,31	
MOOA.1c	0,210 h	Peón especializado construción	14,97	3,14	
%0200	2,000	Medios auxiliares	17,50	0,35	
TOTAL PARTIDA.....					17,80

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de DEZASETE EUROS con OITENTA CÉNTIMOS

UPPR10b	m2	Beirarrúa loseta hidráulica vermello ex/base. s/mod. Beirarrúa de loseta hidráulica cor vermello, de características similares á existente, asentada sobre soleira de formigón executada, tomada con mortero de cemento M-5 e lechada, e/nivelación, rexuntado e limpeza.			
PUVP.1b	1,000 m2	Loseta hidráulica 30x30	15,87	15,87	
PBPM.1each	0,025 m3	Morteiro cto/are M-5 3-5 maq	42,64	1,07	
PBPL.1a	0,015 m3	Lechada cemento 1:2	80,53	1,21	
MOOA.1a	0,200 h	Oficial 1ª construción	15,77	3,15	
MOOA.1c	0,200 h	Peón especializado construción	14,97	2,99	
%0300	2,000	Medios auxiliares	24,30	0,73	
TOTAL PARTIDA.....					25,02

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de VINTECINCO EUROS con DOUS CÉNTIMOS

CADRO DE DESCOMPOSTOS
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	CANTIDADE UD	RESUME	PREZO	SUBTOTAL	IMPORTE
UIFT.4bdg	m	Tubería de polietileno PE 100 PN 16 DN=63mm. MI. Tubería de polietileno alta densidade de D=63 mm. apta para uso alimentario, para presión de traballo de 16 atmósferas, incluso p.p. de pezas especiais, xunta, excavación, cama de area de 20 cm., rasanteo da mesma, colocación da tubería, relcheo de area de 15 cm., e terminación de recheo con terra procedente de excavación, totalmente colocada.			
PIFA.7bdg	1,000 m	Tub pe md PN 16 DE 63	7,11	7,11	
PIFA.9bdg	1,000 u	PP acc tb PE md PN 16 DE 63	2,52	2,52	
PBRA.1abab	0,480 t	Area silícea 0-5mm rio lvd	4,32	2,07	
MOOA.1a	0,100 h	Oficial 1ª construción	15,77	1,58	
MOOA.1c	0,100 h	Peón especializado construción	14,97	1,50	
%0200	2,000	Medios auxiliares	14,80	0,30	

TOTAL PARTIDA..... 15,08

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de QUINCE EUROS con OITO CÉNTIMOS

D36RC005	Ud	Conexión domiciliaria abastecemento Ø 75 63-32 mm Conexión domiciliaria a tubería de abastecemento Ø 75-63 mm. PE con tubería de polietileno Ø 32 mm., totalmente executada incluso collarín de toma, chave de paso e arqueta de rexistro.			
-----------------	-----------	--	--	--	--

U01AA501	2,000 Hr	Cuadrilla A	37,06	74,12	
U24HD010	1,000 Ud	Codo aceiro galv. 90° 1"	2,14	2,14	
U24ZX001	1,000 Ud	Collarín de toma de fundición	8,60	8,60	
U24PD103	7,000 Ud	Enlace recto polietileno 32 mm	2,40	16,80	
U26AR004	1,000 Ud	Chave de esfera 1"	3,46	3,46	
U26GX001	1,000 Ud	Grifo latón rosca 1/2"	5,20	5,20	
U37OG210	4,000 MI	Tub.polietil.BD32/10Atm	0,80	3,20	
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	113,50	3,41	

TOTAL PARTIDA..... 116,93

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de CENTO DEZASEIS EUROS con NOVENTA E TRES CÉNTIMOS

D36BE100	M3	Excav. en zanxa terro compac. M3. Excavación en zanxa en terreno compacto, con extracción de terras ós bordes, sin incluír carga nin transporte a vertedoiro.			
-----------------	-----------	---	--	--	--

U01AA011	0,130 Hr	Peón solto	14,24	1,85	
U37BA002	0,120 Hr	Excavadora de neumáticos	31,27	3,75	
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	5,60	0,17	

TOTAL PARTIDA..... 5,77

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de CINCO EUROS con SETENTA E SETE CÉNTIMOS

UIISA.5bj	m	Tub. Ent. PVC corr. j. elas. SN8 c. teja Ø315 mm. Colector de saneamento enterrado de PVC de parede corrugada dobre cor tella e rixidez 8 KN/m2; cun diámetro 315 mm. e con unión por xunta elástica. Colocado en zanxa, sobre unha cama de area de río de 10 cm. debidamente compactada e nivelada, recheo lateralmente e superiormente hasta 15 cm. por riba da xeneratriz coa mesma area; compactando esta ata os riños. Con p.p. de medios auxiliares e sen incluír a excavación nin o tapado posterior das zaxas.			
------------------	----------	--	--	--	--

PISS.1bj	1,000 m	Tubo san PVC Ø315 mm	26,99	26,99	
PBRA.1abab	0,136 t	Area silícea 0-5mm rio lvd	4,32	0,59	
MOOA.1a	0,200 h	Oficial 1ª construción	15,77	3,15	
MOOA.1c	0,200 h	Peón especializado construción	14,97	2,99	
%0200	2,000	Medios auxiliares	33,70	0,67	

CADRO DE DESCOMPOSTOS
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	CANTIDADE UD	RESUME	PREZO	SUBTOTAL	IMPORTE
TOTAL PARTIDA.....					34,39

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de TRINTA E CATRO EUROS con TRINTA E NOVE CÉNTIMOS

UISA.5bi	m	Tub. Ent. PVC corr. j. elas. SN8 c. teja Ø250 mm. Colector de saneamento enterrado de PVC de parede corrugada dobre cor tella e rixidez 8 KN/m2; cun diámetro 250 mm. e con unión por xunta elástica. Colocado en zanza, sobre unha cama de area de río de 10 cm. debidamente compactada e nivelada, recheo lateralmente e superiormente hasta 15 cm. por riba da xeneratriz coa mesma area; compactando esta ata os riños. Con p.p. de medios auxiliares e sen incluír a excavación nin o tapado posterior das zanzas.			
PISS.1bi	1,000 m	Tubo san PVC Ø250 mm	21,45	21,45	
PBRA.1abab	0,129 t	Area silícea 0-5mm río lvd	4,32	0,56	
MOOA.1a	0,150 h	Oficial 1ª construción	15,77	2,37	
MOOA.1c	0,150 h	Peón especializado construción	14,97	2,25	
%0200	2,000	Medios auxiliares	26,60	0,53	
TOTAL PARTIDA.....					27,16

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de VEINTESETE EUROS con DEZASEIS CÉNTIMOS

D36UA013	Ud	Pozo pref. HM M-H D=100 cm. h=3,00 m. Ud. Pozo de rexistro con aneis prefabricados de formigón en masa cun diámetro interior de 100 cm. e unha altura total de pozo de 2,6 m., formado por cubeta base de pozo de 1,15 m. de altura sobre soleira de formigón HNE-20 N/mm2 lixeiramente armada, aneis de 1 metro de altura, e cono asimétrico de remate final de 60 cm. de altura, incluso selado do anclaxe das pezas machiembradas, recibido de pates e tapa de formigón de 60 cm.			
U01AA502	2,500 Hr	Cuadrilla B	36,10	90,25	
U37UA035	4,000 Ud	Anel pozo h. D=100cm.H=50cm.	28,80	115,20	
U37UA051	1,000 Ud	Cono asimétrico D=100 H=60	35,49	35,49	
U05DC020	5,000 Ud	Pate 16x33 cm. D=2,5 mm.	8,68	43,40	
U05DC015	1,000 Ud	Cerco e tapa de fundición	39,07	39,07	
A01JF006	0,020 M3	MORTEIRO CEMENTO (1/6) M 5	79,41	1,59	
U37OE001	0,220 Hr	Grua automovil	24,05	5,29	
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	330,30	9,91	
TOTAL PARTIDA.....					340,20

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de TRESCENTOS CUARENTA EUROS con VINTE CÉNTIMOS

ARAC	Ud	Acometida domiciliaria san/plu PVC Ø315-250 Acometida domiciliaria de saneamento e pluviais á rede municipal, ata unha distancia máxima de 3 m., formada por: rotura do pavimento con martelo picador, excavación mecánica de zanzas de saneamento e pluviais en terreos de consistencia dura, conexión con inxerto clip ó colector Ø 250 ou 315 mm., colocación de tubería de PVC corrugado abocardado de cor tella exterior e branco interior e rixidez 8KN/m2; cun diámetro 200 mm. e de unión por xunta elástica, e tapado posterior da acometida, incluíndo arqueta no punto de acometida e con p.p. de medios auxiliares.			
OE	0,002 H.	Encargado de obra.	11,44	0,02	
OO1	0,300 H.	Oficial 1ª.	10,13	3,04	
OPE	0,600 H.	Peón Especialista.	9,61	5,77	
PAP40CF	1,000 Ud	Arqueta pref. 40x40x40cm.i c/fon	25,77	25,77	
PHM20	0,020 M3	HM-20/P/20 de cemento Portland,	46,35	0,93	
PTF40X40	1,000 Ud	Tapa e anel fundición 40x40	8,34	8,34	
PLLP	1,000 Ud	Valvula 63	27,57	27,57	
PPSC	1,000 Ud	Conexións e accesorios arq.	1,20	1,20	

CADRO DE DESCOMPOSTOS
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	CANTIDADE UD	RESUME	PREZO	SUBTOTAL	IMPORTE
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	72,60	2,18	
TOTAL PARTIDA.....					74,82

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de SETENTA E CATRO EUROS con OITENTA E DOUS CÉNTIMOS

D36HA005		Ud Sumideiro 50x20x30cm			
		Sumideiro para recollida de pluviais en calzada, de dimensións interiores 50x20xcm. e 30 cm. de profundidade, realizado sobre soleira de formigón en masa H-100 Kg/cm2 Tmáx.20 de 10 cm. de espesor, con paredes de fábrica de ladrillo perforado ordinario de 1/2 pie de espesor, sentados con morteiro de cemento, enfoscada e bruñida interiormente con morteiro CSIV-W2, e/rexilla de fundición de 50x20x30 cm., con marco de fundición, enrasada ó pavimento. Incluso recibido a tubo de saneamento. Según UNE-EN 998-1 e UNE-EN 998-2.			
U01AA007	1,000 Hr	Oficial primeira	15,51	15,51	
U01AA010	1,000 Hr	Peón especializado	14,25	14,25	
U37HA005	1,000 Ud	Rexilla de fundición	19,15	19,15	
U37SA221	3,000 MI	Tubería E-C, clase R, D=20 cm.	7,14	21,42	
A02AA510	0,162 M3	FORMIGÓN HNE-20/P/40 elab. obra	111,71	18,10	
A01JF006	0,050 M3	MORTEIRO CEMENTO (1/6) M 5	79,41	3,97	
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	92,40	2,77	
TOTAL PARTIDA.....					95,17

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de NOVENTA E CINCO EUROS con DEZASETE CÉNTIMOS

ARAC1		Ud Arqueta desague			
		Ud. arqueta para instalación de válvula, prefabricada de formigón con fondo (medidas int.40x40x40cm), incluso tapa de fundición con indicativo de uso e demais accesorios, totalmente rematada e conexiónada.			
OE	0,002 H.	Encargado de obra.	11,44	0,02	
OO1	0,300 H.	Oficial 1ª.	10,13	3,04	
OPE	0,600 H.	Peón Especialista.	9,61	5,77	
PAP40CF	1,000 Ud	Arqueta pref. 40x40x40cm.i c/fon	25,77	25,77	
PHM20	0,020 M3	HM-20/P/20 de cemento Portland,	46,35	0,93	
PTF40X40	1,000 Ud	Tapa e anel fundición 40x40	8,34	8,34	
PLL P	1,000 Ud	Valvula 63	27,57	27,57	
PPSC	1,000 Ud	Conexións e accesorios arq.	1,20	1,20	
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	72,60	2,18	
TOTAL PARTIDA.....					74,82

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de SETENTA E CATRO EUROS con OITENTA E DOUS CÉNTIMOS

UCMZ.2ba		m3 Recheo zanzas/material excavación			
		Recheo localizado en zanzas con productos procedentes da excavación, extendido, humectación e compactación do 95% do proctor modificado.			
MMMT.1bc	0,055 h	Retro neumáticos 125CV500-1350 l	35,70	1,96	
MMMT10bb	0,050 h	Pisón vibrante gsln 33x28cm 65kg	2,87	0,14	
MOOA.1d	0,045 h	Peón ordinario construción	14,70	0,66	
%0200	2,000	Medios auxiliares	2,80	0,06	
TOTAL PARTIDA.....					2,82

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de DOUS EUROS con OITENTA E DOUS CÉNTIMOS

CADRO DE DESCOMPOSTOS
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	CANTIDADE UD	RESUME	PREZO	SUBTOTAL	IMPORTE
UIFR.5b	u	Boca rego sencilla DN 1 1/2" Boca rego sencilla de bronce, conexión rápida, PN 16, diámetro nominal 1 1/2", NTE/IEB-3; instalación en arqueta segundo NTE/IFR-13 e proba de estanqueidade.			
PIFR15b	1,000 u	Boca rego sencilla DN 1 1/2"	61,20	61,20	
MOOI.1a	0,350 h	Oficial 1ª instalador	16,57	5,80	
%0300	2,000	Medios auxiliares	67,00	2,01	
TOTAL PARTIDA.....					69,01

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de SESENTA E NOVE EUROS con UN CÉNTIMOS

UIEW.1a	u	Cimentación p/ báculo ata 8 m Dado de cimentación para báculo ata 8 m de altura, de dimensións 0,65x0,65x0,80 m de formigón HNE-20/P/20, incluso codo de PVC 90 mm para conexión, e pernos de anclaxe. Incluso excavación. Executada segundo NTE-IEE.			
UCMZ.1aa	0,400 m3	Excavación <2m ter flj i/transp 5 Km	4,12	1,65	
PBPO.3baa	0,400 m3	HNE-20/P/20 CEM II/B-V 32,5 R	67,65	27,06	
PIFI24i	1,000 u	Codo de 90° PVC ø int 90 mm	10,42	10,42	
PIEB91ai	0,500 m	Tb PVC ríg ø90mm	3,68	1,84	
PBUW16a	3,850 kg	Perno acodado ø 35 M30 c/ tuer	1,50	5,78	
MOOA.1a	0,550 h	Oficial 1ª construcción	15,77	8,67	
MOOA.1c	0,550 h	Peón especializado construcción	14,97	8,23	
%0200	2,000	Medios auxiliares	63,70	1,27	
TOTAL PARTIDA.....					64,92

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de SESENTA E CATRO EUROS con NOVENTA E DOUS CÉNTIMOS

TC80	MI	Canalización iluminación pública Ml. canalización para iluminación pública, a base de tubo de polipropileno verde Ø90mm, incluso arame guía, colocado.			
OE	0,001 H.	Encargado de obra.	11,44	0,01	
OPO	0,020 H.	Peón Ordinario.	9,45	0,19	
PTPP90	1,000 MI	Tubo polipropileno 90 mm.	2,01	2,01	
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	2,20	0,07	
TOTAL PARTIDA.....					2,28

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de DOUS EUROS con VINTEOITO CÉNTIMOS

RV4X6	MI	Conductor RV 0,6/1Kv. 4x6mm² Conductor RV 0,6/1Kv 4x6 mm canalizado baixo tubo corrugado de PVC Ø80 mm, totalmente conexionado e posta en funcionamento.			
OE	0,002 H.	Encargado de obra.	11,44	0,02	
OPE	0,030 H.	Peón Especialista.	9,61	0,29	
PRV4X6	1,000 MI	Conductor RV 0,6/1Kv 4x6mm²	3,42	3,42	
PT80	1,000 MI	Tubo PVC Ø80.	0,54	0,54	
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	4,30	0,13	
TOTAL PARTIDA.....					4,40

CADRO DE DESCOMPOSTOS
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	CANTIDADE UD	RESUME	PREZO	SUBTOTAL	IMPORTE
Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de CATRO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS					
1X16		MI Conductor V-750 1x16 Terras. Conductor V-750 1x16 ²mm Cu para rede de terras, tendido e conexionado.			
OE	0,002 H.	Encargado de obra.	11,44	0,02	
OPE	0,012 H.	Peón Especialista.	9,61	0,12	
P1X16	1,000 MI	Conductor V-750 1x16mm²	2,40	2,40	
PACU	1,000 Ud	Ud. accesorios de unión.	0,24	0,24	
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	2,80	0,08	
TOTAL PARTIDA.....					2,86

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de DOUS EUROS con OITENTA E SEIS CÉNTIMOS

D36YA020		Ud Arqueta prefabricada alumeado Arqueta de alumeado público, formada por prefabricado de formigón sen fondo de 50x50x50 cm con anel e tapa de fundición (clase D-250 ou D-400 segundo emprazamento), con inscrición de alumeado público, totalmente terminada.			
U01AA501	1,200 Hr	Cuadrilla A	37,06	44,47	
U39SA001	110,000 Ud	Ladrillo hueco sencillo	0,07	7,70	
U39GN001	1,000 Ud	Tapa de fundición 400x400	42,83	42,83	
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	95,00	2,85	
TOTAL PARTIDA.....					97,85

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de NOVENTA E SETE EUROS con OITENTA E CINCO CÉNTIMOS

REPA		MI Rep. Calz. Capa Rod. M.B.C. AC-16 Surf 50/70 D (D-12) Reposición de capa de rodadura de calzada mediante suministro e posta en obra de M.B.C. tipo AC-16 SURF 50/70 D (D-12) de 6 cm., de espesor, con áridos con desgaste dos ánxeles <30, extendida e compactada, incluído riego asfáltico, filler de aportación e betún.			
OE	0,060 H.	Encargado de obra.	11,44	0,69	
OO1	0,080 H.	Oficial 1ª.	10,13	0,81	
OPO	0,400 H.	Peón Ordinario.	9,45	3,78	
MMOTO	0,060 H.	Motoniveladora.	20,73	1,24	
MC12	0,080 H.	Camión basculante 12 Tm.	18,03	1,44	
MCIST	0,020 H.	Camión cisterna.	40,35	0,81	
MCRL	0,050 H.	Camión regador ligante.	19,23	0,96	
MVIBRO	0,040 H.	Compact. vibrador autopropulsado	18,03	0,72	
MAE12	0,060 H.	Apisoadora estática 8-12 T.	32,63	1,96	
MBARREDO	0,040 H.	Barredora.	9,02	0,36	
PG	0,060 M3	Grava.	6,22	0,37	
PZ	0,080 M3	Balastro de canteira.	8,24	0,66	
PGV	0,015 M3	Gravilla.	9,02	0,14	
PA	0,006 M3	Area.	12,02	0,07	
PECR2	0,004 Tm	Emulsión ECR-2.	162,00	0,65	
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	14,70	0,44	
TOTAL PARTIDA.....					15,10

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de QUINCE EUROS con DEZ CÉNTIMOS

CADRO DE DESCOMPOSTOS
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	CANTIDADE UD	RESUME	PREZO	SUBTOTAL	IMPORTE
SPOZOC		Ud Pozo de rexistro en calzada.			
		Ud. de pozo de conexión á rede xeral de auga, circular de 1,0 m. e profundidade variable, realizado en aros prefabricados de formigón, incluso tapa e aro de fundición dúctil Ø600mm con indicativo de uso, clase D 400 segundo Norma EN 124 con xunta de polietileno, bloqueo automático por apéndice elástico e articulación, modelo REXEL de Funditubo ou similar, completamente rematado.			
OE	0,001 H.	Encargado de obra.	11,44	0,01	
OO1	1,000 H.	Oficial 1ª.	10,13	10,13	
OPO	1,000 H.	Peón Ordinario.	9,45	9,45	
MRETRO	0,020 H.	Retroexcavadora.	27,05	0,54	
PTAPA400	1,000 Ud	Rexistro REXEL clase D400	95,05	95,05	
PME	0,005 M3	Madeira de encofrado.	66,11	0,33	
PCV	0,200 Kg	Clavazón.	0,15	0,03	
PARO	6,000 Ud	Aro de formigón.	8,64	51,84	
PCONO	1,000 Ud	Cono de redución.	23,23	23,23	
PATE	7,000 Ud	Pate.	0,51	3,57	
PR175	0,390 M3	HM-20	46,35	18,08	
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	212,30	6,37	

TOTAL PARTIDA..... 218,63

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de DOUSCENTOS DEZAOITO EUROS con SESENTA E TRES CÉNTIMOS

D36LA305		Ud Banco de madeira/fundición			
		Ud. Suministro e colocación de banco de madeira tratada e barnizada e patas en fundición dúctil.			
U01AA501	0,250 Hr	Cuadrilla A	37,06	9,27	
U37LA305	1,000 Ud	Banco madeira	251,99	251,99	
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	261,30	7,84	

TOTAL PARTIDA..... 269,10

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de DOUSCENTOS SESENTA E NOVE EUROS con DEZ CÉNTIMOS

CADRO DE DESCOMPOSTOS
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	CANTIDADE UD	RESUME	PREZO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	--------------	--------	-------	----------	---------

CAPÍTULO 03.- TRAMO C: CAMPO DA FEIRA

D01KA100	MI	Demolición bordo MI. Levantado de bordo existente incluso p.p de carga e transporte dos materiais a vertedoiro.			
U01AA011	0,147 Hr	Peón solto	14,24	2,09	
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	2,10	0,06	
TOTAL PARTIDA.....					2,15

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de DOUS EUROS con QUINCE CÉNTIMOS

EADR.1eb	m2	Demolición beirarrúa Demolición de pavimento de baldosa hidráulica existente, retirada de escombros e carga, con transporte a vertedoiro, segundo NTE/ADD-10.			
MMMD.2aa	0,100 h	Martelo rompedor+compresor 32CV	7,19	0,72	
MOOA.1c	0,100 h	Peón especializado construción	14,97	1,50	
MOOA.1d	0,200 h	Peón ordinario construción	14,70	2,94	
%0200	2,000	Medios auxiliares	5,20	0,10	
TOTAL PARTIDA.....					5,26

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de CINCO EUROS con VINTESEIS CÉNTIMOS

UPVC.2e	m	Bordo recto formigón Bordo de formigón gris, colocado sobre soleira de formigón HM-20/P/40/l, de 10 cm. de espesor, e/excavación necesaria, rexuntado e limpeza.			
PUVC.2e	1,000 m	Bordo rct formigón	4,57	4,57	
PBPM.1each	0,008 m3	Morteiro cto/are M-5 3-5 maq	42,64	0,34	
PBPC.2aab	0,052 m3	HM-20/P/40 de central	117,19	6,09	
MOOA.1a	0,210 h	Oficial 1ª construción	15,77	3,31	
MOOA.1c	0,210 h	Peón especializado construción	14,97	3,14	
%0200	2,000	Medios auxiliares	17,50	0,35	
TOTAL PARTIDA.....					17,80

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de DEZASETE EUROS con OITENTA CÉNTIMOS

UPPR10b	m2	Beirarrúa loseta hidráulica vermello ex/base. s/mod. Beirarrúa de loseta hidráulica cor vermello, de características similares á existente, asentada sobre soleira de formigón executada, tomada con mortero de cemento M-5 e lechada, e/nivelación, rexuntado e limpeza.			
PUVP.1b	1,000 m2	Loseta hidráulica 30x30	15,87	15,87	
PBPM.1each	0,025 m3	Morteiro cto/are M-5 3-5 maq	42,64	1,07	
PBPL.1a	0,015 m3	Lechada cemento 1:2	80,53	1,21	
MOOA.1a	0,200 h	Oficial 1ª construción	15,77	3,15	
MOOA.1c	0,200 h	Peón especializado construción	14,97	2,99	
%0300	2,000	Medios auxiliares	24,30	0,73	
TOTAL PARTIDA.....					25,02

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de VINTECINCO EUROS con DOUS CÉNTIMOS

CADRO DE DESCOMPOSTOS
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	CANTIDADE UD	RESUME	PREZO	SUBTOTAL	IMPORTE
UIFT.4bdg	m	Tubería de polietileno PE 100 PN 16 DN=63mm. Ml. Tubería de polietileno alta densidade de D=63 mm. apta para uso alimentario, para presión de traballo de 16 atmósferas, incluso p.p. de pezas especiais, xunta, excavación, cama de area de 20 cm., rasanteo da mesma, colocación da tubería, recheo de area de 15 cm., e terminación de recheo con terra procedente de excavación, totalmente colocada.			
PIFA.7bdg	1,000 m	Tub pe md PN 16 DE 63	7,11	7,11	
PIFA.9bdg	1,000 u	PP acc tb PE md PN 16 DE 63	2,52	2,52	
PBRA.1abab	0,480 t	Area silicea 0-5mm rio lvd	4,32	2,07	
MOOA.1a	0,100 h	Oficial 1ª construción	15,77	1,58	
MOOA.1c	0,100 h	Peón especializado construción	14,97	1,50	
%0200	2,000	Medios auxiliares	14,80	0,30	

TOTAL PARTIDA..... 15,08

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de QUINCE EUROS con OITO CÉNTIMOS

D36RC005 Ud Conexión domiciliaria abastecemento Ø 75 63-32 mm
 Conexión domiciliaria a tubería de abastecemento Ø 75-63 mm. PE con tubería de polietileno Ø 32 mm., totalmente executada incluso collarín de toma, chave de paso e arqueta de rexistro.

U01AA501	2,000 Hr	Cuadrilla A	37,06	74,12	
U24HD010	1,000 Ud	Codo aceiro galv. 90° 1"	2,14	2,14	
U24ZX001	1,000 Ud	Collarín de toma de fundición	8,60	8,60	
U24PD103	7,000 Ud	Enlace recto polietileno 32 mm	2,40	16,80	
U26AR004	1,000 Ud	Chave de esfera 1"	3,46	3,46	
U26GX001	1,000 Ud	Grifo latón rosca 1/2"	5,20	5,20	
U37OG210	4,000 MI	Tub.polietil.BD32/10Atm	0,80	3,20	
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	113,50	3,41	

TOTAL PARTIDA..... 116,93

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de CENTO DEZASEIS EUROS con NOVENTA E TRES CÉNTIMOS

D36BE100 M3 Excav. en zanja barro compacto.
 M3. Excavación en zanja en terreno compacto, con extracción de terras ós bordes, sin incluír carga nin transporte a vertedoiro.

U01AA011	0,130 Hr	Peón solto	14,24	1,85	
U37BA002	0,120 Hr	Excavadora de neumáticos	31,27	3,75	
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	5,60	0,17	

TOTAL PARTIDA..... 5,77

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de CINCO EUROS con SETENTA E SETE CÉNTIMOS

UIISA.5bj m Tub. Ent. PVC corr. j. elas. SN8 c. teja Ø315 mm.
 Colector de saneamento enterrado de PVC de parede corrugada dobre cor tella e rixidez 8 KN/m2; cun diámetro 315 mm. e con unión por xunta elástica. Colocado en zanja, sobre unha cama de area de río de 10 cm. debidamente compactada e nivelada, recheo lateralmente e superiormente hasta 15 cm. por riba da xeneratriz coa mesma area; compactando esta ata os riños. Con p.p. de medios auxiliares e sen incluír a excavación nin o tapado posterior das zanzas.

CADRO DE DESCOMPOSTOS
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	CANTIDADE UD	RESUME	PREZO	SUBTOTAL	IMPORTE
PISS.1bj	1,000 m	Tubo san PVC Ø315 mm	26,99	26,99	
PBRA.1abab	0,136 t	Area silícea 0-5mm rio lvd	4,32	0,59	
MOOA.1a	0,200 h	Oficial 1ª construción	15,77	3,15	
MOOA.1c	0,200 h	Peón especializado construción	14,97	2,99	
%0200	2,000	Medios auxiliares	33,70	0,67	

TOTAL PARTIDA..... 34,39

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de TRINTA E CATRO EUROS con TRINTA E NOVE CÉNTIMOS

UISA.5bi m Tub. Ent. PVC corr. j. elas. SN8 c. teja Ø250 mm.
 Colector de saneamento enterrado de PVC de parede corrugada dobre cor tella e rixidez 8 KN/m²; cun diámetro 250 mm. e con unión por xunta elástica. Colocado en zanja, sobre unha cama de area de río de 10 cm. debidamente compactada e nivelada, recheo lateralmente e superiormente hasta 15 cm. por riba da xeneratriz coa mesma area; compactando esta ata os riños. Con p.p. de medios auxiliares e sen incluír a excavación nin o tapado posterior das zanzas.

PISS.1bi	1,000 m	Tubo san PVC Ø250 mm	21,45	21,45	
PBRA.1abab	0,129 t	Area silícea 0-5mm rio lvd	4,32	0,56	
MOOA.1a	0,150 h	Oficial 1ª construción	15,77	2,37	
MOOA.1c	0,150 h	Peón especializado construción	14,97	2,25	
%0200	2,000	Medios auxiliares	26,60	0,53	

TOTAL PARTIDA..... 27,16

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de VINTESETE EUROS con DEZASEIS CÉNTIMOS

D36UA013 Ud Pozo pref. HM M-H D=100 cm. h=3,00 m.
 Ud. Pozo de rexistro con aneis prefabricados de formigón en masa cun diámetro interior de 100 cm. e unha altura total de pozo de 2,6 m., formado por cubeta base de pozo de 1,15 m. de altura sobre soleira de formigón HNE-20 N/mm² lixeiramente armada, aneis de 1 metro de altura, e cono asimétrico de remate final de 60 cm. de altura, incluso selado do anclaxe das pezas machiembradas, recibido de pates e tapa de formigón de 60 cm.

U01AA502	2,500 Hr	Cuadrilla B	36,10	90,25	
U37UA035	4,000 Ud	Anel pozo h. D=100cm.H=50cm.	28,80	115,20	
U37UA051	1,000 Ud	Cono asimétrico D=100 H=60	35,49	35,49	
U05DC020	5,000 Ud	Pate 16x33 cm. D=2,5 mm.	8,68	43,40	
U05DC015	1,000 Ud	Cerco e tapa de fundición	39,07	39,07	
A01JF006	0,020 M3	MORTEIRO CEMENTO (1/6) M 5	79,41	1,59	
U37OE001	0,220 Hr	Grua automovil	24,05	5,29	
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	330,30	9,91	

TOTAL PARTIDA..... 340,20

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de TRESCENTOS CUARENTA EUROS con VINTE CÉNTIMOS

ARAC Ud Acometida domiciliaria san/plu PVC Ø315-250
 Acometida domiciliaria de saneamento e pluviais á rede municipal, ata unha distancia máxima de 3 m., formada por: rotura do pavimento con martelo picador, excavación mecánica de zanzas de saneamento e pluviais en terreos de consistencia dura, conexión con inxerto clip ó colector Ø 250 ou 315 mm., colocación de tubería de PVC corrugado abocardado de cor tella exterior e branco interior e rixidez 8KN/m²; cun diámetro 200 mm. e de unión por xunta elástica, e tapado posterior da acometida, incluíndo arqueta no punto de acometida e con p.p. de medios auxiliares.

OE	0,002 H.	Encargado de obra.	11,44	0,02	
OO1	0,300 H.	Oficial 1ª.	10,13	3,04	
OPE	0,600 H.	Peón Especialista.	9,61	5,77	
PAP40CF	1,000 Ud	Arqueta pref. 40x40x40cm.i c/fon	25,77	25,77	

CADRO DE DESCOMPOSTOS
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	CANTIDADE UD	RESUME	PREZO	SUBTOTAL	IMPORTE
PHM20	0,020 M3	HM-20/P/20 de cemento Portland,	46,35	0,93	
PTF40X40	1,000 Ud	Tapa e anel fundición 40x40	8,34	8,34	
PLL	1,000 Ud	Valvula 63	27,57	27,57	
PPSC	1,000 Ud	Conexións e accesorios arq.	1,20	1,20	
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	72,60	2,18	

TOTAL PARTIDA..... 74,82

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de SETENTA E CATRO EUROS con OITENTA E DOUS CÉNTIMOS

D36HA005 Ud Sumideiro 50x20x30cm
 Sumideiro para recollida de pluviais en calzada, de dimensións interiores 50x20xcm. e 30 cm. de profundidade, realizado sobre soleira de formigón en masa H-100 Kg/cm2 Tmáx.20 de 10 cm. de espesor, con paredes de fábrica de ladrillo perforado ordinario de 1/2 pie de espesor, sentados con morteiro de cemento, enfoscada e bruñida interiormente con morteiro CSIV-W2, e/rexilla de fundición de 50x20x30 cm., con marco de fundición, enrasada ó pavimento. Incluso recibido a tubo de saneamento. Según UNE-EN 998-1 e UNE-EN 998-2.

U01AA007	1,000 Hr	Oficial primeira	15,51	15,51	
U01AA010	1,000 Hr	Peón especializado	14,25	14,25	
U37HA005	1,000 Ud	Rexilla de fundición	19,15	19,15	
U37SA221	3,000 MI	Tubería E-C, clase R, D=20 cm.	7,14	21,42	
A02AA510	0,162 M3	FORMIGÓN HNE-20/P/40 elab. obra	111,71	18,10	
A01JF006	0,050 M3	MORTEIRO CEMENTO (1/6) M 5	79,41	3,97	
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	92,40	2,77	

TOTAL PARTIDA..... 95,17

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de NOVENTA E CINCO EUROS con DEZASEIS CÉNTIMOS

UCMZ.2ba m3 Recheo zanxas/material excavación
 Recheo localizado en zanxas con produtos procedentes da excavación, extendido, humectación e compactación do 95% do proctor modificado.

MMMT.1bc	0,055 h	Retro neumáticos 125CV/500-1350 I	35,70	1,96	
MMMT10bb	0,050 h	Pisón vibrante gsln 33x28cm 65kg	2,87	0,14	
MOOA.1d	0,045 h	Peón ordinario construción	14,70	0,66	
%0200	2,000	Medios auxiliares	2,80	0,06	

TOTAL PARTIDA..... 2,82

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de DOUS EUROS con OITENTA E DOUS CÉNTIMOS

UIEW.1a u Cimentación p/ báculo ata 8 m
 Dado de cimentación para báculo ata 8 m de altura, de dimensións 0,65x0,65x0,80 m de formigón HNE-20/P/20, incluso codo de PVC 90 mm para conexión, e pernos de anclaxe. Incluso excavación. Executada segundo NTE-IEE.

UCMZ.1aa	0,400 m3	Excv znj <2m ter flj i/transp 5 Km	4,12	1,65	
PBPO.3baa	0,400 m3	HNE-20/P/20 CEM II/B-V 32,5 R	67,65	27,06	
PIFI24i	1,000 u	Codo de 90° PVC ø int 90 mm	10,42	10,42	
PIEB91ai	0,500 m	Tb PVC ríg ø90mm	3,68	1,84	
PBUW16a	3,850 kg	Perno acodado ø 35 M30 c/ tuer	1,50	5,78	
MOOA.1a	0,550 h	Oficial 1ª construción	15,77	8,67	
MOOA.1c	0,550 h	Peón especializado construción	14,97	8,23	
%0200	2,000	Medios auxiliares	63,70	1,27	

TOTAL PARTIDA..... 64,92

CADRO DE DESCOMPOSTOS
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	CANTIDADE UD	RESUME	PREZO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	--------------	--------	-------	----------	---------

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de SESENTA E CATRO EUROS con NOVENTA E DOUS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDADE UD	RESUME	PREZO	SUBTOTAL	IMPORTE
TC80		MI Canalización iluminación pública Ml. canalización para iluminado público, a base de tubo de polipropileno verde Ø90mm, incluso arame guía, colocado.			
OE	0,001 H.	Encargado de obra.	11,44	0,01	
OPO	0,020 H.	Peón Ordinario.	9,45	0,19	
PTPP90	1,000 MI	Tubo polipropileno 90 mm.	2,01	2,01	
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	2,20	0,07	
TOTAL PARTIDA.....					2,28

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDADE UD	RESUME	PREZO	SUBTOTAL	IMPORTE
RV4X6		MI Conductor RV 0,6/1Kv. 4x6mm² Conductor RV 0,6/1Kv 4x6 ²mm canalizado baixo tubo corrugado de PVC Ø80 mm, totalmente conexionado e posta en funcionamento.			
OE	0,002 H.	Encargado de obra.	11,44	0,02	
OPE	0,030 H.	Peón Especialista.	9,61	0,29	
PRV4X6	1,000 MI	Conductor RV 0,6/1Kv 4x6mm²	3,42	3,42	
PT80	1,000 MI	Tubo PVC Ø80.	0,54	0,54	
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	4,30	0,13	
TOTAL PARTIDA.....					4,40

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de CATRO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDADE UD	RESUME	PREZO	SUBTOTAL	IMPORTE
1X16		MI Conductor V-750 1x16 Terras. Conductor V-750 1x16 ²mm Cu para rede de terras, tendido e conexionado.			
OE	0,002 H.	Encargado de obra.	11,44	0,02	
OPE	0,012 H.	Peón Especialista.	9,61	0,12	
P1X16	1,000 MI	Conductor V-750 1x16mm²	2,40	2,40	
PACU	1,000 Ud	Ud. accesorios de unión.	0,24	0,24	
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	2,80	0,08	
TOTAL PARTIDA.....					2,86

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de DOUS EUROS con OITENTA E SEIS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDADE UD	RESUME	PREZO	SUBTOTAL	IMPORTE
D36YA020		Ud Arqueta prefabricada alumeado Arqueta de alumeado público, formada por prefabricado de formigón sen fondo de 50x50x50 cm con anel e tapa de fundición (clase D-250 ou D-400 segundo emprazamento), con inscrición de alumeado público, totalmente terminada.			
U01AA501	1,200 Hr	Cuadrilla A	37,06	44,47	
U39SA001	110,000 Ud	Ladrillo hueco sencillo	0,07	7,70	
U39GN001	1,000 Ud	Tapa de fundición 400x400	42,83	42,83	
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	95,00	2,85	
TOTAL PARTIDA.....					97,85

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de NOVENTA E SETE EUROS con OITENTA E CINCO CÉNTIMOS

CADRO DE DESCOMPOSTOS
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	CANTIDADE UD	RESUME	PREZO	SUBTOTAL	IMPORTE
REPA	MI	Rep. Calz. Capa Rod. M.B.C. AC-16 Surf 50/70 D (D-12)			
		Reposición de capa de rodadura de calzada mediante suministro e posta en obra de M.B.C. tipo AC-16 SURF 50/70 D (D-12) de 6 cm., de espesor, con áridos con desgaste dos ánxeles <30, extendida e compactada, incluído rego asfáltico, filler de aportación e betún.			
OE	0,060 H.	Encargado de obra.	11,44	0,69	
OO1	0,080 H.	Oficial 1ª.	10,13	0,81	
OPO	0,400 H.	Peón Ordinario.	9,45	3,78	
MMOTO	0,060 H.	Motoniveladora.	20,73	1,24	
MC12	0,080 H.	Camión basculante 12 Tm.	18,03	1,44	
MCIST	0,020 H.	Camión cisterna.	40,35	0,81	
MCRL	0,050 H.	Camión regador ligante.	19,23	0,96	
MVIBRO	0,040 H.	Compact. vibrador autopropulsado	18,03	0,72	
MAE12	0,060 H.	Apisoadora estática 8-12 T.	32,63	1,96	
MBARREDO	0,040 H.	Barredora.	9,02	0,36	
PG	0,060 M3	Grava.	6,22	0,37	
PZ	0,080 M3	Balastro de canteira.	8,24	0,66	
PGV	0,015 M3	Gravilla.	9,02	0,14	
PA	0,006 M3	Area.	12,02	0,07	
PECR2	0,004 Tm	Emulsión ECR-2.	162,00	0,65	
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	14,70	0,44	
TOTAL PARTIDA.....					15,10

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de QUINCE EUROS con DEZ CÉNTIMOS

CADRO DE DESCOMPOSTOS
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	CANTIDADE UD	RESUME	PREZO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	--------------	--------	-------	----------	---------

CAPÍTULO 04.- BEIRRARRÚAS EN PORTA

D01KA100	MI	Demolición bordo MI. Levantado de bordo existente incluso p.p de carga e transporte dos materiais a vertedoiro.			
U01AA011	0,147 Hr	Peón solto	14,24	2,09	
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	2,10	0,06	
TOTAL PARTIDA.....					2,15

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de DOUS EUROS con QUINCE CÉNTIMOS

EADR.1eb	m2	Demolición beirarrúa Demolición de pavimento de baldosa hidráulica existente, retirada de escombros e carga, con transporte a vertedoiro, segundo NTE/ADD-10.			
MMMD.2aa	0,100 h	Martelo rompedor+compresor 32CV	7,19	0,72	
MOOA.1c	0,100 h	Peón especializado construción	14,97	1,50	
MOOA.1d	0,200 h	Peón ordinario construción	14,70	2,94	
%0200	2,000	Medios auxiliares	5,20	0,10	
TOTAL PARTIDA.....					5,26

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de CINCO EUROS con VINTESEIS CÉNTIMOS

UPVC.1caa	m	Bordo rct gra Silvestre abx 28x15 Bordo recto de granito Silvestre, con acabado abuxardado e dimensións 28x15 cm., sobre base de formigón HM-20; colocado en explanada compactada, segundo PG-3, e/rejuntado con morteiro de cemento M-5 e trasdós.			
PUVC.1caa	1,000 m	Bord rct gra silvestre abj 28x15	19,67	19,67	
PBPM.1eacb	0,006 m3	Morteiro cto/are M-5 3-5 maq	42,64	0,26	
PBPC.2aab	0,045 m3	HM-20/P/40 de central	117,19	5,27	
MOOA.1a	0,180 h	Oficial 1ª construción	15,77	2,84	
MOOA.1c	0,180 h	Peón especializado construción	14,97	2,69	
%0200	2,000	Medios auxiliares	30,70	0,61	
TOTAL PARTIDA.....					31,34

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de TRINTA E UN EUROS con TRINTA E CATRO CÉNTIMOS

UPPR22abd	m2	Pav bal asf 20x20x4cm lis Pavimento de baldosas imitación pedra granallada, alta resistencia, antideslizante, de 60x40x4 cm, sobre soleira de formigón NH-20 N/mm2. Tmax. 20 mm, e 10 cm. de espesor, e/p.p. acceso a minusvalidos, xunta de dilatación.			
PUVP14abd	1,050 m2	Bald asfalto lis 20x20x4cm	10,18	10,69	
PBPM.1dacb	0,022 m3	Formigón H-200/40 elab. obra	46,35	1,02	
PBPL.1a	0,003 m3	Lechada cemento 1:2	80,53	0,24	
MOOA.1a	0,650 h	Oficial 1ª construción	15,77	10,25	
MOOA.1d	0,650 h	Peón ordinario construción	14,70	9,56	
%0200	2,000	Medios auxiliares	31,80	0,64	
TOTAL PARTIDA.....					32,40

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de TRINTA E DOUS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

CADRO DE DESCOMPOSTOS
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	CANTIDADE UD	RESUME	PREZO	SUBTOTAL	IMPORTE
UIEW.1a	u	Cimentación p/ báculo ata 8 m Dado de cimentación para báculo ata 8 m de altura, de dimensións 0,65x0,65x0,80 m de formigón HNE-20/P/20, incluso codo de PVC 90 mm para conexión, e pernos de anclaxe. Incluso excavación. Executada segundo NTE-IEE.			
UCMZ.1aa	0,400 m3	Excv znj <2m ter fij i/transp 5 Km	4,12	1,65	
PBPO.3baa	0,400 m3	HNE-20/P/20 CEM II/B-V 32,5 R	67,65	27,06	
PIFI24i	1,000 u	Codo de 90° PVC ø int 90 mm	10,42	10,42	
PIEB91ai	0,500 m	Tb PVC ríg ø90mm	3,68	1,84	
PBUW16a	3,850 kg	Perno acodado ø 35 M30 c/ tuer	1,50	5,78	
MOOA.1a	0,550 h	Oficial 1ª construción	15,77	8,67	
MOOA.1c	0,550 h	Peón especializado construción	14,97	8,23	
%0200	2,000	Medios auxiliares	63,70	1,27	

TOTAL PARTIDA..... 64,92

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de SESENTA E CATRO EUROS con NOVENTA E DOUS CÉNTIMOS

TC80	MI	Canalización iluminación pública Ml. canalización para iluminación público, a base de tubo de polipropileno verde Ø90mm, incluso arame guía, colocado.			
OE	0,001 H.	Encargado de obra.	11,44	0,01	
OPO	0,020 H.	Peón Ordinario.	9,45	0,19	
PTPP90	1,000 MI	Tubo polipropileno 90 mm.	2,01	2,01	
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	2,20	0,07	

TOTAL PARTIDA..... 2,28

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de DOUS EUROS con VINTEOITO CÉNTIMOS

UIFR.5b	u	Boca rego sencilla DN 1 1/2" Boca rego sencilla de bronce, conexión rápida, PN 16, diámetro nominal 1 1/2", NTE/IEB-3; instalación en arqueta segundo NTE/IFR-13 e proba de estanqueidade.			
PIFR15b	1,000 u	Boca rego sencilla DN 1 1/2"	61,20	61,20	
MOOI.1a	0,350 h	Oficial 1ª instalador	16,57	5,80	
%0300	2,000	Medios auxiliares	67,00	2,01	

TOTAL PARTIDA..... 69,01

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de SESENTA E NOVE EUROS con UN CÉNTIMOS

CADRO DE DESCOMPOSTOS Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	CANTIDADE UD	RESUME	PREZO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	--------------	--------	-------	----------	---------

CAPÍTULO 05.- SEGURIDADE E SAÚDE

000002		PA Seguridade e saúde Partida alzada de medidas de seguridade e saúde individuais e colectivas para a realización de traballos en condicións normativas de seguridade.			
				Sin descomposición	
			TOTAL PARTIDA.....		1.930,56

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de MIL NOVECIENTOS TRINTA EUROS con CINCUENTA E SEIS CÉNTIMOS

CADRO DE DESCOMPOSTOS Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	CANTIDADE UD	RESUME	PREZO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	--------------	--------	-------	----------	---------

CAPÍTULO 06.- XESTIÓN DE RESIDUOS
--

0000001		PA Xestión de Residuos Xestión de todos os residuos xerados na execución da obra, incluso canon de vertido, carga e transporte a vete- deiro ou xestor autorizado e todos os gastos derivados da xestión de residuos, según RD 105/2008 de 1 de febreiro.			
				Sin descomposición	
			TOTAL PARTIDA.....		940,16

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de NOVECIENTOS CUARENTA EUROS con DEZASEIS CÉNTIMOS

ESTUDO BÁSICO DE SEGURIDADE E SAÚDE

ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDADE E SAÚDE

1.- ANTECEDENTES

En cumprimento do Real Decreto 1627/1997 de 24 de Outubro, inclúese o presente Estudio Básico de Seguridad e Saúde nas Obras de Construcción.

2.- OBXETO DO ESTUDIO.

Este Estudio Básico de Seguridad e Saúde establece, perante a construcción desta obra, as previsións respecto a prevención de riscos de accidentes e enfermidades profesionais, así como os derivados dos traballos de reparación, conservación, entretemento e mantemento, e as instalacións preceptivas de hixiene e benestar dos traballadores.

Servirá para dar unhas directrices básicas a empresa constructora para levar a cabo as súas obrigacións no campo da prevención de riscos profesionais, facilitando seu desenrolo, baixo o control da Dirección Facultativa, dacordo co Real Decreto 1627/1.997 de 24 de Outubro, polo que se implanta a obrigatoriedade da inclusión dun Estudio Básico de Seguridad e Saúde nos Proxectos de edificación e Obras Públicas.

3.- CARACTERÍSTICAS DA OBRA.

3.1.- Descripción das obras.

As obras a realizar encontranse totalmente detalladas na memoria do presente Proxecto.

3.2.- Unidades constructivas que compoñen a obra.

- Movemento de terras.
- Afirmado e pavimentación.
- Obras de fábrica e drenaxes.
- Remates e sinalización.

4.- RISCOS.

4.1.- Riscos Profesionais.

- En Movemento de terras.

- Desplome de terras.
- Atropelos por maquinaria e vehículos.
- Atrapamentos.
- Colisións e volcos.
- Caídas a distinto nivel.
- Interferencias con liñas eléctricas, telefónicas ou de gas e calquer outro servicio.
- Pó.
- Ruído.

- En afirmado e pavimentación.

- Atropelos por maquinaria e vehículos.
- Caídas en zanxas de cimentación.
- Atrapamentos.
- Colisións e volcos.
- Caídas a distinto nivel.

- Desprendementos.
- Interferencias con liñas eléctricas, telefónica ou de gas.
- Pó.
- Ruído.
- Golpes contra obxetos.
- Impacto por caída de obxetos.
- Feridas punzantes ou aplastamentos en pes e mans.
- Salpicaduras de formigón nos ollos.
- Dermatoses por contacto co formigón e morteiro.
- Erosións e contusións en manipulación.
- Feridas por máquinas cortadoras.
- Interferencia con tuberías de abastecemento en servicio.
- Por utilización de produtos bituminosos en selados y/ou pavimentos.
- Salpicaduras de produtos asfálticos.
- Inhalación de gases procedentes de betúns e asfaltos.
- Peches en zanxas de cimentación.
- Queimaduras.

- En obras de fábrica e drenaxes.

- Atropelos por maquinaria e vehículos.
- Caídas en zanxas de cimentación.
- Atrapamentos.
- Caídas a distinto nivel.
- Desprendementos.
- Interferencias con liñas eléctricas, telefónica ou de gas.
- Pó.

- Ruído.
- Golpes contra obxectos.
- Impacto por caída de obxectos.
- Feridas punzantes ou aplastamentos en pes e mans.
- Salpicaduras de formigón en ollos.
- Dermatoses por contacto co formigón e morteiro.
- Erosións e contusións en manipulación.
- Feridas por máquinas cortadoras.
- Interferencia con tuberías de abastecemento en servizo.
- Peches en zanxas de cimentación.

- En remates e sinalización.

- Atropelos por maquinaria e vehículos.
- Atrapamentos.
- Colisións e volcos.
- Caídas a distinto nivel.
- Caída de obxectos.
- Cortes e golpes.

- Riscos producidos por axentes atmosféricos.

- Riscos eléctricos.
- Interferencias con líneas de alta tensión.
- Influencias de cargas electromagnéticas.
- Correntes erráticas.
- Correntes estáticas.
- Derivados de deficiencias en máquinas ou instalacións.

-Riscos de incendio.

4.2.- Riscos de danos a terceiros.

Producidos polas obras a realizar, haberá riscos derivados das mesmas, fundamentalmente por circulación de vehículos.

Derivados da entrada e/ou saída de vehículos e maquinaria nas zonas próximas a obra.

Derivados da presenza de personal alleo a obra, sen respetar a limitación de accesos.

Danos ás instalacións de electricidade, telefonía, rede de gas, rede de auga, rede de alcantarillado ou calquera outra instalación de titularidade pública ou privada.

5.- PREVENCIÓN DE RISCOS PROFESIONAIS.

5.1.- Normas e medidas preventivas

- En movemento de terras.

Desplome ou corremento de terras

Non se acopiarán materiais en zonas o borde das escavacións de influencia dos taúdes (distancia de seguridade 2 m.)

Coñecemento das características do terreo; nivel freático, sobrecargas, servizos e cimentacións cercanas, para garantir a estabilidade dos terreos taludes.

Suspenderanse os traballos cando as condicións climatolóxicas sean desfavorables (choiva, vento...).

Inspeccionaranse antes da reanudación dos traballos interrompidos por calquera causa o bó comportamento das entibacións, comunicando calquera anomalía á Dirección da Obra tras paralizar os traballos suxetos ó risco detectado.

Procederase o entibado dos taúdes que non teñan suficiente cohesión. Como norma xeral establécense os límites seguintes:

- . Pendente 1/1 terreos movedizos, desmontables.
- . Pendente 1/2 terreos blandos pero resistentes.
- . Pendente 1/3 terreos compactos.

Atropelos por maquinaria e vehículos e atrapamentos

Prohíbese permanecer (ou traballar) no entorno do radio de acción do brazo dunha máquina para o movemento de terras.

As maniobras de carga a cuchara de camións, serán dirixidas polo Capataz, (Encargado ou Vixiante de Seguridade).

O acceso de vehículos será independente ó acceso de operarios.

O uso da maquinaria realizarase por persoal especializado.

Programarase e sinalizarase o percorrido dos vehículos da obra.

Colisións e volcos

Sinalizarase a distancia de seguridade máxima de aproximación o borde do vaciado.

Protexerase o perímetro do vaciado e o percorrido da rampa mediante barandilla ríxida.

Sinalarase ou protexerase a escavación mediante malla metálica.

Para o acceso ó fondo do vaciado ou escavación instalaranse escaleiras regulamentarias.

Sinalarase a escavación das zapatas ou zanzas con pasarelas regulamentarias.

Interferencias con liñas eléctricas, telefónicas ou de gas e calquer outro servizo.

En presenza de conducións ou servizos soterrados imprevistos, paralizaranse de inmediato os traballos, dando aviso a Xefatura de Obra. As tarefas reanudaranse tras o estudo do problema pola dirección de obra e seguindo as súas instrucións.

Pó

Usaranse gafas protectoras de ollos e mascarillas antipó cando a produción de pó o faga preciso.

Ruído

Usarase protector auditivo se o nivel sonoro sobrepasa o permitido.

- En Afirmado e pavimentación.

Atropelos por maquinaria e vehículos.

Prohíbese permanecer (ou traballar) no entorno do radio de acción dunha máquina.

As maniobras dos camións, serán dirixidas polo Capataz, (Encargado ou Vixiante de Seguridade).

O acceso de vehículos será independente ó acceso de operarios.

O uso da maquinaria realizarase por persoal especializado.

Programarase e sinalizarase o percorrido dos vehículos da obra.

Caída en zanzas de cimentación

Sinalizarase a distancia de seguridade máxima de aproximación o borde do vaciado.

Protexerase o perímetro do vaciado e o percorrido da rampa mediante barandilla rixida.

Sinalarase ou protexerase a escavación mediante malla metálica.

Para o acceso ó fondo do vaciado ou escavación instalaranse escaleiras regulamentarias.

Sinalarase a escavación das zapatas ou zanxas con pasarelas regulamentarias.

Colisións e volcos

Sinalarase a distancia de seguridade máxima de aproximación o borde do vaciado.

Protexerase o perímetro do vaciado e o percorrido da rampa mediante barandilla ríxida.

Sinalarase ou protexerase a escavación mediante malla metálica.

Para o acceso ó fondo do vaciado ou escavación instalaranse escaleiras regulamentarias.

Sinalarase a escavación das zapatas ou zanxas con pasarelas regulamentarias.

Desprendementos

Non se acopiarán materiais en zonas o borde das escavacións de influencia dos taúdes (distancia de seguridade 2 m.)

Cofecemento das características do terreo; nivel freático, sobrecargas, servicios e cimacións cercanas, para garantir a estabilidade dos terreos taludes.

Suspenderanse os traballos cando as condicións climatolóxicas sean desfavorables (choiva, vento...).

Interferencias con liñas eléctricas, telefónicas ou de gas e calquer outro servicio.

En presenza de conducións ou servicios soterrados imprevistos, paralizaranse de inmediato os traballos, dando aviso a Xefatura de Obra. As tarefas reanudaranse tras o estudo do problema pola dirección de obra e seguindo as súas instrucións.

F6

Usaranse gafas protectoras de ollos e mascarillas antipó cando a produción de polvo o faga preciso.

Ruído

Usarase protector auditivo si o nivel sonoro sobrepasa o permitido.

Golpes contra obxectos

O manipular o material tomaranse as debidas precaucións para evitar aplastamentos e feridas nos dedos. Para isto utilizaranse luvas de coiro, botas de seguridade de puntera reforzada e roupa de traballo adecuada.

Impacto por caída de obxectos

Prohibirase a permanencia de persoas no radio de acción baixo cargas suspendidas.

Manipulación de formigón

Prohíbese situar os operarios detrás dos camións formigoneira perante o retroceso.

A manobra de vertido será dirixida por personal competente que vixiará que non se realicen maniobras inseguras.

Prohíbese cargar o caldeiro por encima da carga máxima.

Sinalizarase mediante unha traza horizontal o nivel máximo de enchido do caldeiro.

Prohíbese trasladar cargas suspendidas nas zonas onde se encontren traballando o personal.

A apertura do caldeiro para o vertido executarase exclusivamente accionando a palanca disposta ó efecto, coas mans protexidas con luvas impermeables.

Do caldeiro penderán cabos de guía para axuda a súa correcta posición de vertido. Prohíbese guiálo ou recibilo directamente, en prevención de caídas por movemento pendular do caldeiro.

Utilizaranse equipos de protección individual.

Manipulación do asfalto

Os camións cisterna de riego deberán cumprir á normativa T.P.C. en todos os seus términos.

O conductor terá o correspondente certificado de aptitude para o transporte de mercancías perigosas.

Extremarase o coidado na fase de encendido e queentamento do produto bituminoso, mantendo limpo tanto o mecheiro como os demais elementos do calefactor.

Manterase constante vixilancia do termómetro de temperatura do produto.

Na operación de rego do produto bituminoso extremarase a precaución en non verter produto fóra da zona de aplicación para non contaminar as áreas adyacentes, para o que se cuidará a limpeza e o perfecto uso dos difusores cando se use rampa de rego e o regador extremará a súa precaución no uso da caña de rego.

Na fase de vertido do aglomerado en quente na tolva da extendedora poñerase especial coidado na coordinación de movementos entre o camión co produto e a extendedora debido os golpes, atropelos, rebose de material por encima da tolva..., que poden afectar tanto os propios operarios da maquinaria en cuestión como os operarios de a pé e o entorno.

Utilizaranse equipos de protección individual.

- En obras de fábrica e estruturas

Atropelos e atrapamentos

Prohíbese permanecer (ou traballar) no entorno do radio de acción dunha máquina.

As maniobras dos camións, serán dirixidas polo Capataz, (Encargado ou Vixiante de Seguridade).

O acceso de vehículos será independente ó acceso de operarios.

O uso da maquinaria realizarase por persoal especializado.

Programarase e sinalizarse o percorrido dos vehículos da obra.

Caída en zanxas de cimentación

Sinalizarse a distancia de seguridade máxima de aproximación o borde do vaciado.

Protexerose o perímetro do vaciado e o percorrido da rampa mediante barandilla ríxida.

Sinalarase ou protexerose a escavación mediante malla metálica.

Para o acceso ó fondo do vaciado ou escavación instalaranse escaleiras regulamentarias.

Sinalarase a escavación das zapatas ou zanxas con pasarelas regulamentarias.

Desprendementos

Non se acopiarán materiais en zonas o borde das escavacións de influencia dos taúdes (distancia de seguridade 2 m.)

Coñecemento das características do terreo; nivel freático, sobrecargas, servicios e cimentacións cercanas, para garantir a estabilidade dos terreos taludes.

Suspenderanse os traballos cando as condicións climatolóxicas sean desfavorables (choiva, vento...).

Interferencias con liñas eléctricas, telefónicas ou de gas e calquer outro servicio.

En presenza de conducións ou servicios soterrados imprevistos, paralizaranse de inmediato os traballos, dando aviso a Xefatura de Obra. As tarefas reanudaranse tras o estudo do problema pola dirección de obra e seguindo as súas instrucións.

Pó

Usaranse gafas protectoras de ollos e mascarillas antipó cando a produción de polvo o faga preciso.

Ruído

Usarase protector auditivo si o nivel sonoro sobrepasa o permitido.

Golpes contra obxectos

O manipular o material tomaranse as debidas precaucións para evitar aplastamentos e feridas nos dedos. Para isto utilizaranse guantes de coiro, botas de seguridade de puntera reforzada e roupa de traballo adecuada.

Impacto por caída de obxectos

Prohibirase a permanencia de personas no radio de acción baixo cargas suspendidas.

Manipulación de formigón

Prohíbese situar os operarios detrás dos camións formigoneira perante o retroceso.

A manobra de vertido será dirixida por personal competente que vixiará que non se realicen maniobras inseguras.

Prohíbese cargar o caldeiro por encima da carga máxima.

Sinalizarase mediante unha traza horizontal o nivel máximo de enchido do caldeiro.

Prohíbese trasladar cargas suspendidas nas zonas donde se encontren traballando o personal.

A apertura do caldeiro para o vertido executarase exclusivamente accionando a palanca disposta ó efecto, coas mans protexidas con guantes impermeables.

Do caldeiro penderán cabos de guía para axuda a súa correcta posición de vertido. Prohíbese guíalo ou recibilo directamente, en prevención de caídas por movemento pendular do caldeiro.

Utilizaranse equipos de protección individual.

- En remates e sinalización.

Atropelos e atrapamentos por maquinaria e vehículos

Prohíbese permanecer (ou traballar) no entorno do radio de acción dunha máquina.

As maniobras dos camións, serán dirixidas polo Capataz, (Encargado ou Vixiante de Seguridade).

O acceso de vehículos será independente ó acceso de operarios.

O uso da maquinaria realizarase por persoal especializado.

Programarase e sinalizarase o percorrido dos vehículos da obra.

Colisións e volcos

Sinalizarase a distancia de seguridade máxima de aproximación o borde do vaciado.

Protexerase o perímetro do vaciado e o percorrido da rampa mediante barandilla rixida.

Sinalarase ou protexerase a escavación mediante malla metálica.

Para o acceso ó fondo do vaciado ou escavación instalaranse escaleiras regulamentarias.

Sinalarase a escavación das zapatas ou zanxas con pasarelas regulamentarias.

5.2.- Protección individuais.

- Cascos: para todas as persoas que participan na obra, incluídos visitantes.

- Guantes de uso xeral.

- Luvas de goma.
- Luvas dieléctricas.
- Botas de auga.
- Botas de seguridade de lona.
- Botas de seguridade de coiro.
- Botas dieléctricas.
- Monos ou buzos: teranse en conta as reposicións a longo da obra, según o Convenio Colectivo Provincial.
- Traxes de auga.
- Gafas contra impactos e antipó.
- Mascarillas antipó.
- Protectores auditivos.
- Polainas de soldador.
- Manguitos de soldador.
- Mandiles de soldador.
- Cinturóns de seguridade de suxección para traballos en altura.
- Cinturón antivibratorio.
- Chalecos reflectantes para posibles traballos nocturnos.

5.3.- Protección colectivas.

- Pórticos protectores de liñas eléctricas.
- Vallas de limitación e protección.
- Sinais de tráfico.
- Sinais de seguridade.
- Cinta de balizamento.

- Topes de desprazamento de vehículos para evitar caídas a zanzas.
- Xalóns de sinalización.
- Tubos de suxeción cinturón de seguridade.
- Balizamento luminoso para traballos nocturnos ou con ocupación de calzada.
- Extintores.
- Redes anticaídas.

5.4.- Formación.

Todo o personal debe recibir, o ingresar na obra, una exposición dos métodos de traballo e dos riscos que éstos pudieran entrañar, xuntamente coas medidas de seguridade que deberá empregar.

Elxindo ó personal máis cualificado, impartiranse cursiños de socorrismo e primeiros auxilios, de forma que todos os taxos dispoñan dalgún socorrista.

En todo caso, as responsabilidades dos coordinadores, da dirección facultativa e do promotor non eximirá das súas responsabilidades ós contratistas e subcontratistas.

5.5.- Medicina preventiva e primeiros auxilios.

- Botiquíns:

Disporase de un botiquín contendo o material especificado na Ordenanza de Seguridade e Saúde nas Obras de Construcción.

- Asistencia a accidentados:

Deberase informar na obra o emprazamento dos diferentes Centros Médicos (Servicios propios, Mutuas Patronais, Mutualidades Laborais, Ambulatorios, etc) donde debe trasladarse ós accidentados para o seu máis rápido y efectivo tratamento.

É preciso dispoñer na obra, e en sitio visible, dunha lista cos teléfonos e direccións dos Centros asinados para urxencias, ambulancias, taxis, etc., para garantir un rápido transporte dos posibles accidentados ós Centros de asistencia.

- Recoñecemento Médico:

Todo o personal que empece a traballar na obra, deberá pasar un recoñecemento médico previo ó traballo, e que será repetido no período dun ano.

Analizarase a auga destinada ó consumo dos traballadores para garantir a súa potabilidade, se non provén da rede de abastecemento da poboación.

6.- PREVENCIÓN DE RISCOS DE DANOS A TERCEIROS.

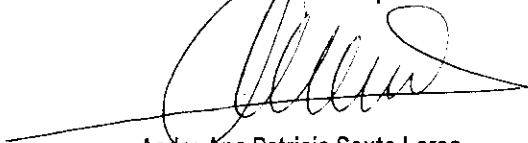
Sinalizarase, dacordo coa normativa vixente, o enlace coas estradas e camiños, tomándose as axeitadas medidas de seguridade que cada caso require.

Sinalizaranse os accesos naturais á obra, prohibíndose o paso a toda persoa allea a mesma, colocándose no seu caso os peches necesarios.

No que se refire a riscos de voladura de rocha, tomaranse as medidas preventivas necesarias para que tales voladuras no produzan danos en persoas o bens próximos (cortes de tráfico na estrada existente, protecciónes mallas, personal de aviso, limpeza mecanizada inmediatamente despois de cada voladura, etc.).

SOBRADO, Decembro de 2015

O Técnico Municipal



Asda: Ana Patricia Souto Lareo

XESTIÓN DE RESIDUOS

1.-OBJECTO.

2.-IDENTIFICACIÓN DOS RESIDUOS.

3.-ESTIMACIÓN DA CANTIDADE DE RESIDUOS.

4.-MEDIDAS DE SEGREGACIÓN “IN SITU”PREVISTAS.

5.-PREVISIÓN DE OPERACIÓNS DE REUTILIZACIÓN NA MESMA OBRA OU EN EMPRAZAMENTOS EXTERNOS.

5.1.-PREVISIÓN DE OPERACIÓNS DE VALORACIÓN “IN SITU” DOS RESIDUOS XERADOS.

5.2.-DESTINO PREVISTO PARA OS RESIDUOS NON REUTILIZABLES NIN VALORIZABLES “IN SITU”.

6.-INSTALACIÓNS PARA O ALMACENAMENTO, MANEXO OU OUTRAS OPERACIÓNS DE XESTIÓN.

7.-PRESCRICIÓNS A INCLUIR NO PREGO DE PRESCRICIÓNS TÉCNICAS DO PLAN DE RESIDUOS.

7.1.-XESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN E DEMOLICIÓN.

7.2.-CERTIFICACIÓN DOS MEDIOS EMPREGADOS.

7.3.-LIMPEZA DAS OBRAS.

7.4.-CONDICIÓNS TÉCNICAS.

8.-VALORACIÓN DO CUSTOS PREVISTOS DA XESTIÓN CORRECTA DOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN E DEMOLICIÓN.

ANEXOS:

ANEXO 01.-IDENTIFICACIÓN DE RESIDUOS. DESTINO.

ANEXO 02.-ESTIMACIÓN DE CANTIDADE DE RESIDUOS.

ANEXO 03.-VALORACIÓN XESTIÓN DE RESIDUOS.

1.-OBXECTO.

O presente Estudio de Xestión de Residuos de Construción redáctase tendo en conta o Proxecto de Execución e de acordo co RD 105/2008, polo que se regula a produción e xestión dos residuos da construción e demolición.

Neste estudo realízase unha estimación dos residuos que se prevé que se producirán nos traballos directamente relacionados coa obra e haberá de servir de base para a redacción do correspondente Plan de Xestión de Residuos por parte do construtor. En dito Plan desenvolveranse e complementaranse as previsións contidas neste documento en función dos provedores concretos e do seu propio sistema de execución da obra.

Destá forma o contido do presente estudo é o seguinte:

1-Identificación dos residuos a xerar, codificados con arreglo á Lista Europea de Residuos, publicada por Orde MAN/304/2002 do Ministerio de Medio Ambiente, de 8 de febreiro, ou as súas modificacións posteriores.

2-Estimación da cantidade que se xerará (en TN y m³).

3- Medidas de segregación “in situ”.

4-Previsión de reutilización na mesma obra ou outro emprazamento (indicar cales).

5-Operacións de valorización “in situ”.

6-Destino previsto para os residuos.

7-Instalacións para o almacenamento, manexo ou outras operacións de xestión.

8-PreSCRicións a incluír no prego de prescricións técnicas Plan de Xestión de Residuos, en relación co almacenamento, manexo e no seu caso, outras operacións de xestión dos residuos de construción e demolición na obra.

9-Valoración do coste previsto para a correcta xestión de los RCDs, que formará parte do presupuesto do proxecto.

2.-IDENTIFICACIÓN DOS RESIDUOS.

Clasificáronse os Residuos de Construción e Demolición (RCD) en dúas categorías cuxa estimación codificáronse de acordo co establecido na Lista Europea publicada pola Orde MAM/304/2002, e no ANEXO-01 do presente Estudio, identifícanse os residuos.

RCDs de Nivel 1.- Residuos xerados polo desenvolvemento das obras de infraestrutura do ámbito local o supramunicipal contidas nos diferentes plans de actuación urbanística ou plans de desenvolvemento de carácter rexional, sendo resultado dos excedentes de excavación dos movementos de terraxerados no traxcurso de ditas obras. Trátase, polo tanto, das terras e materiais pétreos, non contaminados, procedentes das obras de excavación.

RCDs de Nivel 2.- Residuos xerados principalmente nas actividades propias do sector da construción, da demolición, da reparación domiciliaria e da implantación de servizos. Son residuos non peligrosos que non experimentan transformacións físicas, químicas ou biolóxicas significativas.

Os residuos inertes non son solubles nin combustibles, nin reaccionan física nin químicamente nin de ningunha outra maneira, nin son biodegradables, nin afectan negativamente a outras materias coas que entran en contacto, de forma que podan dar lugar a contaminación do medio ambiente ou perxudicar á saúde humana. Contémpnanse os residuos inertes procedentes das obras de construción e demolición, incluídos os de obras menores de construción e reparación domiciliaria sometidas a licenza municipal ou non.

Os residuos xerados serán tan só os marcados a continuación da Lista Europea establecida na Orde MAM/304/2002. Non se considerarán incluídos no computo xeral dos materiais que non superen 1 m³ de aporte e non sexan considerados perigosos e requiran por tanto, un tratamento especial.

3.-ESTIMACIÓN DA CANTIDADE DE RESIDUOS.

A estimación realizarase en función das categorías do punto 2.

Obra nova: na ausencia de datos máis contrastados manéxanse parámetros estimativos estadísticos de 20cm de altura de mezcla de residuos por m² construído, cunha densidade tipo da orde de 1,5 a 0,5 Tn/m³.

Unha vez obtense o dato global de Tn de RCDs por m² construído, utilizando os estudos realizados polo Plan Nacional de RCDs 2001-2006 da composición en peso dos RCDs que van aos seus vertederos, poderíase estimar o peso por tipoloxía de residuos.

En base a estes datos, a estimación completa dos residuos na obra é reflexado no ANExO-02 do presente Estudo.

Co dato estimado de RCDs e en base á composición en peso dos RCDs que van aos vertederos plasmados no Plan Nacional de RCDs 2001-2006, considéranse os seguintes pesos e volúmenes en función da tipoloxía de residuos, incluídos no ANExO-01 do presente Estudo.

4.-MEDIDAS DE SEGREGACIÓN “IN SITU” PREVISTAS.

De acordo co artigo 5.5 de RD 105/2008, os residuos de construción e demolición deberán separarse en fraccións, cando, de forma individualizada para cada unha de ditas fraccións, la cantidad prevista de xeración para o total da obra supere as seguintes cantidades:

Hormigón	160,00 T
Ladrillos, tellas, cerámicos	80,00 T
Metals	4,00 T
Madeira	2,00 T
Vidro	2,00 T
Plásticos	1,00 T
Papel e cartón	1,00 T

Medidas empregadas.

<input checked="" type="checkbox"/>	Eliminación previa de elementos desmontables e/ou perigosos
<input checked="" type="checkbox"/>	Derribo serparativo / segregación en obra nova (exemplo.: pétreos, madeira, metais, plásticos + cartón + envases, orgánicos, perigosos...). Só en caso de superar as fraccións no artigo 5.5 del RD 105/2008.
<input checked="" type="checkbox"/>	Derribo integral e recollida de escombros na obra nova “todo mezclado” e posterior tratamento en planta.

Para a separación dos residuos peligrosos que se xeneren disporase dun contenedor adecuado cuxa ubicación sinalarase no plano que xunto co estudo de recollida e tratamento será obxecto do Plan de Xestión de Residuos a realizar polo contratista da obra.

Para os restantes residuos que se xeneren en cantidades superen as establecidas na normativa e polo tanto, requiran un tratamento separado dos mesmos, disporase de colectores específicos cuxa recollida previrase no Plan de Xestión de Residuos específico.

Para situar ditos contenedores reservarase unha zona con acceso dende a vía pública no recinto da obra que se sinalizará convenientemente e que se atopará marcada no plano del Plan de Xestión de Residuos que realizará o contratista da obra.

Para toda a recollida de residuos contarase coa participación dun Xestor de Residuos autorizado de acordo que se estableza no Plan de Xestión de Residuos.

No obstante o anterior, no Plan de Xestión de Residuos haberá que prever a posibilidade de que sean necesarios máis colectores en función das condicións de suministros, embalaxes e execución dos traballos.

5.-PREVISIÓN DE OPERACIÓNS DE REUTILIZACIÓN NA MESMA OBRA OU EN EMPRAZAMENTOS EXTERNOS.

Marcaranse as operacións previstas e o destino previsto inicialmente para os materiais (propia obra ou externo) según a seguinte distribución:

	OPERACIÓN PREVISTA	DESTINO INICIAL
X	Non existe previsión de reutilización na mesma obra ou en emprazamentos externos, simplemente serán transportados avertedoiros autorizados.	Externo
	Reutilización de terras procedentes da excavación	
	Reutilización de residuos mineraisou pétreos en áridos reciclados ou en urbanización.	
	Reutilización de materiais cerámicos	
	Reutilización de materiais non pétreos: madeira, vidro...	
	Reutilización de materiais metálicos	
	Outros (indicar)	

Os restantes residuos entregaranse a un Xestor de Residuos da Construción autorizado para a súa correspondente retirada e tratamento posterior, non realizándose poisningunhaactividade de eliminación nin transporte a vertedoiro directo desde a obra.

5.1.- PREVENCIÓN DE OPERACIÓNS DE VALORIZACIÓN “IN SITU” DOS RESIDUOS XENERADOS.

Márcanse as operacións previstas no destino previsto inicialmente para os materiais (propia obra ou externo) segundo o que aplique á obra:

	OPERACIÓN PREVISTA
X	Non existe previsión de reutilización na mesma obra ou en emplazamentos externos, simplemente serán transportados a vertedoiro autorizado
	Utilización principal como combustible ou como outro medio de xerarenerxía
	Recuperación ourexeneración de disolventes
	Reciclado ou recuperación de sustancias orgánicas que utilizan os disolventes
	Reciclado ou recuperación de metaisoucompuestos metálicos
	Reciclado ou recuperación de outras materias orgánicas
	Rexeneración de ácidos e bases
	Tratamento de chans, para unhamelloraecolóxica dos mesmos.
	Acumulación de residuos para o seutratamento según no Anexo II.B da Comisión 96/350 CE
	Outros (indicar)

Non se prevé a posibilidade de realizar na obra ningunha das operacións de reutilización, valoración nin eliminación debido a escasa cantidade de residuos xerados. Polo tanto, o Plan de Xestión de Residuos preverá a contratación de Xestores de Residuos autorizados para a súa correspondente retirada e tratamento posterior.

5.2.- DESTINO PREVISTO PARA OS RESIDUOS NON REUTILIZABLES NIN VALORIZABLES “IN SITU”.

Comunidad Autonómica para a xestión de residuos non perigosos.

Terminoloxía:

RCD: Residuos da Construción e a Demolición

RSU: Residuos Sólidos Urbanos

RNP: Residuos NON perigosos

RP: Residuos perigosos

6.- INSTALACIÓNS PARA O ALMACENAMENTO, MANEXO OU OUTRAS OPERACIÓNS DE XESTIÓN.

Os Planos das instalacións previstas para o almacenamento, manexo e, no seu caso, outras operacións de xestión dos residuos da construción e demolición na obra teranse que incluír no correspondente Plan de Xestión de Residuos a realizar polo contratista da obra e poderán ser obxecto de adaptación ás características particulares da obra e os seus sistemas de execución, sempre de acordo da dirección facultativa da obra. Nos planos especificaranse a situación e dimensións de :

	Baixantes de escombros
X	Acopios y/o colectores dos distintos RCDs (terras, pétreos, madeiras, plásticos, metais, vidros, cartones...)
	Zonas ou colectores para lavado de canaletas/cubetas de hormigón.
	Almacenamento de residuos e produtos tóxicos potencialmente perigosos.
X	Contenedores para residuos urbanos.
	Planta móvil de reciclaxe “in situ”.
X	Ubicación dos acopios provisionais de materiais para reciclar como áridos, vidros, madeira ou materiais cerámicos.

7.- PRESCRICIÓN A INCLUIR NO PREGO DE PRESCRICIÓN TÉCNICAS DO PLAN DE RESIDUOS.

Prescripciones a incluir no prego de prescripciones técnicas do Plan de Residuos, en relación coalmacenamento, manexo e, no seu caso, outrasoperacións de xestión dos residuos de construción e demolición na obra:

7.1.- XESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCIÓN E DEMOLICIÓN.

- Xestión de residuos según RD 105/2008, realizándose a súa identificación con arreglo á Lista Europea de Residuos publicada por Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero ou as súasmodificacións posteriores.

- A segregación, tratamento e xestión de residuos realizarase mediante o tratamentocorrespondente por parte de empresas homologadas mediante contenedores ou sacos industriais que cumprirán as especificacións da comunidadr autonómica correspondentes.

- Prohíbese o depósito en vertedeiros de residuos da construción e demolición que non haxa sido sometidos a algunha operación de tratamento previo.

-Ademáis das obrigacións previstas na normativa aplicable, a persoa física ouxurídica que execute a obra estará obrigada a presentar a propiedade da mesmanun plan que reflexe cómo levar a cabo as obrigacións que lle incumban en relación cos residuos de construción e demolición que se vaían a producir na obra. No plan, unha vez aprobado pola dirección facultativa e aceptado polapropiedade, pasará a formar parte dos documentos contractuais da obra.

- O poseedor de residuos da construción e demolición, cando non proceda a xestionalos por sí msmo, e sin perxuízo do requerimentos do proxecto aprobado, estará obrigado a entregalos a un xestor de residuos ou a participar no acordo voluntario ou convenio de colaboración para a súaxestión. Os residuos de construción e demolición a un xestor por parte do poseedor haberá de constar en documento fidedigno, no que figure, a lo menos, a identificación do poseedor e do produtor, a obra de procedencia e, no seu caso, o número de licenza da obra, a cantida, expresada en toneladas ou en metros cúbicos, ou en ambas unidades cando sexa posible, o tipo de residuos entregados, codificados con arreglo á lista europea de residuos publicada por Orde MAM/304/2002, de 8 de febreiro, ou norma que a sustitua, e a identificación do xestor das operacións de destino.

- O poseedor dos residuos estará obrigado, mentras se encontren no seu poder, a mantelos en condicións adecuadas de hixiene e seguridade, así como a evitar a mezcla de fracciónsxa seleccionadas que impidan ou dificulten a súa posterior valoración ou eliminación.

7.2.- CERTIFICACIÓN DOS MEDIOS EMPLEADOS.

- É obrigación do contratista proporcionar á Dirección Facultativa da obra e a Propiedade os certificados dos contenedores empregados, así como dos puntos de vertido final, ambos emitidos por entidades autorizadas e homologadas pola Comunidade Autónoma.
- Cando o xestorao que o poseedor entregue os residuos de construción e demolición efectúe unicamente operacións de recollida, almacenamento, transferencia ou transporte, no documento de entrega deberá figurar tamén o xestor de valoración ou de eliminación ulterior ao que se destinarán os residuos. En todo caso, a responsabilidade administrativa en relación coa cesión dos residuos de construción e demolición por parte dos poseedores aos xestores rexirase polo establecido no artigo 33 da Ley 10/1998, de 21 de abril.

7.3.- LIMPEZA DAS OBRAS.

- É obrigación do Contratista manter limpias as obras e os seus arredores, tanto de escombros como de materiais sobrantes, retirar as instalacións provisionais que non sexan necesarias, así como executar todos os traballos e adoptar as medidas que sexan apropiadas para que a obra presente bon aspecto.

7.4.- CONDICIÓN TÉCNICAS.

Prescriciones a incluir no prego de prescriciones técnicas do Plan de Xestión de Residuos.

	<p>Para os derribos: realizaranse actuacións previas tales como apeos, apuntalamientos, estruturas auxiliares... para as partes ou elementos perigosos referidos, tanto á propia obra, como aos edificios colindantes.</p> <p>Como norma xeral, procurarase actuar retirando os elementos contaminados e/ou perigosos tan pronto como se procurará actuar retirando os elementos contaminados e/ou peligrosos tan pronto como sexa posible, así como os elementos a conservar ou valiosos (cerámicos, mármoles...)</p> <p>Seguidamente actuarase desmontando aquelas partes accesibles das instalacións, carpinterías e demais elementos que o permitan.</p>
X	<p>O depósito temporal dos escombros, realizarase en sacos industriais iguais ou inferiores a 1 m³, contenedores metálicos específicos coa ubicación e condicionado que establezcan as ordenanzas municipais. Dito depósito en acopios, tamén deberán estar en lugares debidamente sinalizados e segregados do resto de residuos.</p>

XESTIÓN DE RESIDUOS**Obras de urbanización en As Cruces e Porta**

X	O depósito temporal para RCDs valorizables (madeiras, plásticos, metais, chatarra...) que se realice en contenedores ou acopios, deberanse sinalizar e segregarse do resto de residuos dun modo adecuado.
X	<p>Os contenedores deberán estar pintados en cores que destaquen a súa visibilidade, especialmente durante a noite, e contar cunha banda de material reflectante de a lo menos 15cm de largo de todo o seu perímetro.</p> <p>Nos mesmos deberá figurar a seguinte información: Razón social, CIF, teléfono do titular do contenedor/envase e o número de inscrición no rexistro de transportistas de residuos da Comunidade Autónoma.</p> <p>Esta información tamén deberá quedar reflexada nos sacos industriais e outros medios de contención e almacenaxe de residuos.</p>
X	O responsable da obra á que presta servizo o contenedor adoptará as medidas necesarias para evitar o depósito de residuos alleos a mesmo. Os contenedores permanecerán pechados, ocultos a lo menos, fora de horario de traballo, para evitar o depósito de residuos alleos á obra á que prestan servizo.
X	No equipo da obra deberán establecerse os medios humanos, técnicos e procedementos para a separación de cada tipo de RCD.
X	<p>Atenderase os criterios municipais establecidos (ordenanzas, condicións de licenza de obras...), especialmente se obrigan á separación en orixe de determinadas materias obxecto de reciclaxe ou deposición.</p> <p>Neste último caso deberase asegurar por parte do contratista a realización dunha avaliación económica das condicións nas que é viable esta operación, tanto polas posibilidades reais de execución, como por dispoñer de plantas de reciclaxe ou estores de RCDs adecuados.</p> <p>A Dirección de Obra será a responsable de tomar a última decisión e da súa xustificación ante as autoridades locais ou autonómicas pertinentes.</p>
X	<p>Deberase asegurar a contratación da xestión dos RCDs que o destino final (planta de reciclaxe, vertedreiro, canteira, incineradora...) son centros coa autorización autonómica da Consellería de Medio Ambiente, así como deberanse contratar só transportistas ou estores autorizados pola Consellería correspondente e inscritos no rexistro pertinente.</p> <p>Levarase a cabo un control documental no que quedarán reflexados os avais de retirada e entrega final de cada transporte de residuos.</p>
X	A xestión tanto documental como operativa dos residuos perigosos que se atopan nunha obra de derribo ou de nova planta rexirase conforme á xestión nacional (Lei 10/1998, Real Decreto 833/88, R.D. 952/1997 e

XESTIÓN DE RESIDUOS
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

	<p>OrdeMAM/304/2002), a lexislación autonómica (Lei 5/2003, Decreto 4/1991...) e os requisitos das ordenanzas municipais vigentes.</p> <p>Así mesmo, os residuos de carácter urbano xerados nas obras (restos de comidas, envases...) serán xestionados acorde cos preceptos marcados pola lexislación e autoridade municipal correspondente.</p>
	<p>Para o caso dos residuos con amianto seguiranse os pasos marcados pola Orde de MAM/304/2002 de 8 de febreiro, pola que se publican as operacións de valorización e eliminación de residuos e a lista europea de residuos para poder consideralos como perigosos ou non perigosos.</p> <p>En calquera caso sempre se cumprirán os preceptos ditados polo RD 108/1991 de 1 de febreiro sobre a prevención e redución da contaminación do medio ambiente producida polo amianto, así como a lexislación laboral ao respecto.</p>
X	Os restos de lavado de canaletas / cubas de formigón serán tratadas como escombros.
X	Evitarase en todo momento a contaminación con produtos tóxicos ou perigosos dos plásticos e restos de madeira para a súa axeitada segregación, como a contaminación dos acopios ou colectores de escombros con componentes perigosos.
X	As terras superficiais que poidan ter un uso posterior para xardinería ou recuperación dos solos degradados serán retiradas e almacenadas durante o menor tempo posible en caballos de altura non superior a 2 metros. Evitarase a humidade excesiva e a contaminación con outros materiais.
	Outros (indicar)

8.- VALORACIÓN DO COSTE PREVISTO DA XESTIÓN CORRECTA DOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN E DEMOLICIÓN.

A Continuación, no Anexo-03, desglósase o capítulo presupuestario correspondente á xestión dos residuos da obra, repartido en función do volumen de cada material.

No citado valor, incorpórase como un capítulo independente no Resume de Presuposto.

Para os RCDs de Nivel I utilizaranse os datos do proxecto da excavación, mentras que para os de Nivel II empréganse os datos do apartado 2 de este Estudo.

XESTIÓN DE RESIDUOS
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

O contratista xustificará ante a Dirección de Obra, mediante os xustificantes correspondentes, o volumen de residuos xestionados, e a súa clasificación polas categorías LER.

Todo o anteriormente exposto e o presuposto reflexado serve de base para que o contratista da obra e os técnicos responsables da dirección facultativa da mesma poidan desenvolver o correspondente Plan de Xestión de Residuos para a obra en cuestión.

XESTIÓN DE RESIDUOS. VALORACIÓN DE COSTES.

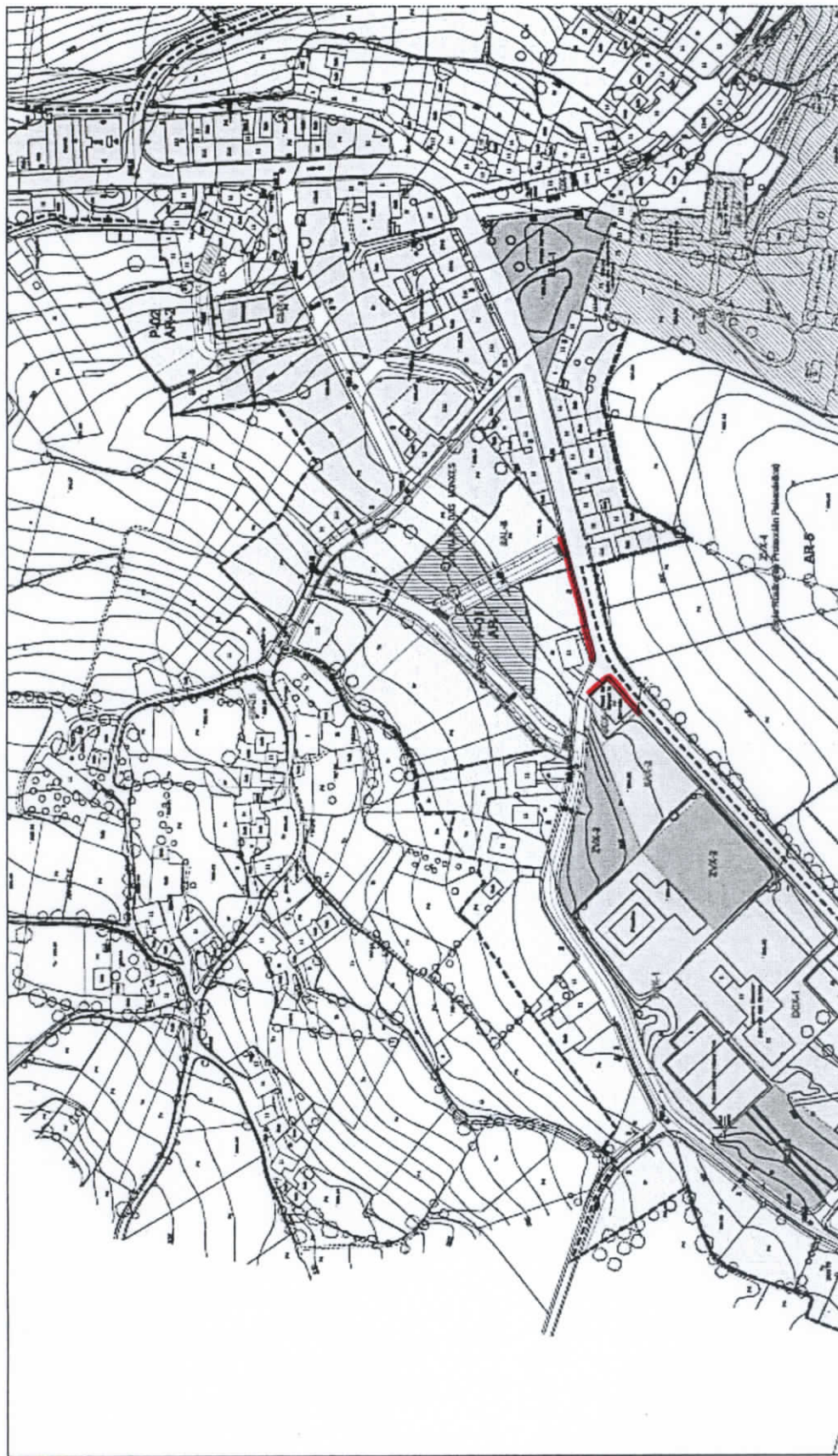
ESTIMACIÓN DO COSTE DE TRATAMENTO DOS RCDs


Tipoloxía RCDs	Estimación (m ³)	Prexestión en Planta/Vertedeiro/Canteira / Xestor (€/m ³)	Importe (€)*
A1 RCDs Nivel I			
Terras e pétreos da excavación	218,82	2,00	437,65

A2 RCDs Nivel II			
RCDs Natureza Pétreo	201,00	2,50	502,51

TOTAL ORZAMENTO PLAN XESTION RCDs **940,16**

PLANOS



	<p>OBRAS DE URBANIZACIÓN EN AS CRUCES E PORTA PLAN DE ACCIÓN SOCIAL (PAS) 2015</p>	<p>DECEMBRO 2015</p>
<p>Arquitecto Técnico Municipal Ana Sotillo Laredo</p>	<p>PORTA</p>	<p>Plano nº: S2</p>
<p><i>[Signature]</i> Arquitecto Técnico</p>		

PREGO DE CONDICIÓN

INDICE XERAL

CAPÍTULO 1. DISPOSICIÓNS XERAIS

- 1.1 OBXECTO DO PREGO
- 1.2 DESCRIPCIÓN DAS OBRAS
- 1.3 ALCANCE
- 1.4 DOCUMENTOS QUE DEFINEN A OBRA
- 1.5 CONTRADICCIÓNS, OMISIÓNS E ERROS
- 1.6 DISPOSICIÓNS DE CARÁCTER XERAL E PARTICULAR

CAPÍTULO 2. CONDICIÓNS QUE DEBEN CUMPRIR OS MATERIAIS

- 2.1 RECEPCIÓN DE MATERIAIS
- 2.2 CONDICIÓNS PARA OS MATERIAIS
 - 2.2.1. Materiais básicos
 - 2.2.2. Tubos de formigón en masa

CAPÍTULO 3. CONDICIÓNS QUE DEBEN CUMPRIR AS UNIDADES DE OBRA BÁSICAS

- 3.1 OBRAS DE FORMIGÓN EN MASA OU ARMADO
 - 3.1.1. Definicións
 - 3.1.2. Normativa técnica
 - 3.1.3. Materiais
 - 3.1.4. Fabricación, execución e posta en obra
 - 3.1.5. Tolerancias
 - 3.1.6. Reparación de defectos
 - 3.1.7. Control de calidade
- 3.2 DESBROCE E LIMPEZA DO TERREO
 - 3.2.1. Execución das obras
 - 3.2.2. Control e criterios de aceptación e rexeito
- 3.3 EXCAVACION DA EXPLANACION E PRESTAMOS
 - 3.3.1. Condicións de execución das obras
 - 3.3.2. Control e criterio de aceptación ou rexeito
- 3.4 ESCAVACIÓNS PARA OBRAS DE FÁBRICA
 - 3.4.1. Execución das obras

3.4.2. Control e criterio de aceptación e rexeito

3.5 TERRAPLÉNS

3.5.1. Materiais.

3.5.2. Execución das obras

3.5.3. Control e criterios de aceptación e rexeito

3.6 SUBBASES GRANULARES

3.6.1. Materiais

3.6.2. Execución das obras.

3.6.3. Control e criterios de aceptación e rexeito

3.7 BASES DE BALASTRO ARTIFICIAL

3.7.1. Materiais

3.7.2. Execución das obras

3.7.3. Control e criterio de aceptación e rexeito

3.8 MACADAM

3.8.1. Materiais

3.8.2. Execución das obras

3.8.3. Control e criterios de aceptación e rexeito

3.9 TRATAMENTOS SUPERFICIAIS

3.9.1. Materiais

3.9.2. Execución das obras

3.9.3. Control e criterios de aceptación e rexeito

3.10 MESTURAS BITUMINOSAS EN FRÍO

3.10.1. Materiais

3.10.2. Execución das obras

3.11 MESTURAS BITUMINOSAS

3.11.1. Materiais

3.11.2. Execución das obras.

3.11.3. Control e criterios de aceptación e rexeito

3.11.4. Rego de adherencia en mestura

3.11.5. Rego de imprimación

3.12 PEZAS PREFABRICADAS DE FORMIGÓN

3.12.1. Materiais

3.12.2. Execución das obras

3.12.3. Control e criterios de aceptación e rexeito

CAPÍTULO 4. DESEÑO E CONTROL DAS OBRAS

4.1 ACCESO ÁS OBRAS

4.2 ACCESO ÓS TALLOS

4.3 INSTALACIÓNS AUXILIARES DE OBRA E OBRAS AUXILIARES.

4.4 MAQUINARIA E MEDIOS AUXILIARES

4.5 ALMACENAMENTO DOS MATERIAIS

4.6 ACOPIO DE MATERIAIS

4.7 CONTROL DE CALIDADE

4.8 OBRAS DEFECTUOSAS OU MAL EXECUTADAS

4.9 TRABALLOS AUTORIZADOS

4.10 CONSERVACIÓN DURANTE A EXECUCIÓN DAS OBRAS

CAPÍTULO 5. MEDICIÓN E ABONO DAS OBRAS

5.1 DISPOSICIÓNS XERAIS

5.2 ESCAVACIÓNS

5.3 RECHEOS

5.4 SUB-BASES E BASES GRANULARES

5.5 MESTURAS ASFÁLTICAS

5.6 FORMIGÓNS

5.7 ACEIROS

5.8 TUBOS

5.9 PEZAS PREFABRICADAS DE FORMIGÓN

CAPÍTULO 6. OUTRAS DISPOSICIÓNS

6.1 MEDIDAS DE SEGURIDADE

6.2 RESCISIÓ DO CONTRATO

6.3 PRAZO PARA COMEZAR AS OBRAS

6.4 PRAZO DE EXECUCIÓN DAS OBRAS

6.5 PROGRAMA DE TRABALLO

6.6 PROBAS QUE DEBEN EFECTUARSE ANTES DAS RECEPCIÓNS

6.7 RECEPCIÓ DAS OBRAS

6.8 PRAZO DE GARANTÍA

6.9 PRERROGATIVAS DA ADMINISTRACIÓN

6.10 GASTOS POR CONTA DO CONTRATISTA

CAPÍTULO 1. DISPOSICIÓN XERAIS

1.1 OBXECTO DO PREGO

O presente PREGO DE CONDICIÓN TÉCNICAS PARTICULARES, no sucesivo PCTP, ten por obxecto o fixa-las condicións técnicas e económicas que deben cumprí-las materiais e as unidades de obra descritas nos documentos de que consta o presente Proxecto.

1.2 DESCRIPCIÓN DAS OBRAS

As obras as que fai referencia este Prego encóntranse perfectamente descritas no correspondente apartado da Memoria do presente Proxecto, polo que non se inclúen de novo ó fin de evitar a redundancia na información.

1.3 ALCANCE

En tódolos artigos do presente PCTP entenderase que o seu contido rexe para as materias que expresan os seus títulos, en canto non se opoñan ó establecido na lexislación vixente.

As unidades de obra que non se inclúan e sinalado especificamente neste PCTP, executaranse de acordo co establecido nas normas e instrucións técnicas en vigor que sexan aplicables a ditas unidades, co sancionado pola cume como regras de boa práctica na construción e coas indicacións que, sobre o particular, sinala o Director de Obra.

Queda establecido que toda condición estipulada nun capítulo é preceptiva en tódolos demais.

1.4 DOCUMENTOS QUE DEFINEN A OBRA

Os documentos que definen a obra e que teñen carácter contractual son os seguintes:

Planos

PCTG e PCTP

Cadros de prezos

Polo termo de planos enténdese

Os planos do proxecto

Os planos que oficialmente entregue o Director de Obra ó Contratista.

As modificacións dos planos anteriores, polas circunstancias das obras.

Tódolos debuxos, croquis que entregue o Director de Obra ó Contratista para unha mellor definición das obras a executar.

Tódolos planos, debuxos, croquis e instrucións que, sendo subministrados polo Contratista, sexan expresamente aprobados polo Director de Obra.

As obras construíranse, con estricte suxeición ós planos sen que o Contratista poida introducir ningunha modificación que non sexa previamente aprobada polo Director de Obra.

1.5 CONTRADICCIÓNS, OMISIÓN E ERROS

En caso de contradicción entre os planos e o PCTP, prevalecerá o disposto neste último e ambos documentos prevalecerán sobre PCTX.

O mencionado no PCTP e omitido nos planos, ou viceversa haberá de ser executado como se estivese exposto en ambos documentos, sempre que, a xuízo do Director de Obra, quede suficientemente definida a unidade de obra correspondente e este teña prezo no proxecto.

As contradicións, omisións e erros que se advirtan nestes documentos polo Director de Obra ou o Contratista, antes da iniciación da obra, deberán reflectirse no acta de Comprobación do Replanteo co súa posible solución.

As omisións nos planos e no PCTP ou as descrições erróneas dos detalles constructivos de elementos indispensables para o bo funcionamento e aspecto das obras, de acordo cos criterios expostos en ditos documentos e que, por uso e costume deban ser realizados, non só non eximen ó Contratista da obriga de executar estes detalles de obra omitidos ou erroneamente descritos senón que, polo contrario, deberán ser executados como se fosen completa e correctamente especificados nos planos e no PCTP.

1.6 DISPOSICIÓN DE CARÁCTER XERAL E PARTICULAR

A tenor do disposto no artigo 109 do Real Decreto 3046/1977 de 6 de Outubro, polo que se articula parcialmente a Lei 41/1975 de Bases do Estatuto de Réxime Local, os contratos cuio obxecto directo sexa a execución de obras a cargo de Entidades Locais, rexeranse polas normas contidas no citado Decreto e as súas disposicións regulamentarias e, supletoriamente, pola Lei de Contratos das Administracións Públicas e as restantes normas do Dereito Administrativo; en defecto deste último, sexan de aplicación as normas do Dereito Privado.

En consecuencia serán de aplicación as disposicións que, sen carácter limitativo, sinalanse a continuación:

Texto Refundido das disposicións legais vixentes en materia de Réxime Local.

Reglamentación das Corporacións Locais

Reglamento de Servicios das Corporacións Locais

Lei de Contratos do Sector Público 30/2007 do 30 de Outubro

Reglamento Xeral da Lei de Contratos das Administracións Públicas. Real Decreto 1098/2001, de 12 de outubro.

Prego de Cláusulas Administrativas Xerais para a Contratación de Obras do Estado.

Disposicións vixentes sobre protección á Industria Nacional, Seguridade e Saúde no Traballo, Traballo e Seguridade Social.

Instrucción de Formigón estrutural EHE 08

Prego de Prescricións Técnicas Xerais para a recepción de cementos, vixente.

Prego de Prescricións Técnicas Xerais para Obras de Estradas e Pontes da Dirección Xeral de Estradas e Camiños Veciñais PG-3/75.

Norma 6.1-IC (Orde Circular 10/2002) Seccións de firme

Real Decreto 1627/1997 do 24 de Outubro relativo ó Estudio de Seguridade e Saúde no Traballo.

Normas Técnicas españolas e estranxeiras ás que, explicitamente, se faga referencia no articulado deste PCTP, no PCTG ou en calquera outro documento de carácter contractual.

Cando exista algunha diferenza, contradición ou incompatibilidade entre algún concepto sinalado expresamente neste PCTP e o mesmo concepto sinalado nalgunha ou algunhas disposicións xerais relacionadas anteriormente, prevalecerá o disposto naquel salvo autorización expresa por escrito do Director da Obra.

CAPÍTULO 2. CONDICIÓN QUE DEBEN CUMPRIR OS MATERIAIS

2.1 RECEPCIÓN DE MATERIAIS

Os materiais que haxan de construír parte integrante das unidades da obra definitiva, os que o Contratista empregue nos medios auxiliares para a súa execución, así como os materiais daquelas instalacións e obras auxiliares que total ou parcialmente haxan de formar parte das obras obxecto do proxecto, tanto provisionais como definitivas, deberán cumprilas especificacións establecidas no PCTX e neste PCTP.

O Director de Obra definirá, en conformidade coa normativa oficialmente vixente, as características daqueles materiais para os que non figuren especificacións correctas no PCTX ou neste PCTP, de forma que poidan satisfacer as condicións de funcionalidade e de calidade da obra a executar establecidas no Contrato.

O Contratista notificará á Dirección, coa suficiente antelación, a procedencia e características dos materiais que se propón utilizar, a fin de que o Director de Obra determine a idoneidade.

A aceptación das procedencias propostas será requisito indispensable para que o Contratista poida iniciar o acopio ou utilización dos materiais da obra, sen perxuício da potestade do Director de Obra para comprobar en todo momento de manipulación, almacenamento ou acopio que dita idoneidade mantense.

Calquera traballo que se realice con materiais de procedencia non autorizada poderá ser considerado como defectuoso.

A calidade dos materiais que sexan almacenados ou acopiados deberá ser comprobado no momento da súa utilización para a execución das obras, mediante probas e ensaios correspondentes, sendo rexeitados os que nese momento non cumpran as prescricións establecidas.

Cando os materiais non fosen da calidade prescrita no PCTX ou neste PCTP, ou non tivesen a preparación en eles esixida, ou cando a falta de prescricións formales nos pregos recoñecese ou demostrase que non fosen adecuadas para o seu obxecto, o Director de Obra dará orde ó Contratista para que este, á súa custa, substitúalos por outros que cumpran as prescricións ou que sexan idóneos para o obxecto a que se destinen.

Os materiais rexeitados, e os que sendo unicamente aceptados sufriron deterioro posteriormente, deberán ser inmediatamente retirados da obra por conta do Contratista.

2.2 CONDICIÓN PARA OS MATERIAIS

2.2.1. Materiais básicos

Os materiais básicos a empregar en obra cumprirán co prescrito nos seguintes artigos do PG-3

- Cal	artigo 200
- Cementos	artigo 202
- Betumes asfálticos	artigo 211
- Betumes asfálticos fluidificados	artigo 212
- Emulsións asfálticas	artigo 213
- Barras corrugadas para formigón estrutural	artigo 240
- Mallas electrosoldadas	artigo 241
- Auga a empregar en morteiros e formigóns	artigo 280
- Madeira	artigo 286

2.2.2. Tubos de formigón en masa

Considéranse tubos de formigón en masa aqueles tubos de formigón que non dispoñen de armadura resistente a efectos de cálculo mecánico e cuxa presión máxima de traballo non exceda dun kilopondio por centímetro cadrado (1 Kp/cm²).

Enténdese por presión máxima de traballo dun tubo á suma da máxima presión de servizo máis a sobrepresión.

Tamén terán a consideración de tubos de formigón en masa os que conteñan unha armadura lixeira, para evitar cachas no transporte e fisuracións, e sempre que a armadura non sexa necesaria como resultado do cálculo mecánico do tubo.

2.2-2.1. Definicións

Diámetro nominal: Diámetro interior teórico do tubo, en milímetros, sen ter en conta as tolerancias, declaradas polo fabricante

Lonxitude total: Distancia entre os dous planos perpendiculares ó eixo do tubo, que pasan polos puntos finais de cada un dos extremos do tubo.

Lonxitude útil: Lonxitude total do tubo menos a lonxitude da entrega do enchufe ou espiga, na campá ou na caixa segundo trátase de tubos con xunta de enchufe e campá ou de xunta agargalada, respectivamente. Nos tubos con xuntas a tope, é igual á lonxitude total do tubo.

Espesor nominal: É o espesor de parede declarado polo fabricante.

2.2-2.2. Normativa Técnica

Os tubos para saneamento cumprirán as condicións fixadas no "Prego de Prescricións Técnicas Xerais para Tubos de Saneamento de Poboacións" do MOPU.

Os formigóns e os seus compoñentes elementais cumprirán as condicións da "Instrucción para o Proxecto e Execución de obras de Formigón en Masa ou Armado" vixente.

2.2-2.3. Clasificación

Os tubos de formigón en masa clasifícanse en catro series denominadas A, B, C e D, caracterizadas pola resistencia do tubo ó esmagamento, expresada en Kilopondios por metro cadrado (Kp/m²). A característica resulta de dividi-lo valor mínimo da forza que causa a cacha do tubo no ensaio de esmagamento, polo diámetro nominal e pola lonxitude útil do tubo.

Os valores característicos das series normalizadas son:

SERIE A	4000 kp/m ²
SERIE B	6000 kp/m ²
SERIE C	9000 kp/m ²
SERIE D	12000 kp/m ²

A carga lineal, aplicada sobre a xeratriz do tubo no ensaio de esmagamento, que deben resistir tódolos tubos será, como mínimo, de mil cincocentos kilopondios por metro (1.500 Kp/m).

No seguinte cadro figuran os valores da carga lineal mínima que deben de resisti-los tubos, sen experimentar dano algún, expresada en Kp/m, para as distintas series e diámetro normalizados.

TUBOS DE HORMIGÓN EN MASA

CARGA LINEAL MÍNIMA NO ENSAIO DE ESMAGAMENTO

DIAMETRO N	SERIE A SERIE B SERIE C SERIE D				
	M/m	4000Kp/m2	6000/Kpm2	9000kp/m2	12000kp/m2
150	1.500	1.500	1.500	1.800	
200	1.500	1.500	1.800	2.400	
250	1.500	1.500	2.500	3.000	
300	1.500	1.800	2.700	3.600	
350	1.500	2.100	3.150	4.200	
400	1.600	2.400	3.600	4.800	
500	2.000	3.000	4.500	6.000	
600	2.400	3.600	5.400	7.200	
700	2.800	4.200	6.300	8.400	
800	3.200	4.800	7.200	9.600	

Os diámetros de 700 e 800 m/m levan unha armadura lixeira.

Polo procedemento de fabricación, os tubos de formigón en masa clasifícanse en:

Tubos de formigón en masa vibro-pensado

Tubos de formigón en masa centrifugado

Pola conformación dos extremos os tubos de formigón en masa clasifícanse nos tres tipos seguintes:

Tubos de enchufe e campá ou copa

Tubos de xunta agargalada

Tubos con extremos planos

2.2-2.4. Utilización dos tubos de formigón en masa

Os tubos de formigón en masa para condución de auga, soamente se empregarán en tubos cuxa máxima presión de traballo non sexa maior dun kilopondio por centímetro cadrado (1 kp/cm²), denominados tubos sen presión.

As modalidades de uso dos tubos de formigón en masa poden clasificarse nas seguintes:

Tubos de saneamento (augas residuais ou mixtas)

Tubos de desague (augas non residuais)

Tubos de drenaxe a xunta aberta

Conductos para aloxamento doutros tubos, conducións, cables e outras instalacións lineais

Tubos como encofrado perdido

O maior diámetro admisible nos tubos de formigón en masa, sen armadura de ningunha clase, será de 600 milímetros

2.2-2.5. Materiais

Os formigóns e os seus compoñentes elementais, cumpriran as condicións da "Instrución de Hormigón Estructural EHE".

Tanto nos tubos centrifugados como nos vibrados, a resistencia característica á compresión do formigón debe ser superior á de cálculo cadrado (275Kp/cm²) ós vinteoito (28) días, en probeta cilíndrica. A resistencia característica defínese na "EHE".

Nos casos de tubos situados en ambientes agresivos ou que transporten augas residuais, empregaranse cementos resistentes ó ataque químico, tales como cementos resistentes ó xeso P-35-E ou P-

45-E, os cementos puzolánicos, os cementos aluminosos e os cementos siderúrxicos. O tipo de cemento elixirase convenientemente segundo a natureza e nocividade dos axentes agresivos.

2.2-2.6. Características xeométrica

a). Diámetros dos tubo.

Os diámetros nominais dos tubos de formigón en masa axustaranse ós valores que figuran no cadro anteriormente exposto.

O diámetro nominal dos tubos da rede de saneamento non será inferior a 300 mm. Para usos complementarios (acometidas, etc.) poderanse utilizar tubos de diámetros menores.

As desviacións máximas admisibles para o diámetro interior respecto ó diámetro nominal serán as que sinala a seguinte táboa:

Diámetro nominal (m/m)	Tolerancia (m/m)
200-250	+3
300-400	+4
500	+5
600	+6
700-800	+7

En todo caso, o termo medio dos cinco valores do mínimo diámetro interior de cada unha das cinco seccións transversais que resultan de dividi-lo tubo en catro tramos de igual lonxitude, non debe ser inferior ó diámetro nominal do tubo.

b). Lonxitude dos tubos

A lonxitude dos tubos, pertencentes a un mesmo subministro, será constante. Non se permitirán lonxitudes superiores a dous metros e medio (2,50 m). A tolerancia na lonxitude útil dos tubos será como máximo + 2% da súa lonxitude nominal

c). Desviación de liña recta

A lonxitude útil dos tubos, pertencentes a un mesmo subministro, será constante. Non se permitirán lonxitudes superiores a dous metros e medio (2,50 m). A tolerancia na lonxitude útil dos tubos será como máximo +2% da súa lonxitude nominal.

d). Espesores

O espesor da parede dos tubos será como mínimo o necesario para que o tubo resista a carga por metro lineal que corresponda segundo o cadro anteriormente exposto, no ensaio de esmagamento.

O fabricante fixará e especificará documentalmente o espesor de parede para cada serie e diámetro.

Non se admitirán diminucións de espesor superiores ó maior dos dous valores seguintes:

- 5% do espesor do tubo que figura en catálogo
- 3 milímetros

e). Rematado

A superficie interior de calquera elemento será lisa, non podendose admitir outros defectos de regularidade que os de carácter accidental ou local que poden dentro das tolerancias prescritas e que non representen ningunha mingúa da calidade nin da capacidade de desaugue.

f). Acopio

A manipulación e acopio dos tubos deberán efectuarse de maneira que as tensións producidas nestas operacións non superen o 35% da resistencia característica do formigón nese momento, nin o 50% da tensión máxima que corresponda á carga de esmagamento establecida no cadro anterior.

2.2-2..6.1. Recepción

Os ensaios e verificacións os que puideran ser sometidos os tubos de formigón en masa, para comproba-las características esixidas son:

Comprobación de aspecto

Comprobación xeométrica

Ensaio de estanqueidad

Ensaio de esmagamento

Ensaio de flexión lonxitudinal

Os ensaios anteriores realizaranse de acordo cos métodos descritos nos apartados 3.4, 3.6 e 3.7 do "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Abastecimiento de Agua" do MOPU, respectivamente.

Os ensaios realizaranse sobre mostras tomadas de lotes de ensaio ou fracción de lote.

Cada lote estará formado por 500 unidades do mesmo diámetro. Cando unha mostra non satisfaga unha proba, repetírase esta mesma sobre dúas mostras máis do lote ensaiado. Se tamén erra unha destas probas, rexeitarase o lote ensaiado, aceptándose se o resultado de ambas é bo.

Estes ensaios, no caso de que o Director de Obra considéreo oportuno, poderán substituírse por un certificado no que se garanta o cumprimento das probas.

CAPÍTULO 3. CONDICIÓN S QUE DEBEN CUMPRIR AS UNIDADES DE OBRA BÁSICAS

3.1 OBRAS DE FORMIGÓN EN MASA OU ARMADO

3.1.1. Definición s

Defínense como formigón s os produtos formados por mestura de cemento, auga, árido fino, árido groso e eventualmente produtos de adición que, ó fraguar e endurecer, adquiren unha notable resistencia, e que poden ser compactados en obra mediante picado ou vibrado..

Defínense como obras de formigón en masa ou armado, aquelas nas cales se utiliza como material fundamental o formigón, reforzado no seu caso con armaduras de aceiro que colaboran co formigón para resisti-los esforzos..

Atópanse expresamente excluídas as estruturas pretensadas e mixtas, e as obras que empregan formigón s de características especiais ou armaduras con límite elástico superior a 6.100 Kp/cm².

-Para o seu emprego nas distintas clases de obra estarase en acordo co artigo 39.2 da "EHE"

Na cal os números indican a resistencia característica especificada do formigón a comprensión ós vinteito días expresada en N/mm².

3.1.2. Normativa técnica

As obras de formigón en masa ou armado cumprirán as condición s fixadas na vixente "EHE".

3.1.3. Materiais

3.1-3.1. Cemento

O cemento cumprirá as condicións indicadas no Prego RC-03 e na Instrucción EHE.

3.1-3.2. Auga.

En xeral, poderán ser utilizadas, tanto para o amasado como para o curado do formigón en obra, tódalas augas sancionadas como aceptables pola práctica.

Cando non se posúan antecedentes da súa utilización, ou en caso de dúbida, deberán analizarse as augas e, salvo xustificación especial de que non alteran prexudicialmente as propiedades esixibles ó formigón, deberán rexeitarse as que non cumpran as condicións sinaladas na "EHE"

3.1-3.3. Árido fino

Enténdese por árido fino ou area ou fracción do mesmo que pasa polo cribo 5 UNE. Como áridos para fabricación de formigóns poden empregarse areas e gravas de xacementos naturais, rochas.

Machucadas, escorias siderúrxicas axeitadas ou outros produtos cuio emprego estea debidamente xustificado a xuízo do Director de Obra.

Cando non se teñan antecedentes estendidos nun prazo de tempo suficiente a xuízo do Director de Obra, deberá comprobarse o cumprimento das limitacións indicadas na "EHE", que deben entenderse como suficientes, aínda que non sempre necesarias en tódolos casos.

3.1-3.4. Árido groso

Enténdese por árido groso ou grava ou árido ou fracción do mesmo retido polo cribo 5 UNE. Como áridos para fabricación de formigóns poden empregarse areas e gravas formigóns poderán empregarse gravas de xacementos naturais, rochas machucadas e outros produtos cuio emprego este debidamente xustificado, a xuicio do Director de Obra.

Cando non se teñan antecedentes estendidos dun prazo de tempo suficiente a xuízo do Director de Obra, deberá comprobarse o cumprimento das limitacións indicadas no artigo 70 de

3.1.4. Fabricación, execución e posta en obra

Rexerá o indicado ó respecto no artigo 610 do "PG-3" a Instrucción "EHE"

3.1.5. Tolerancias

As tolerancias refírense ás estruturas antes de retira-los apeos; non se teñen en conta as frechas nin as contrafrechas do cálculo e, en xeral, as tolerancias non se refiren ás variacións debidas ó transcurso do tempo e á temperatura. Salvo que o Director indique outra cousa, as tolerancias establecidas seguidamente son aplicables a tódalas obras de formigón de carácter xeral.

- Cimentacións

- a). Posición en planta: +2 por 100 do ancho neste sentido, pero non superior a 50 mm.
- b). Dimensións no plano: + 30 mm
- c). Variación do nivel da cara superior: + 20 mm
- d). Variación do nivel da cara inferior: + 30
- e). Variación do canto: + 0,50 h >50 mm

- Superestructura

- a). Posición no plano (distancia á liña de referencia máis próxima)
- b). Verticalidade (sendo h a altura básica):

$h < 0,50 \text{ m} + 5 \text{ mm}$
 $0,50 \text{ m} < h < 1,50 \text{ m} + 10 \text{ mm}$
 $1,50 \text{ m} < h < 3,00 \text{ m} + 15 \text{ mm}$
 $3,00 \text{ m} < h < 10,00 \text{ m}$
 $h > 10,00 \text{ m} + 0,002 h$

c). Dimensións transversais e lineais

$L < 0,25 \text{ m} + 5 \text{ mm}$
 $0,25 \text{ m} < L < 0,50 \text{ m} + 10 \text{ mm}$
 $0,50 \text{ m} < L < 1,50 \text{ m} + 12 \text{ mm}$
 $1,50 \text{ m} < L < 3,00 \text{ m} + 15 \text{ mm}$
 $3,00 \text{ m} < L < 10,00 \text{ m} + 20 \text{ mm}$
 $L > 10,00 \text{ m} + 0,002 L$

d). Dimensións totais da estrutura:

$L < 15,00 \text{ m} + 15 \text{ mm}$
 $15,00 \text{ m} < L < 30,00 \text{ m} + 30 \text{ mm}$
 $L > 30,00 \text{ m} + 0,001L$

e). Rectitude:

$L < 3,00 \text{ m} + 10 \text{ mm}$
 $3,00 \text{ m} < L < 6,00 \text{ m} + 15 \text{ mm}$
 $6,00 \text{ m} < L < 10,00 \text{ m} + 20 \text{ mm}$
 $10,00 \text{ m} < L < 20,00 \text{ m} + 30 \text{ mm}$
 $L > 20,00 \text{ m} + 0,00015 L$

f). Alabeo (sendo L a diagonal do rectángulo):

$L < 3,00 \text{ m} + 10 \text{ mm}$
 $3,00 \text{ m} < L < 6,00 \text{ m} + 15 \text{ mm}$
 $6,00 \text{ m} < L < 12,00 \text{ m} + 20 \text{ mm}$
 $L > 12,00 \text{ m} + 0,002 L$

g). Diferencia de nivel respecto á superficie superior ou inferior máis próxima:

$h < 3,00 \text{ m} + 10 \text{ mm}$
 $3,00 \text{ m} < h < 6,00 \text{ m} + 12 \text{ mm}$
 $12,00 \text{ m} < h < 20,00 \text{ m} + 20 \text{ mm}$
 $h > 20,00 \text{ m} + 0,001 L$

h). Paramentos

Superficies vistas: 6 mm
Superficies ocultas: 25 mm

Medida respecto a unha regra de dous metros (2 m) de lonxitude, aplicada en calquera dirección; nos paramentos curvos medíranse cun escantillón de 2 cm, cúa curvatura sexa a teórica.

3.1.6. Reparación de defectos

Os defectos que poidan producirse ó formigonar deberán ser reparados, previa aprobación do Director, tan pronto como sexa posible, saneando e limpando as zonas defectuosas. En xeral, e co fin de evita-lo cor

máis escuro das zonas reparadas, poderá empregarse para a execución do formigón ou morteiro de reparación unha mestura adecuada do cemento empregado co cemento portland branco.

As zonas reparadas deberán curarse rapidamente. Se é necesario, protexeranse con lienzos ou arpilleras para que o risco non prexudique o rematado superficial desas zonas.

3.1.7. Control de calidade

3.1-7.1. Control de compoñentes do formigón

Axustarase ó indicado para cada compoñente na Instrucción "EHE".

3.1-7.2. Control de calidade do formigón

O control da calidade do formigón amasado estenderase normalmente á súa consistencia e á súa resistencia con independencia da comprobación do tamaño máximo do árido, ou doutras características expresadas neste Prego.

Este control da calidade do formigón realizarase de acordo co indicado nos apartados seguintes deste artigo.

a) Control da consistencia do formigón.

A consistencia será a especificada nos planos do Proxecto, ou a indicada no seu momento polo Director, coas tolerancias que a continuación detállanse:

Tipo de consistencia	Tolerancia en cm
Seca	0
Plástica	+ 1
Branda	+ 1
Fluída	+ 2

Sempre que se fabriquen probetas para controla-la resistencia e nos casos previstos de control reducido ou cando o ordene o Técnico-Director determinarase o valor de consistencia, mediante o cono de Abrams, de acordo coa norma UNE-83. O non cumprimento das especificacións implicará o rexeito automático da amasada correspondiente e a corrección da dosificación.

b) Control da resistencia do formigón.

Independentemente dos ensaios de control de materiais compoñentes e da consistencia do formigón a que se refiren os apartados anteriores e dos que poida prescribi-lo Técnico-Director, os ensaios para o control da resistencia do formigón con carácter preceptivo son os indicados na Instrucción "EHE".

3.1-7.3. Control da calidade do aceiro

Realizarase segundo o previsto a Instrucción "EHE".

3.1-7.4. Control de execución

O control da execución ten por obxecto garanti-lo cumprimento das prescricións xerais deste Prego.

Corresponde á Dirección de Obra a responsabilidade da realización do control de execución, o cal se adecuará necesariamente, ó nivel correspondente, en función do valor adoptado para a maioración das accións no Proxecto, e dos danos previsibles en caso de accidente a "EHE".

O desenrolo do control de execución axustarase ó indicado na Instrucción "EHE".

3.1-7.5. Penalizacións

Establécense as seguintes penalizacións para a parte de obra de formigón que sexa aceptada e que presente defectos de resistencia e/ou de espesor.

Estas penalizacións aplicaranse en forma de dedución afectando ó volume de obra defectuoso.

a) Por defecto de resistencia

- Para $0,9 f_{ck} < f_{est} < f_{ck}$

$$PI = \left(1,05 - \frac{f_{est}}{F_{ck}} \right) \cdot p$$

- Para $0,7 f_{ck} < f_{est} < 0,9$

$$PI = \left(1,95 - 2 \frac{f_{est}}{F_{ck}} \right) \cdot p$$

b) Por defecto de espesor $E_m < E_p$

$$P2 = \left(2,05 - 2 \frac{E_m}{E_p} \right) \cdot p$$

Sendo:

PI e P2 = Penalización unitaria en Euros/m³

P = Prezo unitario do formigón en Euros/m³

E_m = Espesor medio real

E_p = Espesor de proxecto

3.2 DESBROCE E LIMPEZA DO TERREO

A unidade de obra despexe e desbroce do terreo consiste en extraer e retirar da zona de escavación da capa superior dos terreos cultivados ou con vexetación.

3.2.1. Execución das obras

As superficies que ocupadas polas construcións permanentes deste Proxecto, zonas de préstamos e zonas de acopios de materiais que, a xuízo do Técnico-Director sexa preciso, limparanse de árbores, tocos, plantas, maleza, broza, madeiras caídas, escombros, lixo ou calquera outro material indesexable, así como a capa superior dos terreos cultivados ou con vexetación.

Ninguha árbore, nin material situado fóra das zonas mencionadas será cortado sen autorización escrita expresa e todos aqueles que sinale o Técnico-Director deberán ser protexidos coidadosamente durante a construción.

Tódolos tocos e raíces maiores de dez centímetros (10 cm) de diámetro serán eliminados ata unha profundidade non inferior a cincuenta centímetros (50 cm) por debaixo da explanada, nin menor de quince (15 cm) baixo a superficie natural do terreo. Fóra da explanación os tocos poderán deixarse cortados a ras de solo.

O espesor a escavar para a extracción da terra vexetal será o fixado nos planos ou documentos do Proxecto ou o ordeado polo Director.

Tódalas oquedades causadas pola extracción de tocos e raíces reencheranse con material análogo ó solo que quedou ó descuberto ó face-lo desbroce e compactaranse ata que a superficie axústese á do terreo existente..

Tódolos pozos e buratos que queden dentro da explanación reencheranse conforme ás instrucións que, ó respecto, indique o Director

3.2.2. Control e criterios de aceptación e rexeito

3.2.2.1. Control de execución

O control de execución ten por obxecto vixiar e comprobar que as operacións nesta unidade axústanse ó especificado no Prego e ó indicado polo Director durante o transcurso da obra.

Dadas as características das operacións, o control efectuarase mediante inspección ocular.

3.2.2.2. Control xeométrico

O control xeométrico ten por obxecto comprobar que as superficies desbrozadas axústanse ó especificado nos Planos e ó que sobre o particular ordene o Enxeñeiro Director.

A comprobación efectuarase de forma aproximada con mira ou cinta métrica de 30 m.

As irregularidades deberán ser corrixidas polo Contratista. Serán a cargo, asimesmo, os posibles danos ó supera-lo área sinalada.

3.3 EXCAVACION DA EXPLANACION E PRESTAMOS

Comprende o conxunto de operacións para escavar e nivela-las zonas onde asentarse a estrada, incluíndo plataforma, noiros e gabias, así como as zonas de préstamos previstos ou autorizados que poidan precisarse e o conseguinte transporte dos produtos remexidos a depósito ou lugar de emprego, así como a ampliación das trincheiras e mellora de noiros e desmontes ordenados polo Técnico-Director das obras e a escavación adicional en solos non adecuados.

As escavacións poden clasificarse en:

- a) -Escavacións en rocha que corresponde a masas de rochas, depósitos estratificados e materiais que presentan características de rocha maciza que unicamente poidan ser escavados utilizando explosivos.
- b) -Escavación en terreo de tránsito, que corresponde ós materiais formados por rochas descompostas, terras moi compactas e todos aqueles que para a súa escavación non sexa preciso o uso de explosivos e sexa precisa a utilización de escarificadores fondos e pesados
- c) -Escavación en terra, correspondente ós materiais non incluídos nos apartados anteriores.

3.3.1. Condicións de execución das obras

As obras de escavación axustaranse ás aliñacións, pendentes, dimensións e demais información contida nos Planos e Prego e ó que sobre o particular ordene o Director.

A terra vexetal que se atope nas escavacións, non extraída no desbroce remexerese e acopiarase, para o seu emprego en protección de noiros, separada do resto dos produtos escavados.

Tódolos materiais que se obteñan da escavación utilizaranse na formación de recheos ou ampliación de terrapléns se así o autoriza o Director, non desbotándose ningún material escavado sen a súa previa autorización.

Os fragmentos de rocha ou bolos de pedra que se obteñan da escavación empregaranse na protección de noiros ou canalizacións de auga. As rochas ou bolos de pedra que aparezan na explanada en zonas de desmonte en terra deberán eliminarse, a menos que o Contratista prefira trituralos ó tamaño que se lle ordene.

As zanzas e gabias escavaranse, axustándose ós perfís transversais e rasantes fixadas nos Planos.

A escavación dos noiros realizarase adecuadamente para non dana-lo seu superficie, evita-la descomprensión prematura ou excesiva do seu ple ou impedir calquera outra causa que poida compromete-

la estabilidade da escavación final, a inclinación será a sinalada nos planos ou que marque o Director de Obra, o rematado será suave, uniforme e totalmente acorde coa superficie do terreo e a estrada.

3.3.2. Control e criterio de aceptación ou rexeito

3.3-2.1. Control de execución

O control de execución ten por obxecto vixiar e comprobar que as operacións incluídas nesta unidade axústanse ó especificado no Prego.

Os resultados deberán axustarse ó Prego e ó indicado polo Enxeñeiro Director durante o transcurso da obra

3.3-2.2. Control xeométrico

O seu obxecto é a comprobación xeométrica das superficies resultantes da escavación rematada en relación cos planos. Comprobaranse as cotas de replanteo do eixo, bordos da explanación e pendente de noiros, con mira, cada 20 m. como mínimo.

As irregularidades que excedan das tolerancias admitidas deberán ser corrixidas polo Contratista e no caso de exceso de escavación non se computarán a efectos de medición e abono.

3.4 ESCAVACIÓNS PARA OBRAS DE FÁBRICA

Comprende o conxunto de operacións necesarias para escavar, nivelar e evacuar do terreo e, o conseguinte transporte dos produtos remexidos na construción de sumidoiros, taxeas, obras de paso, drenaxes e muros, a depósito ou lugar de emprego .

Nestes traballos están incluídas as operacións de drenaxe, entibación e limpeza do fondo das escavacións.

3.4.1. Execución das obras

Unha vez efectuado o replanteo das zonas escavadas o Director autorizará a iniciación das obras de escavación. Esta continuará ata chegar á profundidade sinalada nos planos e obterse unha superficie asine e limpa, a nivel ou graduada, segundo ordénese. Non obstante, o Director poderá modificar tal profundidade se, á vista das condicións do terreo estímase necesario a fin de asegurar unha cimentación satisfactoria.

Tamén estará obrigado o Contratista a efectuar a escavación de material inadecuado para a cimentación satisfactoria.

O contratista realizará a escavación en zanja utilizando os métodos e os equipos de maquinaria adecuados para executar as obras, nos prazos sinalados no Programa de Traballos aprobado, e coa calidade esixida nesta Prego. Antes de iniciar escavacións o Contratista estará obrigado a someter á aprobación do Director o programa de escavacións, os métodos que vai seguir e os equipos de maquinaria a empregar.

Protexeranse os elementos de Servizo Público que poidan ser afectados pola escavación.

Cando a cimentación descansa sobre material cohesivo, a escavación dos derradeiros trinta centímetros (30 cm) non se efectuará ata momentos antes de construír aquela.

Os sobreanchos de escavación necesarios para a execución da obra deberán ser aprobados, en cada caso polo Director.

O fondo e paredes laterais das escavacións rematadas terán a forma e dimensións esixidas nos Planos, coas modificacións debidas ós excesos inevitables autorizados e deberán refinarse ata conseguir unha diferenza inferior a cinco centímetros (+ 5 cm) respecto das superficies teóricas.

3.4.2. Control e criterio de aceptación e rexeito

3.4-2.1. Control de execución

O control de execución ten por obxecto vixiar e comprobar que as operacións incluídas nesta unidade axústanse ó especificado.

Os resultados deberán axustarse ó Prego e ó indicado polo Director durante o transcurso da obra.

3.4-2.2. Control xeométrico

O seu obxecto é comprobar que o fondo e as paredes laterais das escavacións rematadas teñen a forma e dimensións esixidos nos Planos, coas variacións debidas ós excesos inevitables autorizados.

As irregularidades que superan as tolerancias admitidas deberán ser refinadas polo Contratista e a súa custa de acordo coas indicacións do Director.

3.5 TERRAPLÉNS

Defínense como obras de terrapléns a extensión e compactación de solos procedentes das escavacións, ou préstamos, en áreas abertas de tal forma que na súa maior parte permiten o uso de maquinaria de transporte, estendido e compactación de elevado rendemento. A súa execución inclúe as operacións seguintes:

1. Preparación da superficie de asento do terraplen
2. Extensión dunha tonga
3. Humectación ou desacatación dunha tonga
4. Compactación dunha tonga

Estas tres últimas, reiteradas tantas veces sexa preciso

3.5.1. Materiais.

Os materiais a empregar en terrapléns serán solos ou materiais locais que se obterán das escavacións realizadas na obra ou dos préstamos que se definan nos planos ou autorícense polo Director das obras.

Os materiais a empregar nos terrapléns, a excepción dos que formen parte dos 50 cm. superiores, non conterán máis dun vintecinco por cento (25 %) en peso, de pedras cuio tamaño exceda de quince centímetros (15 cm)

O seu límite líquido será inferior a coarentae (LL<40) ou simultaneamente límite líquido menor de sesenta e cinco (LL<65) e índice de plasticidade maior de seis décimas de límite líquido menos nove:

$$I_p < (0,6 LL-9)$$

A densidade máxima correspondente ó ensaio Proctor Normal non será inferior a un kilogramo catrocentos cincuenta gramos por decímetro cúbico (1,450 Kg/dm³).

O índice CBR será superior a cinco (5) e o inchamento medido en dito ensaio será inferior ó dous por cento (2%).

3.5.2. Execución das obras

Os equipos de estendido, humectación e compactación serán suficientes para garanti-la execución da obra de acordo coas esixencias do presente Artigo.

Se o terraplén é de altura inferior ó metro, unha vez limpa a superficie de todo elemento vexetal, se escarificará o terreo nunha profundidade de 15 cm. que se apisonarán do mesmo xeito que o resto do terraplén. Nos terrapléns de altura superior a 1 metro non é necesario escarificar e abondará limpa-la superficie de todo elemento vexetal. Nos desmontes procederase do mesmo xeito que nos terrapléns de pouca altura, é dicir, se escarificará ata unha profundidade mínima de quince centímetros (15 cm) baixo a base do firme e volverase a compactar da mesma forma que a capa superior do terraplén.

Unha vez preparado o cimento do terraplén procederase á construción do mesmo por tongadas, estenderanse con espesor uniforme en xeral non superior a vintecinco (25 cm) antes de compactar e sempre o suficientemente reducido para que, cos medios dispoñibles, obtéñase a compactación esixida. Cada tongada deberá compactarse co grao de humidade necesario para conseguí-la compactación esixida.

Os terrapléns executaranse cando a temperatura ambiente á sombra sexa superior a dous graos centígrados (2°C), debendo suspenderse os traballos cando a temperatura descenda por debaixo de dito límite.

3.5.3. Control e criterios de aceptación e rexeito

Os materiais obxecto do control nesta unidade de obra serán os seguintes:

1. Materiais que a constitúen
2. Extensión
3. Compactación
4. Xeometría

En obras pequenas, sistemáticas ou singulares, así como nas que estime conveniente o Director de Obra, poderanse modificar xustificadamente as materias obxecto de control, as frecuencias e os tipos de controis que se establecen para elas a continuación.

3.5-3.1. Control de materiais

Ten por obxecto comprobar que o material a utilizar cumpre o establecido nos Pregos de Condicións Técnicas, tanto no lugar de orixe como no emprego, para evita-las alteracións que poidan producirse como consecuencia das operacións de extracción, carga, transporte e descarga.

a) Procedemento:

O control dos materiais a empregar en terrapléns levarase a efecto mediante o seguinte procedemento.

a.1. No lugar de procedencia:

-Comproba-la retirada da montera de terra vexetal antes do comezo da explotación dun desmonte ou préstamo.

- Comproba-la explotación racional do fronte e, no seu caso, a exclusión das vetas non utilizables.

-Tomar mostras representativas, de acordo co criterio do Director, do material escavado en cada desmonte ou préstamos para efectua-los seguintes ensaios:

Por cada 1.000 m³ de material

1 Proctor normal

Por cada 5.000 m³ de material:

1 Granulométrico.

1 Determinación de límites de Atterberg.

Por cada 10.000 m³ de material:

1 CBR de laboratorio

1 Determinación de materia orgánica

a.2 No propio tallo ou lugar de emprego.:

Examina-los montóns procedentes da descarga de camións, desbotando de entrada aqueles que, a simple vista, presenten restos de terra vexetal, materia orgánica ou bolos de maior tamaño que o admitido como máximo e sinalando aqueles outros que presenten anomalía en canto ó aspecto que debe te-lo material que chega a obra das procedencias aprobadas, tales como distinta colocación, exceso de plasticidade, etc. Tomar mostras dos montóns sinalados como sospeitosos para repeti-los ensaios efectuados no lugar de procedencia.

b) Interpretación dos resultados

Os resultados dos ensaios dos materiais no seu lugar de procedencia ou de emprego (en caso de que sexa necesario repetilos) serán sempre valores que cumprirán as limitacións establecidas no apartado 3.5.2. do presente Prego

Dada a rapidez da cadea operativa "extracción-transporte-compactación", se intensificará a inspección visual.

3.5-3.2. Control de execución

Levarase a cabo mediante o seguinte procedemento:

- Comprobar a "grosso modo" o espesor e anchura das tongadas
- Vixiala temperatura ambiente

Os resultados das medicións a "grosso modo" interpretaranse subxetivamente e, con tolerancia ampla, e deberán axustarse ó indicado nos Planos polo Director.

3.5-3.3. Control de compactación

O control da compactación dos terrapléns realizarase con amaño ó seguinte procedemento:

Dentro do tallo a controlar defínese:

* Lote: Material que entra en 5.000 m² de tongada, exceptuando as franxas de bordo de 2,00 m. de ancho.

Se a fracción diaria é superior a 5.000 m² e menor do dobre formaranse dous lotes aproximadamente iguais.

Se a fracción diaria ou a superficie de tongada compactada a controlar é inferior a 5.000 m² formarase un lote coa superficie a controlar.

* Mostra: Conxunto de 5 unidades, tomadas en forma aleatoria da superficie definida como lote. En cada unha destas unidades realizaranse ensaios de:

- Humidade
- Densidade

* Franxas de bordo: En cada unha das bandas laterais de 2,00 m. de ancho, adxacentes ó lote anteriormente definido, se fixará un punto cada 100 m. lineais. O conxunto destes puntos considérase unha mostra independente do anterior, e en cada un dos mesmos realizaranse ensaios de:

- Humidade
- Densidade

As densidades secas obtidas na capa compactada deberán ser iguais ou maiores que as especificadas en cada un dos puntos ensaiados. Non obstante, dentro dunha mostra admitiranse resultados individuais de ata un dous por cento (2%) menores, que os esixidos, sempre que a media aritmética do conxunto da mostra resulte igual ou maior que o valor fixado no Prego.

3.5-3.4. Control xeométrico

Comprobaranse as cotas de replanteo do eixo, con mira cada 20 m. máis os puntos singulares (tanxentes de curvas horizontais e verticais, etc) colocando estacas niveladas ata mm. Neses mesmos puntos comprobarase a anchura e pendente transversal colocando estacas nos bordos dos perfis transversais.

Dende os puntos de replanteo comprobarase se aparecen desigualdades de anchura, e rasante ou de pendente transversal e aplicarase a regra de 3 m.

A superficie rematada non deberá variar en máis de quince (15 mms) cando se comprobe con regra de tres (3) metros aplicada, tanto paralela como normalmente ó eixo da estrada.

As irregularidades que excedan das tolerancias admitidas deberán ser corrixidas polo Contratista, mediante escavación ou engadido de material e escarificado previo da superficie subxacente.

Unha vez compactada a zona obxecto de reparación deberán repetirse nela dous ensaios de densidade, así como a comprobación xeométrica.

3.5-3.5. Penalizacións

En caso de incumprimento das especificacións que afecten a unha determinada parte da obra de terraplén e sempre que a criterio do Director estes defectos non impliquen perda significativa na

funcionalidade e seguridade da obra ou parte da obra e non sexa posible emendalos a posteriori, aplicaranse penalizacións en forma de dedución na relación valorada de acordo coas seguintes fórmulas:

- Por defecto de compactación

$$PI = 0,04 \times C \times P$$

Onde:

PI dedución unitaria por penalización Euros/m³

P prezo unitario do terraplén Euros/m³

C defecto en % do grao de compactación en relación co especificado.

- Por cambio de calidade (materiais que non cumpran as especificacións de emprego).

$$P2 = 0,04 \times P$$

Non se admitirán defectos de compactación superiores ó 5% (C>5%)

3.6 SUBBASES GRANULARES

Defínese como subbase granular-la capa de material granular situada entre a base do firme e a explanada.

3.6.1. Materiais

Os materiais serán áridos naturais, ou procedentes do machucamento e trituración de pedra de canteira ou grava natural ou materiais locais exentos de arxila marga e outras materias estrañas.

A curva granulométrica dos materiais estará comprendida dentro dos límites reseñados no Cadro 500.1 do "PG-3". O seu cribado polo cribo 0,080 UNE será inferior ó 25% en peso.

O coeficiente de desgaste, medido polo ensaio dos "Angeles" será inferior a cincuenta (50).

O índice CBR será superior a vinte (20).

O límite líquido será inferior a seis (IP< 6).

Equivalente de area maior de vintecinco (EA>25).

3.6.2. Execución das obras.

A subbase granular non se estenderá ata que se comprobe que a superficie sobre a que se asentará ten a densidade debida e as rasantes indicadas nos Planos.

Os materiais estenderanse coas precaucións necesarias para evita-la súa segregación ou contaminación en tongadas de espesor o suficientemente reducido para que, cos medios dispoñibles, obtéñase en todo o espesor o grao de compactación esixida.

Despois de estendida a tongada procederase se é preciso á súa humectación.

A densidade mínima a obter será do noventa e cinco por cento (95%) de a máxima obtida no ensaio Proctor modificado.

A compactación efectuarase lonxitudinalmente, comezando polos bordos exteriores e progresando cara o centro e solapándose en cada percorrido un ancho non inferior a un tercio (1/3) do elemento compactado. A superficie rematada non deberá exceder á teórica en ningún punto, sen diferir dela en máis dun quinto (1/5) do espesor previsto nos Planos para a subbase granular.

A superficie rematada non deberá variar en máis de dez mm (10 mm) cando se comprobe cunha regra de tres metros (3m) tanto paralela como normalmente ó eixo da estrada.

As sub-bases granulares executaranse cando a temperatura ambiente á sombra sexa superior ós dúas graos centígrados (2°C)

3.6.3. Control e criterios de aceptación e rexeito

3.6-3.1. Control de materiais

Seguindo as indicacións do Técnico-Director tomaranse mostras de material para efectua-los seguintes ensaios:

Por cada 750 m³ ou fracción:

1 Proctor modificado s/NLT 108

1 Granulométrico s/NLT-104

2 Equivalente de area s/NLT-104

Por cada 1.500 m³ de material ou fracción

1 Limite de Atterberg s/NLT/105 e 106

Por cada 4.500 m³ de material ou fracción:

1 CBR de laboratorio s/NLT-111

1 Desgaste dos Angeles s/NLT-149

Os resultados dos ensaios dos materiais, no seu lugar de procedencia ou de emprego, serán sempre valores que cumpran as limitacións establecidas neste Artigo.

3.6-3.2. Control de compactación

Para o control da compactación formaranse lotes de 2.500 m² de tongada ou fracción, en cada un dos cales se realizarán 5 ensaios de densidade "in situ" polo método da area S/NLT-109 e 5 ensaios de humidade S/NLT-102, distribuídos de forma aleatoria na superficie definida como lote.

As densidades secas obtidas na capa compactada deberán ser iguais ou maiores que as especificadas en cada un dos puntos ensaiados. Non obstante, dentro dunha mostra, admitiranse resultados individuais de ata un dous por cento (2%) menores que os esixidos, sempre que a media aritmética do conxunto da mostra resulte igual ou maior que o valor fixado no Prego.

Os resultados dos ensaios de determinación de humidade terán carácter indicativo e non constituirán por si sos base de aceptación ou rexeito.

Se durante o proceso de compactación aparecen brandóns localizados, corríxiranse antes de que se inicie a toma de densidades.

A humidade óptima do ensaio Proctor modificado considerárase como dato orientativo, debendo corríxirse en obra de acordo coa enerxía de compactación do equipo de apisonado utilizado e á vista dos resultados dos ensaios de humidade e densidade poderán utilizarse métodos "in situ", tales como os aparatos con isótopos radioactivos, picnómetros de aire, botella con carburo de calcio, etc, sempre que mediante ensaios previos lógrese establecer unha correspondencia razoable, a xuízo do Director das obras, entre estes métodos e os especificados no Prego.

3.6-3.3. Penalizacións

En caso de incumprimento das especificacións que afecten a unha determinada parte da obra da subbase e sempre que a criterio do Director estes defectos non impliquen perda significativa na funcionalidade e seguridade da obra ou parte da obra e non sexa posible emendalos a posteriori, implicaranse penalizacións en forma de dedución na relación valorada, de acordo coa seguinte fórmula:

$$PI = 0,04 \times C \times P \text{ (por defecto de compactación)}$$

Sendo:

PI dedución unitaria por penalización Euros/m³

P prezo unitario da subbase Euros/m³

C defecto en porcentaxe do grao de compactación en relación co especificado.

Non se admitirán defectos de compactación superiores ó cinco por cento (C>5%).

3.7 BASES DE BALASTRO ARTIFICIAL

Balastro artificial é unha mestura de áridos, total ou parcialmente machucados, na que a granulometría do conxunto dos elementos que a compoñen é do tipo continuo.

3.7.1. Materiais

Os materiais procederán do machucamento e trituración de pedras de canteira ou grava natural, en cuio caso, a fracción retida polo cribo 5 UNE deberá conter como mínimo un cincuenta por cento (50%) en peso de elementos machucados que presenten dous (2) ou máis caras de fractura. O árido compoñeráse de elementos limpos e sólidos, exentos de po, sucidade, arxila e outras materias estrañas.

A curva granulométrica dos materiais estará comprendida dentro dun dos usos reseñados a continuación.

CRIBOS UNE	T1	T2	T3
50	100	-	-
40	70-100	100	-
25	55-85	70-100	100
20	50-80	60-90	70-100
10	40-70	45-75	50-80
5	30-60	30-60	35-65
2	20-45	20-45	20-45
0,40	10-30	10-30	10-30
0,080	5-15	5-15	5-15

O coeficiente de desgaste medido polo ensaio dos Angeles será inferior a trinta e cinco (35).. O equivalente de area será superior a trinta (30) e o material será non plástico.

3.7.2. Execución das obras

Será de aplicación o dito para a subbase granular coas salvidades seguintes:

-A mínima densidade a obter na compactación será do noventa e oito por cento (98%) e a máxima obtida no ensaio Proctor Modificado.

3.7.3. Control e criterio de aceptación e rexeito

3.7-3.1. Control de materiais

Seguindo as indicacións do Director, tomaranse mostras do material para efectua-los seguintes ensaios:

- * Por cada 750 m³ de material ou fracción
 - 1 Proctor modificado
 - 2 Granulométrico
 - 2 Equivalentes de area
- * Por cada 1.500 m³ de material ou fracción
 - 1 Determinación de límites de Atterberg
- * Por cada 4.500 m³ ou fracción:

1 CBR de laboratorio

1 Desgaste dos Ángeles

2 Porcentaxes de elementos con dous ou máis caras fracturadas da fracción retida polo cribo 5 UNE.

Os resultados dos ensaios dos materiais no seu lugar de procedencia ou de emprego serán sempre valores que cumprirán as limitacións establecidas no presente Prego

3.7-3.2. Control de compactación

Para o control da compactación formaranse lotes de 2.500 m² de tongada ou fracción, en cada un dos cales se realizarán 5 ensaios de densidade "in situ" polo método da area S/NLT-109 e 5 ensaios de humidade S/NLT-102 distribuídos de forma aleatoria na superficie definida como lote.

As densidades secas obtidas na capa compactada deberán ser iguais ou maiores que as especificadas en cada un dos puntos ensaiados. Non obstante, dentro dunha mostra, admitiranse resultados individuais de ata un dous por cento (2%) menores que os esixidos, sempre que a media aritmética do conxunto da mostra resulte igual ou maior que o valor fixado no Prego.

Os resultados dos ensaios de determinación de humidade terán carácter indicativo e non constituirán por si sos base de aceptación ou rexeito.

Se durante o proceso de compactación aparecen brandóns localizados se corrixirán antes de que se inicie a toma de densidades.

A humidade óptima do ensaio Proctor Modificado considerárase como dato orientativo, debendo corrixirse en obra de acordo coa enerxía de compactación del equipo de apisonado utilizado e á vista e os resultados dos ensaios de humidade-densidade.

Para a realización dos ensaios de humidade e densidade poderán utilizarse métodos "in situ", tales como os aparatos con isótopos radioactivos, picnómetros de aire botella con carbono de calcio, etc., sempre que mediante ensaios previos lógrese establecer unha correspondencia razoable, a xuízo do Director de Obra, entre estes métodos e os especificados nos Pregos.

3.7-3.3. Penalizacións.

En caso de incumprimento das especificacións que afecten a unha determinada parte da obra de balastro e sempre que, a criterio do Director, estes defectos non impliquen perda significativa na funcionalidade e seguridade da obra e non sexa posible emendalos a posteriori, a obra poderá ser aceptada e aplicaranse penalizacións en forma de deducción na relación valorada, de acordo coas seguintes fórmulas que poderán ser modificadas ou complementadas no PCTP:

$$PI = 0,04 \times C \times P \text{ (por defecto de compactación)}$$

Sendo:

PI deducción unitria por penalización, Euros/m³

P Prezo da unidade balastro artificial, Euros/m³

C defecto en porcentaxe do grao de compactación en relación co especificado.

Non se admitirán defectos de compactación superiores ó cinco por cento (C>5%).

3.8 MACADAM

Defínese como macadam o material constituído por un conxunto de áridos de granulometría discontinua, que se obtén estendendo e compactando un árido grosso cuíos ocos reénchense cun árido fino, chamado recebo.

3.8.1. Materiais

3.8-1.1. Árido grosso

O árido grosso procederá do machucamento e trituración de pedra de canteira, ou grava natural en cuílo caso, deberá conter, como mínimo un setenta e cinco por cento (75%) en peso, de elementos machucados que presenten dous (2) ou máis caras de fractura.

O árido compoñeráse de elementos limpos, sólidos e resistentes, exentos de po, sucidade, arxila ou outras materias estrañas.

A curva granulométrica estará comprendida dentro do huso seguinte:

Cribo UNEC	Cribado ponderal acumulado (%)
80	100
63	90-100
40	0-10
1	0-5

O coeficiente de desgaste mdido polo ensaio dos Angeles será inferior a trinta e cinco (35).

3.8.1.2. Recebo

O recebo a empregar en bases de macadam, será en xeral unha area natural, detritus de machucamento ou material local exento de materia orgánica.

A totalidade do recebo pasará polo cedazo 10 UNE. A fracción cribada polo cribo 5 UNE será superior ó 85% en peso.

A fracción cribada polo cribo 0,080 UNE será inferior ó 25% en peso

Será non plástico e o equivalente de area será superior a 30.

3.8.2. Execución das obras

O árido grosso estenderase en tongadas de espesor uniforme comprendida entre dez (10) e vinte (20) cm.

A compactación continuarase ata que o árido grosso quede perfectamente trabado e non se produzan correntos, ondulacións ou desprazamentos do compactador.

A extensión do recebo realizarase de maneira gradual e uniforme en capas delgadas que se compactarán e regarán con auga ata conseguila súa inclusión entre o árido grosso.

A superficie rematada non deberá exceder-la teórica en ningún punto nin variará en máis de dez (10) mm cando se comprobe con regra de tres metros (3 m) aplicada tanto paralela como normalmente o eixo da estrada.

Executarase cando a temperatura ambiente á sombra sexa superior a dúas graos centígrados (2°C).

3.8.3. Control e criterios de aceptación e rexeito

3.8.3.1. Control de materiais

Seguindo as indicacións do Director de Obra, tomaranse mostras representativas do material unha vez preparado (machucado, cribado, etc.) para efectua-los seguintes ensaios:

* Por cada 500 m³ de árido grosso ou fracción:

1 Granulométrico

1 Porcentaxe de elementos con dous ou máis caras de fractura

1 Límites de Atterberg

* Por cada 3000 m³ de recebo ou fracción:

1 Desgaste dos Angeles

* Por cada 100 m³ de recebo ou fracción:

1 Granulométrico

2 Equivalente de area

3.8-3.2. Control de compactación

Dentro da zona de obra a controlar realizarase un ensaio de carga con placa por cada 1000 m² cun mínimo de dous ensaios por zona de obra.

O módulo de deformación obtido no segundo ciclo de carga será como mínimo de E2=1200 Kg/cm², cunha relación entre módulos E2/E1 inferior a 2,2. Esta última condición non será aplicable se o módulo E1 é superior ó 60% do esixido para E2.

3.8-3.3. Penalizacións

En caso de incumprimento das especificacións que afecten a unha determinada parte da obra de macadam e sempre que a criterio do Director estes defectos non impliquen perda significativa da funcionalidade e seguridade da obra ou parte da mesma e non sexa posible emendalos a posteriori, a obra poderá ser aceptada e aplicaranse penalizacións en forma de dedución na relación valorada, de acordo coa seguinte fórmula:

$$P1 = 0,05 \times E \times P$$

Sendo:

P1 = dedución unitaria por penalización Euros/m²

P = prezo da unidade de macadam

E = defecto en porcentaxe do módulo de deformación respecto do esixido no prego. Non se admitirán defectos do módulo de deformación superiores ó dez por cento (10%).

3.9 TRATAMENTOS SUPERFICIAIS

Defínese como simple tratamento superficial a aplicación dun ligante bituminoso sobre unha superficie seguida da extensión e apisonado dunha capa de árido.

A aplicación consecutiva de dous simples tratamentos superficiais, en xeral de distintas características, denomínase dobre tratamento superficial.

A execución do simple tratamento superficial inclúe as operacións seguintes:

- Preparación da superficie existente
- Aplicación do ligante bituminoso
- Extensión e apisonado do árido

No caso de execución dun dobre tratamento superficial realizaranse, ademais, as seguintes:

- Segunda aplicación do ligante bituminoso
- Segunda extensión e apisonado do árido.

3.9.1. Materiais

3.9-1.1. Ligante bituminosos

O ligante bituminoso a empregar será unha emulsión asfáltica dos tipos ECR1, ECR2 E ECR-3.

As emulsións asfálticas deberán presentar un aspecto homoxéneo e cumprirán as esixencias que se sinalen nos cadros 213,1 e 213,2 do "PG-3"

3.9-1.2. Áridos

Os áridos a empregar en tratamentos superficiais serán gravillas procedentes do machucamento e trituración de pedra de canteira ou gravas naturais, en cuio caso deberán conter como mínimo un setenta e cinco por cento (75%) en peso de elementos machucados que presenten dous (2) ou máis caras fracturadas.

O árido compoñeráse de elementos limpos sólidos e resistentes exentos de po, sucidade, arxila ou outras materias estraños

Se o ligante que vaia empregarse é unha emulsión asfáltica e os áridos contén po, regaranse con auga en acopio ou sobre camiión, previamente á súa utilización.

No momento da súa extensión, o árido non deberá conter máis dun catro por cento (4%) de auga libre.

Para o tratamento semiprofundo empregarase gravilla de tamaños comprendidos entre dez (10) e vinte (20) milímetros, (5) e dez (10) milímetros para o superficial e entre (2) e (5) milímetros para o de selado.

O coeficiente de desgaste medido polo ensaio dos Angeles, será inferior a trinta (30) en tratamentos superficiais e capas de base e a vintecinco (25) en capas intermedias ou de rodaxe.

Os husos que definen a composición granulométrica dos dous tipos de áridos a empregar son os seguintes:

- Árido 20/10

CRIBO UNE	CERMINIDO PONDERAL ACUMULADO %
1	100
1	90-100
12,5	10-40
1	0-1
5	0-5

- Árido 10/5

CRIBO UNE	CRIBADO PONDERAL ACUMULADO %
12,5	100
10,0	90-100
6,3	10-40
5,0	0-15
2,5	0-5

e cumprirán asimesmo a seguinte condición:

TAMAÑO (M/M)	ÁRIDO 20/10	ÁRIDO 10/5
Máximo	20	10
Medio	10	5
Mínimo	15	7,5

O índice de laxas das distintas fraccións, determinado segundo a Norma NLT-354/74, será inferior ós límites indicados a continuación:

Fracción	Índice de laxas
40 a 25 mm	Inferior a 40
25 a 20 mm	Inferior a 35
20 a 12,5 mm	Inferior a 35
12,5 a 10 mm	Inferior a 35

10 a 6,3 mm

Inferior a 35

A adhesividade cos ligantes bitumínicos será suficiente, a xuízo do Director de Obra.

Estimarase que a adhesividade é suficiente cando o porcentaxe ponderal do árido totalmente envolvido, despois do ensaio de inmersión en auga segundo a Norma NLT-166/73, sexa superior ó noventa e cinco por cento (95%).

Se a adhesividade non é suficiente non se poderá utiliza-lo árido, salvo que o Director autoriceo estipulando as condicións da súa utilización, a adición de activantes ou a envolvida previa dos áridos cun ligante bitumínicos de baixa viscosidade.

3.9.2. Execución das obras

Unha vez compactado o firme procederase á realización dos regos.

Un tratamento semiprofundo dotarase de ligantes 4 Kg/m² de emulsión e dezaito litros de gravilla por m² (18 l/m²).

O tratamento superficial realizarase cunha dotación de emulsión de 2 kg/m² e 12 litros de gravilla 10/15.

O tratamento de selado realizarase cunha dotación de 5 litros de A 5/2.

A distribución do árido efectuarase de maneira que se evite o contacto das rodas da estendedora co ligante sen cubrir.

Os tratamentos superficiais realizaranse cando a temperatura ambiente á sombra sexa superior a 10 graos centígrados (10°C) e non se prevexan precipitacións atmosféricas.

Deberanse toma-las medidas necesarias para que, a velocidade máxima do tráfico sobre a

3.9.3. Control e criterios de aceptación e rexeito

3.9-3.1. Control de materiais

O control dos materiais a empregar en tratamentos superficiais realizarase con amaño ó seguinte procedemento:.

a) Áridos

Tomar mostras representativas do material unha vez clasificado, de acordo co criterio do Director das obras para realiza-los seguintes ensaios.

- Antes da iniciación das obras e sempre que se sospeiten variacións no material:

- Por cada 100 m³ de material, ou fracción:

1 Granulométrico

- Por cada 1.000 m³ de material ou fracción:

1 Desgaste dos Angeles

1 Adhesividade

- Por cada 500 m³ de material, ou unha vez á semana se se emprega menos material e unicamente no caso de que proceda do machucamento de grava natural:

1 Porcentaxe de elementos con dous ou máis caras de fractura

b) b) Ligante

De cada partida enviada a obra esixirase o certificado de análise correspondente, e tomaranse mostras representativas, de acordo co criterio do Director das obras, coas que se realizarán ensaios de identificación.

3.9-3.2. Control de dosificación

O control da dosificación dos materiais que constitúen a unidade de obra realizarase segundo o seguinte procedemento:

- Prepararase un tramo de proba, do que se deducirá por tanteos sucesivos a dotación de ligante e árido máis axeitada, dotación patrón, de acordo coas características do material a empregar, as condicións de obra e o criterio do Director das Obras.

-No tramo de proba comprobaranse as características do equipo a utilizar, especialmente a súa capacidade para aplica-la dotación de ligante fixada á temperatura prescrita, e a uniformidade de reparto, tanto transversal como lonxitudinalmente.

- Se determinarán a presión no indicador da bomba de impulsión do ligante e a velocidade de marcha máis axeitadas, e como dato orientativo, o número de pasadas do equipo de compactación.

- Unha vez definidos estes datos, o procedemento de control no tallo limitarase a efectuar pesadas do ligante bituminoso e áridos estendidos, así como medicións á superficie sobre a que se efectúa a extensión e en xeral vixia-la uniformidade e regularidade de dita extensión.

Interpretación dos resultados:

A dotación media de ligante resultante das medicións deberá estar comprendida no seguinte intervalo:

Dotación patrón - 10 por 100

- A dotación media de árido resultante das medicións deberá ser igual ou maior que a dotación patrón

- O equipo de rego deberá ser capaz de distribuí-lo ligante con variacións, respecto á media, non maiores do 15 por 100 transversalmente e do 10 por 100 lonxitudinalmente.

3.9-3.3. Control xeométrico

Comprobarase con cinta a anchura do tratamento superficial cada 50 m. salvo criterio do Director de Obra

3.10 MESTURAS BITUMINOSAS EN FRÍO

Defínese como mestura bituminosa en frío a combinación de áridos e un ligante bituminoso, para realiza-la cal non é preciso quentar previamente os áridos. Mestúraa estenderase e compactará á temperatura ambiente.

3.10.1. Materiais

3.10-1.1. Ligantes bituminosos

O ligante bituminoso a empregar en mesturas bituminosas en frío serán betumes fluidificados tipo RC1, RC2 e RC3 ou emulsións asfálticas tipo EAM1, EAM2, EAL1, ECM1 e ECL1.

3.10-1.2. Árido grosso

Defínese como árido grosso a fracción do mesmo que queda retida no cribo 2,5 UNE

O árido grosso procederá do machucamento e trituración de pedra de canteira ou de grava natural, en cuio caso o rexeito do cribo 5 UNE deberá conter, como mínimo, un setenta e cinco por cento (75%) en peso, de elementos machucados que presenten dous (2) ou mais caras de fractura.

O árido compoñerase de elementos limpos, sólidos e resistentes, de uniformidade razoable, exentos de po, sucidade, arcill e outras materias estrañas.

O coeficiente de calidade, medido polo ensaio dos Angeles, segundo a Norma NLT-149/72, será inferior a trinta (30) en capas intermedias e a vintecinco (25) en capas de rodaxe.

O índice de laxas das distintas fraccións, determinado segundo a Norma NLT-354/74, será inferior ós límites indicados a continuación:

FRACCION	INDICE DE LAXAS
40 A 25 mm	inferior a 40
25 a 20 mm	inferior a 35
20 a 12,5 mm	inferior a 35

12,5 a 10 mm	inferior a 35
10 a 6,3 mm	inferior 35

3.10-1.3. Árido fino

O árido fino tal ou como se define no "PG-3" será area natural, area procedente de machucamento, ou unha mestura de ambos materiais exenta de po, sucidade, arxila ou outras materias estrañas.

As areas naturais estarán constituídas por partículas estables resistentes e de textura superficial áspera.

As areas de machucamento obteranse de pedra que cumpra os requisitos fixados para o árido grosso.

3.10-1.4. Filler

O filler, tal e como se define no "PG-3" procederá do machucamento dos áridos ou será de contribución como produto comercial ou especialmente preparado para este fin cumprirá as condicións de Granulometría, Actividade e Plasticidade sinaladas no mencionado "PG-3".

A relación ponderal mínima entre os contidos de filler e betume da mestura será de 1.25.

3.10.2. Execución das obras

A mestura bituminosa será en xeral, dun dos dous tipos sinalados anteriormente.

A posta en obra da mestura non deberá iniciarse ata que se estudie e probado o seu correspondente fórmula de traballo. Dita fórmula sinalará:

A granulometría dos áridos combinados polos cedazos e cribos: 40, 25, 20, 12´5, 10´5, 2´5, 0´63, 0´32, 0´16 e 0´80 UNE.

- O tanto por cento (%) en peso total da mestura de áridos de ligante bituminoso a empregar.

- A temperatura mínima da mestura ó iniciarse a compactación

As tolerancias admisibles respecto da fórmula de traballo será as que se sinalan no "PG-3".

Se a marcha das obras aconséllao, o Director poderá corrixi-la fórmula de traballo, con obxecto de mellora-la calidade da mestura bituminosa, xustificándoo debidamente, mediante un novo estudio e os ensaios oportunos.

En canto á fabricación, transporte, extensión e compactación da mestura, estarase suxeito ó disposto no "PG-3".

As xuntas presentarán a mesma textura, densidade e rematado que o resto da capa. As xuntas entre pavimentos novos e vellos ou entre traballos realizados en días sucesivos, deberán coidarse especialmente a fin de asegura-la súa perfecta adherencia.

As xuntas transversais de capas superpostas quedarán a un mínimo de cinco metros (5) unha doutra e as lonxitudinais quedarán a un mínimo de quince centímetros unha doutra.

A superficie rematada non deferirá da teórica en máis de dez milímetros (10 mm) nas capas de rodaxe, ou quince milímetros (15 mm) no resto das capas. A superficie rematada non presentará irregularidades de máis de cinco (5 mm) nas capas de rodaxe ou oito milímetros (8 mm) no resto das capas cando se comprobe cunha regra de tres metros (3 m) aplicada tanto paralela como con tendencia a diminuír ou prodúzanse precipitacións atmosféricas.

3.11 MESTURAS BITUMINOSAS

Defínese como mestura bituminosa en quente a combinación de áridos e un ligante bituminoso, para realiza-la cal é preciso quantar previamente os áridos e o ligante. A mestura estenderase e compactará a temperatura superior á do ambiente.

3.11.1. Materiais

3.11-1.1. Ligantes bituminosos

Os betumes a empregar nas mesturas asfálticas deberán presentar un aspecto homoxéneo e estar exentos de auga de modo que non formen espuma cando se quenten á temperatura de emprego.

Os tipos de betume a empregar para as mesturas asfálticas en quente serán os B(20/30), B (30/70) e B(30/100).

O contido de ligante con respecto ó árido para a mestura tipo D-20 utilizada no paquete de asine será de 4.7 %.

3.11-1.2. Áridos.

Será de aplicación o indicado ó respecto nos apartados 3.10.1.2, 3.10.1.3 e 3.10.1.4.

3.11.2. Execución das obras.

A mestura bituminosa será, en xeral, dun dos tipos da táboa 542-1 do "PG-3".

O tamaño máximo do árido a empregar será de doce (12 mm) para capas de menos de catro (4) cm de vinte (20)mm para capas entre catro (4) e seis (6) cm e de (25) mm para capas de máis de seis (6) cm de espesor unha vez compactada: A posta en obra da mestura non deberá iniciarse ata que se estudie e probado o seu correspondente fórmula de traballo.

Dita fórmula sinalará:

- A granulometría dos áridos combinados polos cedazos e cribos 40, 25, 20, 12´5, 10´5, 2´5, 0´63, 0´32, 0´16 e 0´80 UNE.

- O tanto por cénto (%) en peso do total da mestura de áridos , de ligante bituminoso a empregar.

-As temperaturas máximas e mínimas de quentamento previo de áridos e ligante.

-As temperaturas máxima e mínima da mestura ó saír do mesturador.

O contido de ligante nas mesturas abertas, tipo A deberá fixarse á vista dos materiais a empregar baseándose na experiencia obtida en casos análogos, ou por medio do ensaio do equivalente centrífugo de Keroseno, segundo a norma NLT 169/72.

As tolerancias admisibles respecto da fórmula de traballo serán as que se sinalan no "PG-3".

Se a marcha das obras aconséllao, o Director poderá corrixi-la fórmula de traballo con obxecto de mellora-la calidade da mestura bituminosa, xustificándoo debida con novo estudio e os ensaios oportunos.

En canto á fabricación, transporte, extensión e compactación da mestura estarase suxeito ó disposto no "PG-3".

As xuntas presentarán a mesma textura, densidade e rematado que o resto da capa.

As xuntas entre pavimentos novos e vellos ou entre traballos realizados en días sucesivos, deberán coidarse especialmente a fin de asegura-la súa perfecta adherencia.

A superficie rematada non presentará irregularidades de máis de cinco milímetros (5mm) nas capas de rodaxe, ou oito milímetros no resto das capas, cando se comprobe cunha regra de tres metros (3m) aplicada tanto paralela como normalmente ó eixo da zona pavimentada.

En todo caso, a superficie da capa deberá presentar unha textura uniforme, exenta de segregacións e coa pendente adecuada.

A fabricación e extensión de mesturas bituminosas en quente efectuarase cando as condicións climatolóxicas sexan adecuadas. Salvo autorización expresa do Director, non se permitirá a posta en obra de mesturas bituminosas en quente, cando a temperatura ambiente á sombra sexa inferior a cinco graos centígrados (50) con tendencia a diminuír, ou prodúzanse precipitacións atmosféricas.

Con vento intenso, o Director das obras poderá aumenta-lo valor mínimo antes citado da temperatura ambiente, á vista dos resultados de compactación obtidos.

3.11.3. Control e criterios de aceptación e rexeito

As materias obxecto de control nesta unidade de obra serán as seguintes:

- Materiais que a constitúen
- Mezcal bituminosa
- Comprobación da superficie de asento
- Extensión
- Espesor da capa e compactación
- Xeometría

3.11-3.1. Control de materiais

Para comproba-lo cumprimento das especificacións contidas neste Artigo, poderanse realizar antes da fabricación da mestura os seguintes ensaio.

Árido groso e fino

- Desgaste dos Angeles S/NLT-149
- Adhesividade S/NLT-166 ou NLT-355
- Densidade relativa S/NLT-167
- Coefficiente de pulido acelerado S/NLT-174 e NLT-175
- Granulométrico S/NLT-150
- Índice de laxas S/NLT-354
- Porcentaxe de elementos con dous ou máis caras de fractura
- Inmersión-Comprensión S/NLT-162

Filler

- Granulométrico
- Densidade aparente en tolueno

Ligante

De cada partida esixirase o certificado de análise correspondente. Poderase ademais realiza-lo ensaio de Penetración S/NLT-124

3.11-3.2. Control da mestura

Sobre mostras tomadas aleatoriamente nos camiións receptores da descarga da planta realizaranse os seguintes ensaio por cada 1.000 T de mestura ou fracción:

- a) Observación do efecto do paso dun camiión cargado sobre a superficie
- b) Repetición dos ensaios de densidade establecidos polas Normas de Control para a unidade correspondente á superficie de asento, nas zonas en que se presuma descompensación.
- c) Comprobación da xeometría superficial, principalmente do perfil transversal
- d) Eliminación dos depósitos de arrastres observados.

No caso de que se efectúen ensaios, serán aplicados os mesmos criterios de interpretación esixidos á unidade que constitúe a capa de asento.

3.11-3.3. Control da extensión

Utilizaranse os seguintes procedementos:

- a) Vixia-la temperatura ambiente
- b) Medi-la temperatura da mestura á chegada dos camiións ó tallo de estendido
- c) Comproba-las características xeométricas da capa: espesor, anchura e pendente transversal. A efectos de espesor terase en conta a diminución do mesmo coa compactación para que o final alcanzado cumpra as especificacións.
- d) Vixia-la temperatura da mestura estendida para fixa-los tempos de entrada dos elementos de compactación.

En canto á temperatura ambiente cumpriranse as limitacións que neste sentido fíxanse no Prego

A temperatura da mestura na descarga dos elementos de transporte non será inferior ó mínimo sinalado para a mesma na fórmula de traballo.

As características xeométricas axustaranse ó especificado no Proxecto, coas tolerancias que se fíxan.

3.11-3.4. Control de espesor da capa estendida e compactación

Ten por obxecto comprobar que a capa de mestura ten o espesor sinalado no Proxecto e a densidade especificada.

Por cada 1.000 T de mestura compactada extraeranse, aleatoriamente, catro (4) testemuñas realizándose os seguintes ensaios:

- a) Determinación da densidade do testemuña s/NLT-168
- b) Medida do espesor da capa

Á media aritmética das 4 densidades determinadas no lote (1.000 T ou fracción) aplicarásese a efectos de aceptar ou rexeito, o método das medias móbiles, podendo aceptarse densidades individuais de ata 2 puntos por debaixo do valor limite fixado no Prego.

3.11-3.5. Control xeométrico.

Comprobaranse as cotas de replanteo do eixo con ollas cada 10 m máis os puntos singulares (tanxentes de curvas horizontais e verticais, etc) colocando cravos nivelados ata milímetros. Neses mesmos puntos comprobarase a anchura e pendente transversal, colocando cravos nos bordos do perfil transversal. Dende os puntos de replanteo comprobarase se aparecen desigualdades de anchura, de rasante ou de pendente transversal. Dende os puntos de replanteo comprobarase se aparecen desigualdades de anchura, de rasante ou de pendente transversal e aplicarase a regra de 3 m onde se sospeiten variacións superiores ás tolerables.

Aceptaranse as seccións que cumpran as condicións xeométricas esixidas. As irregularidades que excedan das tolerancias admitidas deberán ser corrixidas polo Contratista, seguindo as instrucións do Director.

Unha vez reparada a zona deberán repetirse nela os ensaios de control de compactación e xeométrico.

Deberán extremarse a medición con regra de 3 m. nas zonas en que coincida unha pendente lonxitudinal inferior ó 2 por 100 (zonas de transición de peralte) para comprobar que non quedan zonas con desaugue insuficiente.

3.11-3.6. Penalizacións

Establécense as seguintes fórmulas de penalización por defectos de calidade, para os casos en que, a criterio do Director, poidan ser aceptadas as obras:

- Por defecto de compactación

$$PI = 0,2 \frac{C_e - C_p}{7} \cdot P$$

sendo:

PI = deducción unitaria a aplicar á obra afectada (Euros/ud).

Ce = % de compactación especificada
C = % de compactación obtida
P = prezo de aboo unitario (Euros/ud)

- Por defecto de espesor

$$P2 = 0,15 \frac{E_e - E}{10} \cdot P$$

sendo

P2 = deducción unitaria a aplicar á obra afectada (Euros/ud)
O = espesor especificado en mm
E2 = espesor real medido en obra
P = prezo de aboo unitario (Euros/ud).

- Por defecto de estabilidade

$$P3 = 0,15 \frac{E_e - E}{250} \cdot P$$

sendo:

P3 = deducción unitaria a aplicar á obra afectada
Ee = estabilidade especificada (K)
E = estabilidade medida en ensaios (K)
P = prezo de aboo unitario (Euros/ud)

As fórmulas anteriores só son aplicables ata un máximo dunha deducción por cada defecto dun 15 por 100 sen superar tampouco a deducción global do 25 por 100

Entendendo que se superan estes límites o defecto de calidade é tal que salvo opinión razoada do Técnico-Director, a unidade debe ser rexeitada.

3.11.4. Rego de adherencia en mestura

3.11-4.1. Tipo e dosificación de ligante

Empregarase o ligante cunha dosificación de 0.5 kg/m². O director á vista das probas en obra poderá modificar dita dosificación

3.11-4.2. Execución

O equipo irá montado sobre pneumáticos e deberá ser capaz de aplica-la dotación de ligante especificada con uniformidade suficiente.

Antes de efectua-la extensión do ligante limparase a superficie que haxa de recibilo de po, sucidade, barro seco, materia solta etc. que poida ser prexudicial, utilizando barredora mecánica.

A temperatura de aplicación do ligante será tal que a súa viscosidade estea comprendida entre vinte e cen segundos Saybolt-Furol (20 a 100 sSF)

Protexeranse cantos elementos constructivos ou accesorios existan, tales como bordos, valas, árbores etc. para evitar manchalos.

Aplicarase cando a temperatura ambiente sexa superior a 10 graos centígrados (10°C) e non exista fundado temor de precipitacións atmosféricas.

Prohibirase o paso de calquera tipo de tráfico sobre a capa recién tratada, ata o completo curado da mesma.

3.11-4.3. Medición e abono

Se o orzamento non indica o contrario, considérase incluída, a efectos de medición e abono na capa asfáltica inmediatamente superior.

3.11.5. Rego de imprimación

3.11-5.1. Tipo e dosificación de ligante

Empregarase o ligante cunha dosificación de 1.0 kg/m². O árido, cando se estime necesaria a súa aplicación, será de area natural, area procedente de machucamento ou mestura de ambos materiais. A totalidade de material deberá pasar por un cribo 5 UNE. A dosificación do árido será a mínima compatible coa absorción do exceso de ligante, ou permanézaa baixo a acción do tráfico.

3.11-5.2. Limitacións á execución

O equipo para a aplicación do ligante irá montado sobre pneumáticos e deberá ser capaz de aplica-la dotación especificada con uniformidade suficiente.

Para a extensión do árido utilizaranse estendedoras mecánicas, incorporadas a un camión ou autopropulsadas. Cando se trate de cubrir zonas illadas nas que haxa exceso de ligante, poderá estenderse o árido manualmente.

Antes de efectua-la extensión do ligante limparase a superficie que haxa de recibilo de po ou sucidade, varro seco, materia solta etc. que poida ser prexudicial, utilizando varredora mecánica.

A temperatura de aplicación do ligante será tal que a súa viscosidade estea comprendida entre vinte e cen segundos Saybolt-Furol (20 a 100 sSF)

Protexeranse cantos elementos constructivos ou accesorios existan, tales como bordos, valas, árbores etc. para evitar manchalos.

A extensión do árido realizarase de maneira uniforme, conla dotación aprobada polo director.

A distribución do árido por medio mecánicos efectuarase de maneira que se evite o contacto das rodas co ligante sen cubrir.

Aplicarase cando a temperatura ambiente e a da superficie sexan superiores ós 10 graos centígrados (10°C) e non exista fundado temor de precipitacións atmosféricas.

Prohibirase a acción de todo tipo de tráfico polo menos durante as catro horas (4 h) seguintes á extensión do árido e preferentemente durante as 24 horas (24 h) que sigan á aplicación do ligante, prazo que define o seu período de absorción. A velocidade máxima dos vehículos deberá reducirse a trinta kilómetros por hora (30 km/h).

3.11-5.3. Medición e abono

Se o orzamento non indica o contrario, considérase incluída a efectos de medición e abono na capa asfáltica inmediatamente superior.

3.12 PEZAS PREFABRICADAS DE FORMIGÓN

3.12.1. Materiais

Será de aplicación o especificado nos apartados correspondentes a Obras de formigón en masa ou armado.

3.12.2. Execución das obras

O contratista someterá á consideración do Director un Plano de transporte no que se indiquen os medios a utilizar e o itinerario previsto.

As pezas que o director de obra considere que haxan de ser obxecto de ensaios non poderán ser enviadas á obra ata que sexan realizados ditos ensaios satisfactoriamente.

Durante o movemento e transporte das pezas asegurárase a verticalidade das mesmas usando os dispositivos precisos. Non se suxeitarán as pezas unhas con outras, senón que se levarán dispositivos independentes.

As pezas non poderán recibir cargas adicionais sen o permiso do Director.

O contratista someterá á aprobación do Director un Plano de montaxe no que se indique o método e os medios auxiliares previstos.

As pezas acopiadas a pie de obra e dispostas para o montaxe, serán examinadas unha por unha, rexeitándose todas aquelas que, por sufrir malos tratos no transporte, presenten fisuras, deconchones ou fendementos que afecten á súa resistencia, durabilidade ou estética.

Para a montaxe dos elementos estruturais pesados poderán utilizarse grúas fixas ou móbiles, grúas pórtico, vigas ou pontes de lanzamento e outros. Non se permitirá o uso de cables grúa (blondines) para a colocación das pezas prefabricadas na súa situación definitiva; unicamente poderán utilizarse para o transporte a unha zona próxima.

3.12.3. Control e criterios de aceptación e rexeito

1 - Control de produción

O control de produción das pezas prefabricadas deberá incluír, ó menos, os seguintes puntos:

- composición e fabricación do formigón.
- armaduras activas e pasivas
- accesorios das armaduras activas
- moldes
- colocación e vibrado
- curado
- dimensións xeométricas
- tesado
- inxección
- operacións de manipulación, acopio e carga das pezas para o seu envío á situación definitiva.

2- Control de recepción

O director establecerá os lotes de mostreo e o número de probas, destructivas e non destructivas, a realizar en función do número de pezas do subministro e do custe unitario.

CAPÍTULO 4. DESENROLO E CONTROL DAS OBRAS

4.1 ACCESO ÁS OBRAS

Salvo prescrición específica nalgún documento contractual, serán de conta do Contratista tódalas vías de comunicación e as instalacións auxiliares para o transporte, tales como estradas, camiños, sendas, pasarelas, planos inclinados, montacargas para o acceso de persoas, transporte de materiais á obra, etc.

Estas vías de comunicación e instalacións auxiliares serán xestionadas, proxectadas, construídas, conservadas, mantidas e operadas así como demolidas, desmontadas, retiradas, abandonadas e entregadas para usos posteriores por conta e risco do contratista.

O Contratista deberá obter da Autoridade competente as oportunas autorizacións e permisos para a utilización das vías e instalacións, tanto de carácter público como privado.

A Administración resérvase o dereito a que aquelas estradas, camiños, sendas e infraestructuras de obra civil de instalacións auxiliares de transporte, que o Director considere de utilidade para a explotación da obra definitiva ou para outros fins que a Administración estime conveniente, sexan entregadas polo Contratista ó termo da súa utilización por este, sen que por elo o Contratista haxa de percibir abono algún.

4.2 ACCESO ÓS TALLOS

O presente artigo refírese a aquelas obras auxiliares e instalacións que, ademais das indicadas no Artigo deste PCT sexan necesarias para o acceso do persoal e para o transporte de materiais e maquinaria ás fontes de traballo ou tallos, xa sexa con carácter provisional ou permanente, durante o prazo de execución das obras.

A Dirección resérvase o dereito para se mesma e para as persoas autorizadas polo Director, de utilizar tódolos accesos ós tallos construídos polo Contratista, xa sexa para cumprilas funcións a aquela encomendadas, como para permiti-lo paso de persoas e materiais necesarios para o desenrolo dos traballos

O Director das obras poderá esixir a mellora dos accesos ós tallos ou a execución doutros novos, se así o estima necesario, para poder realizar debidamente a inspección das obras.

Tódolos gastos do proxecto, execución, conservación e retirada dos accesos ós tallos, serán de conta do Contratista non sendo, por tanto, de abono directo.

4.3 INSTALACIÓNS AUXILIARES DE OBRA E OBRAS AUXILIARES.

Constitúe obriga do Contratista o proxecto, a construción, conservación e explotación, desmontaxe, demolición e retirada de obra de tódalas instalacións auxiliares, necesarias para a execución das obras definidas.

O seu custo é de conta do Contratista polo que non serán obxecto de abono ó mesmo.

Se considerarán instalacións auxiliares de obra as que, sen carácter limitativo, indícanse a continuación:

- a. Oficina e laboratorios da Dirección de Obra
- b. Instalacións de transporte, transformación e distribución de enerxía eléctrica e alumado
- c. Instalacións telefónicas e de subministro de auga potable e industrial
- d. Instalacións para servicios de persoal
- e. Instalacións para servicios de seguridade e vixilancia
- f. Oficinas, laboratorios e almacenes, talleres e parques do Contratista
- g. Instalacións de áridos, fabricación, transporte e colocación do formigón, fabricación de mesturas bituminosas
- h. Calquera outra instalación que o Contratista precise para a execución das obras.

Consideraranse como obras auxiliares necesarias para a execución das obras definitivas que sen carácter limitativo, indícanse a continuación

- a. Obras para o desvío de correntes de augas superficiais, tales como ataguías, canalizacións, etc.
- b. Obras de drenaxe, recollida e evacuación das augas nas zonas de traballo.
- c. Obras de protección e defensa contra inundacións
- d. Obras para esgotamentos e para rebaixar-lo nivel freático
- e. Entibacións, sostementos e consolidación do terreo en obras a ceo aberto e soterradas.

- f. Obras provisionais de desvío da circulación de persoas ou vehículos, requiridas para a execución das obras obxecto do Contrato.

Durante a vixencia do contrato, serán de conta e risco do Contratista o funcionamento, a conservación e o mantemento de tódalas instalacións auxiliares de obras e obras auxiliares..

4.4 MAQUINARIA E MEDIOS AUXILIARES

O Contratista está obrigado, baixo a súa responsabilidade a dispor en obra de tódalas máquinas, útiles e medios auxiliares necesarios para a execución das obras, nas condicións de calidade, potencia, capacidade de produción e en cantidade suficiente para cumprir tódalas condicións do contrato, así como a manexalos, mantelos, conservalos e empregalos adecuada e correctamente.

A maquinaria e os medios auxiliares que se haxan de empregar para a execución das obras, cuxa relación figurará entre os datos necesarios para confecciona-lo programa de traballos conforme ó que estableza a Dirección de Obra, deberán estar dispoñibles a pie de obra con suficiente antelación ó comezo do traballo correspondente, para que poida ser examinados e autorizados, no seu caso, polo Director.

O equipo quedará adscrito á obra en tanto encóntranse en execución as unidades en que ha de utilizarse, na intelixencia de que non poderá retirarse sen consentimento expreso do Director e debendo ser substituídos os elementos avariados ou inutilizados, sempre que a súa reparación esixa prazos que aquel estime han de altera-lo Programa de Traballos.

Se durante a execución das obras o Director observase que, por cambio das condicións de traballo ou por calquera outro motivo, os equipos autorizados non fosen os idóneos ó fin proposto e ó cumprimento do Programa de Traballo, deberán ser substituídos ou incrementados en número por outros que o sexan.

O Contratista non poderá reclamar se, no curso dos traballos e para o cumprimento do contrato, vísesse precisado a aumenta-la importancia da maquinaria dos equipos das plantas e os medios auxiliares, en calidade, potencia, capacidade de produción ou en número, ou a modificalo, respecto das súas previsións.

O Contratista non poderá efectuar reclamación algunha fundada na insuficiencia da dotación ou do equipo que a Administración puidese prever para a execución da obra, aínda que este estivese detallado nalgún dos documentos do Proxecto.

Tódolos gastos que se orixinen polo cumprimento do presente Artigo, consideraranse incluídos nos prezos das unidades correspondentes e, en consecuencia, non serán abonados separadamente, salvo expresa indicación en contrario que figure nalgún documento contractual.

4.5 ALMACENAMENTO DOS MATERIAIS

O Contratista debe instalar na obra e pola súa conta almacénalos precisos para asegura-la conservación dos materiais, evitando a súa destrución ou deterioro e cumprimento o que, ó respecto, indique o presente Prego ou, no seu defecto as instrucións que no seu caso reciba da Dirección.

Os materiais almacenaranse de modo que se asegure a súa correcta conservación e de forma que sexa posible a súa inspección en todo momento e que poida asegurarse o control de calidade dos materiais co tempo necesario para que sexan coñecidos os resultados antes do seu emprego en obra.

4.6 ACOPIO DE MATERIAIS

O Contratista está obrigado a acopiar en correctas condicións os materiais que requira para a execución da obra no ritmo e calidade esixidos polo contrato.

O Contratista deberá preve-lo lugar, forma e maneira de realiza-los acopios dos distintos tipos de materiais e dos produtos procedentes de escavacións para posterior emprego, de acordo coas prescricións establecidas neste PCTG e no PCTP correspondente e seguindo, en todo caso, as indicacións que puidese face-lo Director das obras.

A Administración resérvase o dereito de esixir do Contratista o transporte e entrega nos lugares que aquela indique dos materiais procedentes de escavacións, levantados ou demolicións que considere de utilidade, abonando no seu caso, o transporte correspondente.

O Contratista propondrá ó Director, para a súa aprobación, o emprazamento das zonas de acopio de materiais, coa descrición dos seus accesos, obras e medidas que se propón levar a cabo para garantir a preservación da calidade dos materiais.

As zonas de acopio deberán cumprir as condicións mínimas seguintes:

- Non se poderán empregar zonas destinadas ás obras
- Deberán manterse os servizos públicos ou privados existentes
- Estarán provistos dos dispositivos e obras para a recollida e evacuación das augas superficiais.
- Os acopios disporanse de forma que non se mingüe a calidade dos materiais, tanto na súa manipulación.
- Adoptaranse as medidas necesarias en evitación de riscos de danos a terceiros.
- Tódalas zonas utilizadas para acopio deberán quedar ó termo das obras, nas mesmas condicións que existían antes de ser utilizadas como tales. Será de conta e responsabilidade do Contratista, a retirada de tódolos excedentes de material acopiado.
- Será de responsabilidade e conta do Contratista, a obtención de tódolos permisos, uso das zonas destinadas para acopios e que non correspondan a terreos postos a disposición do Contratista pola Administración.
- Tódolos gastos de establecemento das zonas de acopio e os seus accesos, os da súa utilización e restitución ó estado inicial, serán de conta do Contratista.
- O Director poderá sinalar ó Contratista un prazo para que retire dos terreos da obra os materiais acopiados que xa non teñan emprego na mesma. En caso de incumprimento desta orde, poderá proceder a retiralos por conta e risco do Contratista.

4.7 CONTROL DE CALIDADE

Tanto os materiais como a execución dos traballos, as unidades de obra e a propia obra rematada, deberán ser da calidade esixida no contrato.

Previamente á asina do Acta de Comprobación e Replanteo, o Contratista presentará á Dirección de obra para a súa aprobación, un programa de Control de Calidade.

Servirán de base para a elaboración do programa de Control de Calidade as especificacións contidas no proxecto así como as indicadas no presente Pregón.

Este programa de control será realizado por unha entidade de control aceptado pola Dirección da obra.

Os gastos derivados deste control de calidade, serán de conta do Contratista e estarán incluídos nos prezos do contrato, non sendo por tanto obxecto de abono independente.

O Contratista deberá da-las facilidades necesarias para a toma de mostras e a realización de ensaios e probas "in situ" e interromper calquera actividade que puidese impedir a correcta realización destas operacións.

O Contratista responsabilizarase da correcta conservación en obra das mostras extraídas pola entidade de control ou laboratorio, previamente ó seu traslado.

A Administración poderá contratar ó seu cargo os servizos dunha entidade de control que asesore e axude á dirección de obra na inspección e control de calidade das obras.

Ningunha parte da obra deberá cubrirse nin ocultarse sen a aprobación do director de obra. O Contratista deberá dar todo tipo de facilidades ó Director de obra ou entidade delegada para examinar, controlar e medir toda a obra que haxa de quedar oculta, así como o terreo de cimentación.

Se o Contratista ocultase calquera parte da obra sen previa autorización do Director de obra deberá descubri-la, se así o ordenase este.

4.8 OBRAS DEFECTUOSAS OU MAL EXECUTADAS

Ata que teña lugar a aprobación da devolución da garantía definitiva, o Contratista responderá da execución da obra contratada e das faltas que nela houber, sen que sexa eximente nin lle dea dereito algún a circunstancia de que a dirección examine ou recoñecido, durante a súa construción, pártelas e unidades da obra ou os materiais empregados, nin que sexan incluídos estes e aqueles nas medicións e certificacións parciais.

O Contratista quedará exento de responsabilidade cando a obra defectuosa ou mal executada sexa consecuencia inmediata e directa dunha orde da Administración ou vicios do proxecto, salvo que este sexa presentado polo Contratista na licitación se esta se convocase baixo a figura de Concurso de Proxecto e Obra.

Se se advirten vicios ou defectos na construción ou tense razóns fundadas para crer que existen vicios ocultos na obra executada, a Dirección ordenará durante o curso da execución e sempre antes da aprobación da devolución da garantía definitiva, a demolición e reconstrución das unidades de obra en que se dean aquelas circunstancias ou as accións precisas para comproba-la existencia de tales defectos ocultos.

Se a Dirección orde a demolición e reconstrución por advertir vicios ou defectos patentes na construción ou téñense razóns fundadas para crer que existen vicios ocultos na obra executada, a Dirección ordenará durante o curso da execución e sempre antes da aprobación da devolución da garantía definitiva, a demolición e reconstrución das unidades de obra en que se dean aquelas circunstancias ou as accións precisas para comproba-la existencia de tales defectos ocultos.

Se a Dirección orde a demolición e reconstrución por advertir vicios ou defectos patentes na construción, os gastos desas operacións serán de conta do Contratista, con dereito deste a reclamar ante a Administración no prazo de dez (10 días), contados a partir da notificación escrita da Dirección.

No caso de ordearse a demolición e reconstrución de unidades de obra por crer existentes nela vicios ou defectos ocultos, os gastos incumbirán tamén ó Contratista, se resulta comprobada a existencia real daqueles vicios ou defectos; caso contrario, correrán a cargo da Administración.

Se a Dirección estima que as unidades de obra defectuosas, poderá esixir do Contratista a proposta das pertinentes modificacións no programa de Traballos, maquinaria, equipo e persoal facultativo que garantan o cumprimento dos prazos ou a recuperación, no seu caso, do atraso padecido.

4.9 TRABALLOS AUTORIZADOS

Calquera traballo, obra ou instalación auxiliar, obra definitiva ou modificación da mesma, que sexa realizado polo Contratista sen a debida autorización ou a preceptiva aprobación do Director, será remexido, desmontado ou demolido se o Director esixir.

Serán de conta do contratista os gastos de remodelación, desmontaxe ou demolición, así como os danos e perxucios que se derivasen por causa da execución de traballos non autorizados.

4.10 CONSERVACIÓN DURANTE A EXECUCIÓN DAS OBRAS

O Contratista está obrigado a conservar durante a execución das obras e ata a súa Recepción, tódalas obras obxecto do contrato, incluídas as correspondentes ás modificacións do proxecto autorizadas, así como as estradas, accesos e servidumes afectadas, desvíos provisionais, sinalizacións existentes e sinalizacións de obra, e cantas obras, elementos e instalacións auxiliares deban permanecer en servizo, manténdoos en boas condicións de uso.

Os traballos de conservación durante a execución das obras ata a súa Recepción, non serán de abono, salvo que expresamente e para determinados traballo, prescribese contrario neste Prego.

Os traballos de conservación non obstaculizarán o uso público ou servizo da obra, nin das estradas ou servidumes colindantes e, de producir afectación, deberán ser previamente autorizados polo Director e dispós da oportuna sinalización .

Inmediatamente antes da Recepción das obras, o Contratista realizará a limpeza xeral da obra, retirado as instalacións auxiliares e, salvo expresa prescripción contraria do Director, demolido, remexido e efectuado o acondicionamento do terreo das obras auxiliares que haxan de ser inutilizadas.

CAPÍTULO 5. MEDICIÓN E ABONO DAS OBRAS

5.1 DISPOSICIÓN XERAIS

Tódolos prezos unitarios do Cadro de Prezos nº1 entenderase que inclúe sempre o subministro, manipulación e emprego de tódolos materiais necesarios para a execución das unidades de obra correspondentes. Así mesmo, se entenderá que tódolos prezos unitarios comprenden os gastos de maquinaria, man de obra, materiais, medios auxiliares, transporte, gastos xerais e impostos e beneficio e toda clase de operacións, directas ou incidentales, necesarias para deixa-las unidades de obra rematadas con amaño ás condicións especificadas neste Prego. Se algunha excepción existise a esta norma xeral aplicable a tódolos prezos do Proxecto, deberá estar explicitamente indicada neste.

A descrición das operacións e materiais necesarios para executa-las unidades de obra que figuran neste PCT, non é exhaustiva, por tanto, calquera operación ou material non descrito ou relacionado, pero necesario, para executar unha unidade de obra, considérase sempre incluído nos prezos do Cadro de operacións que se inclúen no prezo é puramente enunciativa e complementaria para a comprensión do concepto que representa a unidade de obra.

Os prezos que segundo no Cadro de Prezos nº1 son aplicables, en todo o ámbito da obra, a tódalas unidades de obra que, sendo obxecto do contrato, correspondan ó concepto expresado no texto da súa redacción e que sexan executadas conforme ás condicións establecidas neste PCT e seguindo as ordes e instrucións do Director de Obra.

Os danos e excesos de obra de calquera orde causados durante a execución da obra, en calquera dos seus fases, motivados por diminución das condicións de seguridade respecto ós finais da obra definida nos planos, así como as operacións necesarias para a súa reparación nas condicións que indique o Director de obra, serán de conta do Contratista.

5.2 ESCAVACIÓNS

Solamente se abonarán as escavacións executadas con amaño ó disposto nos artigos 3.3. e 3.4. do presente Prego de Prescricións Técnicas.

A medición destas escavacións exprésase por volume que resulte de cubica-lo espaciao definido pola superficie do terreo natural e a superficie estricita da base dos cimentos sinalados nos Planos do Proxecto por aqueles ordenados polo Técnico-Director en forma estricita.

As escavacións realizadas abonaranse segundo os prezos especificados no Cadro de Prezos, calquera que sexa o destino que se de a ditos productos, estando comprendido en dito prezo o desbroce do terreo.

5.3 RECHEOS

Abonaranse os recheos executados segundo as prescricións do Artigo 3.5. do presente Prego de Prescricións Técnicas.

Só serán de abono os recheos indispensable para execución das obras con amaño ó definido nos documentos do Proxecto ou ó que ordene por escrito o Director das obras.

No prezo do recheo compactado inclúense tódalas operacións precisas para realizalo calquera que sexa o tipo e procedencia do material empregado.

5.4 SUB-BASES E BASES GRANULARES

Abonaranse as executadas de acordo cos Artigos 3.6 e 3.7. do presente Prego de Prescricións Técnicas.

Abonaranse solamente os volumes que resulten de aplicar á obra as dimensións acotadas nos planos ou ordenadas polo Director por escrito sen que sexa de abono calquera exceso que non sexa debidamente autorizado.

No prezo están comprendidos tódolos gastos de materiais, transporte e posta en obra e tódalas operacións definidas no Artigo 3.9 deste Prego

5.5 MESTURAS ASFÁLTICAS

A fabricación e posta en obra das mesturas bituminosas tanto en frío como en quente, abonarase por metro cadrado (m²) unha vez compactado deducidos das seccións tipo sinaladas nos planos. Considérase incluído no prezo os regos de adherencia e imprimación necesarios. En todo caso, unicamente se abonarán mestúralas asfálticas executadas con amaño ás prescricións contidas nos Artigos 3.10 e 3.11 do presente Prego.

5.6 FORMIGÓNS

Abonarase os formigóns executados con amaño ás prescricións contidas no Artigo 3.1. do presente Prego.

Abonarase soamente os volumes que resulten de aplicar á obra as dimensións acotadas nos planos ou ordenadores polo Director, por escrito, sen que sexa de abono calquera exceso que non sexa debidamente autorizado.

Para dosificación de formigóns, as proporcións de cemento que figuran no Artigo deste Prego son indicativas.

En todo caso, o Contratista terá a obriga de empregarlo cemento necesario para obter resistencias características que esixen no citado Artigo sen que por elo poida pedir sobrepeso algún.

No prezo dos formigóns están incluídos tódolos gastos de materiais, manipulación, posta en obra, vibrado e curado e ensaios que sexa preciso realizar, así como cimbras, andamiaxes e todas aquelas operacións que se definiron no Artigo 3.1. deste Prego.

5.7 ACEIROS

Medirase e abonará o aceiro polo peso teórico que resulte das dimensións que figuran nos planos de obra que autorice a Administración. No prezo do aceiro está incluído o custe do subministro, manipulación, emprego de materiais, maquinaria e man de obra necesaria para a súa posta en obra, así como os aumentos debidos a perdas, empalmes e ataduras.

5.8 TUBOS

Abonásense as tubos montadas en obra coas características e prescricións contidas no Artigo 2.2.2. do presente Prego.

Serán de abono, os metros lineais fixados por medición directa da obra totalmente rematada e executada segundo os planos do Proxecto e segundo aqueles outros que autorice por escrito o Director.

No prezo do metro lineal de tubo están incluídos o custe de subministro, manipulación e emprego dos materiais, transporte, colocación en obra, maquinaria e man de obra necesaria, así como os gastos derivados da realización de tódolos ensaios e probas necesarias.

5.9 PEZAS PREFABRICADAS DE FORMIGÓN

Os elementos estruturais prefabricados de formigón abonarase por unidade (ud) colocados na súa situación definitiva e acoplados ou unidos a outros elementos ou á obra executada "in situ".

CAPÍTULO 6. OUTRAS DISPOSICIÓN

6.1 MEDIDAS DE SEGURIDADE

O Contratista deberá atermos ás disposicións vixentes, durante a execución das obras, sobre seguridade e Saúde no traballo, en especial ó Real Decreto 1327/1.997 do 24 de Outubro relativo ó estudio de Seguridade e Saúde.

Como elemento primordial de seguridade, establecerase toda a sinalización necesaria, facendo referencia ben ós perigos existentes ou ás limitacións de carga, das estruturas .

Mentres dura a execución das obras cumprirase a orde MOPU de 14 de marzo de 1960 sobre sinalización de obras, sendo por conta do Contratista cantos gastos ocasionese.

6.2 RESCISIÓN DO CONTRATO

A rescisión, se se producise, rexerese polo que sobre o particular sinala a Lei de Contratos das Administracións Públicas (Lei 13/1995 de 18 de Maio), e demais disposicións vixentes..

6.3 PRAZO PARA COMEZAR AS OBRAS

A execución do Contrato de Obras comezará co Acta de Comprobación de Replanteo.

6.4 PRAZO DE EXECUCIÓN DAS OBRAS

O prazo de execución das obras será o especificado no Prego de Cláusulas Administrativas Particulares, e na Memoria do presente Proxecto.

6.5 PROGRAMA DE TRABAJO

O adxudicatario deberá someter á aprobación da Administración, antes do comezo das obras, dentro do mes seguinte á asina do Acta de Comprobación de Replanteo, un programa de traballo con especificación de prazos parciais e datas de terminación das distintas unidades de obra compatibles co prazo total de execución.

Este plano, unha vez aprobado pola Administración, incorporárase ó Prego de Prescricións Técnicas do Proxecto e adquirirá, por tanto, carácter contractual.

O adxudicatario deberá aumenta-los medios auxiliares e persoal técnico sempre que a Administración comprobe que elo é necesario para o desenrolo das obras nos prazos previstos.

A aceptación do plano de obra e da relación de medios auxiliares propostos, non cumprirá exención algunha de responsabilidade para o Contratista en caso de incumprimento dos prazos parciais ou totais.

6.6 PROBAS QUE DEBEN EFECTUARSE ANTES DAS RECEPCIÓN

Antes de realizarse a recepción das obras, someteranse tódalas obras a probas de resistencia, estabilidade e funcionamento con amaño ó programa que redacte o Director. Contrastarase o perfecto funcionamento antes de ser recibida a obra.

Antes de proceder á aprobación da devolución da garantía definitiva, comprobarase que tódolos elementos das obras seguen en perfecto funcionamento.

6.7 RECEPCIÓN DAS OBRAS

Rematadas as obras en condicións de ser recibidas realizarase o tramite da recepción levantándose Acta da mesma de acordo co prescrito sobre o particular pola Lei 13/1985 de 18 de Maio de Contratos das Administracións Públicas.

6.8 PRAZO DE GARANTÍA

O prazo de garantía a duración dun (1) ano a contar dende a data da asina do Acta de Recepción das obras.

A conservación das obras durante o prazo de garantía correrá a cargo do Contratista que non percibirá por este concepto cantidade algunha, xa que se considera que os gastos orixinados por este concepto van medidos implícitamente nos prezos das distintas unidades de obra.

Se as obras deteriorásense por non cumprimento desta obriga os traballos necesarios para a súa reparación executaranse pola Administración contratante a custa do Contratista.

6.9 PRERROGATIVAS DA ADMINISTRACIÓN

En virtude do previsto na Lei 13/1995 de 18 de Maio de Contratos das Administracións Públicas, a Administración poderá impoñer en todo momento as modificacións ó Proxecto que estime oportunas de acordo co establecido no seu Artigo 146, pasando necesariamente a ser executadas.

6.10 GASTOS POR CONTA DO CONTRATISTA

Segundo de conta do Contratista-Adxudicatario ademais dos gastos de execución das obras , os seguintes:

- Os de aluguer e adquisición de terreos para depósito de materiais e maquinaria
- Os de construción de toda clase de instalacións provisionais e auxiliares
- Os gastos de subministro, colocación e conservación de sinais de tráfico e demais recursos para proporcionar seguridade dentro da obra
- Os gastos derivados da adxudicación e contrata das obras.

SOBRADO, Decembro de 2015
O Técnico Municipal



Asdo: Ana Patricia Souto Lareo

ORZAMENTO

CADRO DE PREZOS

CADRO DE PREZOS N°1

CADRO DE PREZOS 1
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	UD	RESUME	PREZO
CAPÍTULO 01.- TRAMO A: AS CRUCES - TEIXEIRO (Esquerda)			
D01KA100	MI	Demolición bordo MI. Levantado de bordo existente incluso p.p de carga e transporte dos materiais a vertedoiro.	2,15
			DOUS EUROS con QUINCE CÉNTIMOS
EADR.1eb	m2	Demolición beirarrúa Demolición de pavimento de baldosa hidráulica existente, retirada de escombros e carga, con transporte a vertedoiro, segundo NTE/ADD-10.	5,26
			CINCO EUROS con VINTESEIS CÉNTIMOS
UPVC.2e	m	Bordo recto formigón Bordo de formigón gris, colocado sobre soleira de formigón HM-20/P/40/l, de 10 cm. de espesor, e/excavación necesaria, rexuntado e limpeza.	17,80
			DEZASETE EUROS con OITENTA CÉNTIMOS
UPPR10b	m2	Beirarrúa loseta hidráulica vermello ex/base. s/mod. Beirarrúa de loseta hidráulica cor vermello, de características similares á existente, asentada sobre soleira de formigón executada, tomada con mortero de cemento M-5 e lechada, e/nivelación, rexuntado e limpeza.	25,02
			VINTECINCO EUROS con DOUS CÉNTIMOS
D38GA115	M3	Zahorra artificial en subbase M3. Zahorra artificial, incluso extensión e compactación en formación de bases.	13,58
			TRECE EUROS con CINCUENTA E OITO CÉNTIMOS
UIFT.4bdg	m	Tubería de polietileno PE 100 PN 16 DN=63mm. MI. Tubería de polietileno alta densidade de D=63 mm. apta para uso alimentario, para presión de traballo de 16 atmósferas, incluso p.p. de pezas especiais, xunta, excavación, cama de area de 20 cm., rasanteo da mesma, colocación da tubería, relcheo de area de 15 cm., e terminación de recheo con terra procedente de excavación, totalmente colocada.	15,08
			QUINCE EUROS con OITO CÉNTIMOS
D36RC005	Ud	Conexión domiciliaria abastecemento Ø 75_63-32 mm Conexión domiciliaria a tubería de abastecemento Ø 75-63 mm. PE con tubería de polietileno Ø 32 mm., totalmente executada incluso collarín de toma, chave de paso e arqueta de rexistro.	116,93
			CENTO DEZASEIS EUROS con NOVENTA E TRES CÉNTIMOS
D36BE100	M3	Excav. en zanxa terro compac. M3. Excavación en zanxa en terreno compacto, con extracción de terras ós bordes, sin incluír carga nin transporte a vertedoiro.	5,77
			CINCO EUROS con SETENTA E SETE CÉNTIMOS

CADRO DE PREZOS 1
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	UD	RESUME	PREZO
UISA.5bj	m	Tub. Ent. PVC corr. j. elas. SN8 c. teja Ø315 mm. Colector de saneamento enterrado de PVC de parede corrugada dobre cor tella e rixidez 8 KN/m ² ; cun diámetro 315 mm. e con unión por xunta elástica. Colocado en zanja, sobre unha cama de area de río de 10 cm. debidamente compactada e nivelada, recheo lateralmente e superiormente hasta 15 cm. por riba da xeneratriz coa mesma area; compactando esta ata os riños. Con p.p. de medios auxiliares e sen incluír a excavación nin o tapado posterior das zanzas.	34,39
			TRINTA E CATRO EUROS con TRINTA E NOVE CÉNTIMOS
D36UA013	Ud	Pozo pref. HM M-H D=100 cm. h=3,00 m. Ud. Pozo de rexistro con aneis prefabricados de formigón en masa cun diámetro interior de 100 cm. e unha altura total de pozo de 2,6 m., formado por cubeta base de pozo de 1,15 m. de altura sobre soleira de formigón HNE-20 N/mm ² lixeiramente armada, aneis de 1 metro de altura, e cono asimétrico de remate final de 60 cm. de altura, incluso selado do anclaxe das pezas machiembradas, recibido de patas e tapa de formigón de 60 cm.	340,20
			TRESCENTOS CUARENTA EUROS con VINTE CÉNTIMOS
ARAC	Ud	Acometida domiciliaria san/plu PVC Ø315-250 Acometida domiciliaria de saneamento e pluviais á rede municipal, ata unha distancia máxima de 3 m., formada por: rotura do pavimento con martelo picador, excavación mecánica de zanzas de saneamento e pluviais en terreos de consistencia dura, conexión con inxerto clip ó colector Ø 250 ou 315 mm., colocación de tubería de PVC corrugado abocardado de cor tella exterior e branco interior e rixidez 8KN/m ² ; cun diámetro 200 mm. e de unión por xunta elástica, e tapado posterior da acometida, incluíndo arqueta no punto de acometida e con p.p. de medios auxiliares.	74,82
			SETENTA E CATRO EUROS con OITENTA E DOUS CÉNTIMOS
D36HA005	Ud	Sumideiro 50x20x30cm Sumideiro para recollida de pluviais en calzada, de dimensións interiores 50x20xcm. e 30 cm. de profundidade, realizado sobre soleira de formigón en masa H-100 Kg/cm ² Tmáx.20 de 10 cm. de espesor, con paredes de fábrica de ladrillo perforado ordinario de 1/2 pie de espesor, sentados con morteiro de cemento, enfoscada e bruñida interiormente con morteiro CSIV-W2, e/rexilla de fundición de 50x20x30 cm., con marco de fundición, enrasada ó pavimento. Incluso recibido a tubo de saneamento. Según UNE-EN 998-1 e UNE-EN 998-2.	95,17
			NOVENTA E CINCO EUROS con DEZASETE CÉNTIMOS
ARAC1	Ud	Arqueta desague Ud. arqueta para instalación de válvula, prefabricada de formigón con fondo (medidas int.40x40x40cm), incluso tapa de fundición con indicativo de uso e demais accesorios, totalmente rematada e conexiónada.	74,82
			SETENTA E CATRO EUROS con OITENTA E DOUS CÉNTIMOS
UCMZ.2ba	m3	Recheo zanzas/material excavación Recheo localizado en zanzas con produtos procedentes da excavación, extendido, humectación e compactación en capas de 20 cm. de espesor, cun grado de compactación do 95% do proctor modificado.	2,82
			DOUS EUROS con OITENTA E DOUS CÉNTIMOS

CADRO DE PREZOS 1
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	UD	RESUME	PREZO
UIFR.5b	u	Boca rego sencilla DN 1 1/2" Boca rego sencilla de bronce, conexión rápida, PN 16, diámetro nominal 1 1/2", NTE/IEB-3; instalación en arqueta segundo NTE/IFR-13 e proba de estanqueidade.	69,01
			SESENTA E NOVE EUROS con UN CÉNTIMOS
UIEW.1a	u	Cimentación p/ báculo ata 8 m Dado de cimentación para báculo ata 8 m de altura, de dimensións 0,65x0,65x0,80 m de formigón HNE-20/P/20, incluso codo de PVC 90 mm para conexión, e pernos de anclaxe. Incluso excavación. Executada segundo NTE-IEE.	64,92
			SESENTA E CATRO EUROS con NOVENTA E DOUS CÉNTIMOS
TC80	MI	Canalización iluminación pública MI. canalización para iluminado público, a base de tubo de polipropileno verde Ø90mm, incluso arame guía, colocado.	2,28
			DOUS EUROS con VINTEOITO CÉNTIMOS
RV4X6	MI	Conductor RV 0,6/1Kv. 4x6mm² Conductor RV 0,6/1Kv 4x6 ² mm canalizado baixo tubo corrugado de PVC Ø80 mm, totalmente conexionado e posta en funcionamento.	4,40
			CATRO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS
1X16	MI	Conductor V-750 1x16 Terras. Conductor V-750 1x16 ² mm Cu para rede de terras, tendido e conexionado.	2,86
			DOUS EUROS con OITENTA E SEIS CÉNTIMOS
D36YA020	Ud	Arqueta prefabricada alumeado Arqueta de alumeado público, formada por prefabricado de formigón sen fondo de 50x50x50 cm con anel e tapa de fundición (clase D-250 ou D-400 segundo emprazamento), con inscrición de alumeado público, totalmente terminada.	97,85
			NOVENTA E SETE EUROS con OITENTA E CINCO CÉNTIMOS

CADRO DE PREZOS 1
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	UD	RESUME	PREZO
CAPITULO 02.- TRAMO B: AS CRUCES - TEIXEIRO (Dereita)			
D01KA100	MI	Demolición bordo MI. Levantado de bordo existente incluso p.p de carga e transporte dos materiais a vertedoiro.	2,15
			DOUS EUROS con QUINCE CÉNTIMOS
EADR.1eb	m2	Demolición beirarrúa Demolición de pavimento de baldosa hidráulica existente, retirada de escombros e carga, con transporte a vertedoiro, segundo NTE/ADD-10.	5,26
			CINCO EUROS con VINTESEIS CÉNTIMOS
UPVC.2e	m	Bordo recto formigón Bordo de formigón gris, colocado sobre soleira de formigón HM-20/P/40/l, de 10 cm. de espesor, e/excavación necesaria, rexuntado e limpeza.	17,80
			DEZASETE EUROS con OITENTA CÉNTIMOS
UPPR10b	m2	Beirarrúa loseta hidráulica vermello ex/base. s/mod. Beirarrúa de loseta hidráulica cor vermello, de características similares á existente, asentada sobre soleira de formigón executada, tomada con mortero de cemento M-5 e lechada, e/nivelación, rexuntado e limpeza.	25,02
			VINTECINCO EUROS con DOUS CÉNTIMOS
UIFT.4bdg	m	Tubería de polietileno PE 100 PN 16 DN=63mm. MI. Tubería de polietileno alta densidade de D=63 mm. apta para uso alimentario, para presión de traballo de 16 atmósferas, incluso p.p. de pezas especiais, xunta, excavación, cama de area de 20 cm., rasanteo da mesma, colocación da tubería, relcheo de area de 15 cm., e terminación de recheo con terra procedente de excavación, totalmente colocada.	15,08
			QUINCE EUROS con OITO CÉNTIMOS
D36RC005	Ud	Conexión domiciliaria abastecemento Ø 75_63-32 mm Conexión domiciliaria a tubería de abastecemento Ø 75-63 mm. PE con tubería de polietileno Ø 32 mm., totalmente executada incluso collarín de toma, chave de paso e arqueta de rexistro.	116,93
			CENTO DEZASEIS EUROS con NOVENTA E TRES CÉNTIMOS
D36BE100	M3	Excav. en zanja terro compac. M3. Excavación en zanja en terreno compacto, con extracción de terras ós bordes, sin incluír carga nin transporte a vertedoiro.	5,77
			CINCO EUROS con SETENTA E SETE CÉNTIMOS
UISA.5bj	m	Tub. Ent. PVC corr. j. elas. SN8 c. teja Ø315 mm. Colector de saneamento enterrado de PVC de parede corrugada dobre cor tella e rixidez 8 KN/m2; cun diámetro 315 mm. e con unión por xunta elástica. Colocado en zanja, sobre unha cama de area de río de 10 cm. debidamente compactada e nivelada, recheo lateralmente e superiormente hasta 15 cm. por riba da xeneratriz coa mesma area; compactando esta ata os riños. Con p.p. de medios auxiliares e sen incluír a excavación nin o tapado posterior das zanzas.	34,39
			TRINTA E CATRO EUROS con TRINTA E NOVE CÉNTIMOS

CADRO DE PREZOS 1
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	UD	RESUME	PREZO
UISA.5bi	m	Tub. Ent. PVC corr. j. elas. SN8 c. teja Ø250 mm. Colector de saneamento enterrado de PVC de parede corrugada dobre cor tella e rixidez 8 KN/m ² ; cun diámetro 250 mm. e con unión por xunta elástica. Colocado en zanja, sobre unha cama de area de río de 10 cm. debidamente compactada e nivelada, recheo lateralmente e superiormente hasta 15 cm. por riba da xeneratriz coa mesma area; compactando esta ata os riñons. Con p.p. de medios auxiliares e sen incluír a excavación nin o tapado posterior das zanzas.	27,16
		VINTESETE EUROS con DEZASEIS CÉNTIMOS	
D36UA013	Ud	Pozo pref. HM M-H D=100 cm. h=3,00 m. Ud. Pozo de rexistro con aneis prefabricados de formigón en masa cun diámetro interior de 100 cm. e unha altura total de pozo de 2,6 m., formado por cubeta base de pozo de 1,15 m. de altura sobre soleira de formigón HNE-20 N/mm ² lixeiramente armada, aneis de 1 metro de altura, e cono asimétrico de remate final de 60 cm. de altura, incluso selado do anclaxe das pezas machiembradas, recibido de patas e tapa de formigón de 60 cm.	340,20
		TRESCENTOS CUARENTA EUROS con VINTE CÉNTIMOS	
ARAC	Ud	Acometida domiciliaria san/plu PVC Ø315-250 Acometida domiciliaria de saneamento e pluviais á rede municipal, ata unha distancia máxima de 3 m., formada por: rotura do pavimento con martelo picador, excavación mecánica de zanzas de saneamento e pluviais en terreos de consistencia dura, conexión con inxerto clip ó colector Ø 250 ou 315 mm., colocación de tubería de PVC corrugado abocardado de cor tella exterior e branco interior e rixidez 8KN/m ² ; cun diámetro 200 mm. e de unión por xunta elástica, e tapado posterior da acometida, incluíndo arqueta no punto de acometida e con p.p. de medios auxiliares.	74,82
		SETENTA E CATRO EUROS con OITENTA E DOUS CÉNTIMOS	
D36HA005	Ud	Sumideiro 50x20x30cm Sumideiro para recollida de pluviais en calzada, de dimensións interiores 50x20xcm. e 30 cm. de profundidade, realizado sobre soleira de formigón en masa H-100 Kg/cm ² Tmáx.20 de 10 cm. de espesor, con paredes de fábrica de ladrillo perforado ordinario de 1/2 pie de espesor, sentados con morteiro de cemento, enfoscada e bruñida interiormente con morteiro CSIV-W2, e/ rexilla de fundición de 50x20x30 cm., con marco de fundición, enrasada ó pavimento. Incluso recibido a tubo de saneamento. Según UNE-EN 998-1 e UNE-EN 998-2.	95,17
		NOVENTA E CINCO EUROS con DEZASETE CÉNTIMOS	
ARAC1	Ud	Arqueta desague Ud. arqueta para instalación de válvula, prefabricada de formigón con fondo (medidas int.40x40x40cm), incluso tapa de fundición con indicativo de uso e demais accesorios, totalmente rematada e conexiónada.	74,82
		SETENTA E CATRO EUROS con OITENTA E DOUS CÉNTIMOS	
UCMZ.2ba	m3	Recheo zanzas/material excavación Recheo localizado en zanzas con produtos procedentes da excavación, extendido, humectación e compactación en capas de 20 cm. de espesor, cun grado de compactación do 95% do proctor modificado.	2,82
		DOUS EUROS con OITENTA E DOUS CÉNTIMOS	

CADRO DE PREZOS 1
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	UD	RESUME	PREZO
UIFR.5b	u	Boca rego sencilla DN 1 1/2" Boca rego sencilla de bronce, conexión rápida, PN 16, diámetro nominal 1 1/2", NTE/IEB-3; instalación en arqueta segundo NTE/IFR-13 e proba de estanqueidade.	69,01
			SESENTA E NOVE EUROS con UN CÉNTIMOS
UIEW.1a	u	Cimentación p/ báculo ata 8 m Dado de cimentación para báculo ata 8 m de altura, de dimensións 0,65x0,65x0,80 m de formigón HNE-20/P/20, incluso codo de PVC 90 mm para conexión, e pernos de anclaxe. Incluso excavación. Executada segundo NTE-IEE.	64,92
			SESENTA E CATRO EUROS con NOVENTA E DOUS CÉNTIMOS
TC80	MI	Canalización iluminación pública MI. canalización para iluminado público, a base de tubo de polipropileno verde Ø90mm, incluso arame guía, colocado.	2,28
			DOUS EUROS con VINTEOITO CÉNTIMOS
RV4X6	MI	Conductor RV 0,6/1Kv. 4x6mm² Conductor RV 0,6/1Kv 4x6 ² mm canalizado baixo tubo corrugado de PVC Ø80 mm, totalmente conexionado e posta en funcionamento.	4,40
			CATRO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS
1X16	MI	Conductor V-750 1x16 Terras. Conductor V-750 1x16 ² mm Cu para rede de terras, tendido e conexionado.	2,86
			DOUS EUROS con OITENTA E SEIS CÉNTIMOS
D36YA020	Ud	Arqueta prefabricada alumeado Arqueta de alumeado público, formada por prefabricado de formigón sen fondo de 50x50x50 cm con anel e tapa de fundición (clase D-250 ou D-400 segundo emprazamento), con inscrición de alumeado público, totalmente terminada.	97,85
			NOVENTA E SETE EUROS con OITENTA E CINCO CÉNTIMOS
REPA	MI	Rep. Calz. Capa Rod. M.B.C. AC-16 Surf 50/70 D (D-12) Reposición de capa de rodadura de calzada mediante suministro e posta en obra de M.B.C. tipo AC-16 SURF 50/70 D (D-12) de 6 cm., de espesor, con áridos con desgaste dos ánxeles <30, extendida e compactada, incluído rego asfáltico, filler de aportación e betún.	15,10
			QUINCE EUROS con DEZ CÉNTIMOS
SPOZOC	Ud	Pozo de rexistro en calzada. Ud. de pozo de conexión á rede xeral de auga, circular de 1,0 m. e profundidade variable, realizado en aros prefabricados de formigón, incluso tapa e aro de fundición dúctil Ø600mm con indicativo de uso, clase D 400 segundo Norma EN 124 con xunta de polietileno, bloqueo automático por apéndice elástico e articulación, modelo REXEL de Funditubo ou similar, completamente rematado.	218,63
			DOUSCENTOS DEZAOITO EUROS con SESENTA E TRES CÉNTIMOS

CADRO DE PREZOS 1
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	UD	RESUME	PREZO
D36LA305	Ud	Banco de madeira/fundición Ud. Suministro e colocación de banco de madeira tratada e barnizada e patas en fundición ductil.	269,10
			DOUSCENTOS SESENTA E NOVE EUROS con DEZ CÉNTIMOS

CADRO DE PREZOS 1
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	UD	RESUME	PREZO
CAPÍTULO 03.- TRAMO C: CAMPO DA FEIRA			
D01KA100	MI	Demolición bordo MI. Levantado de bordo existente incluso p.p de carga e transporte dos materiais a vertedoiro.	2,15
		DOUS EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	
EADR.1eb	m2	Demolición beirarrúa Demolición de pavimento de baldosa hidráulica existente, retirada de escombros e carga, con transporte a vertedoiro, segundo NTE/ADD-10.	5,26
		CINCO EUROS con VINTESEIS CÉNTIMOS	
UPVC.2e	m	Bordo recto formigón Bordo de formigón gris, colocado sobre soleira de formigón HM-20/P/40/l, de 10 cm. de espesor, e/excavación necesaria, rexuntado e limpeza.	17,80
		DEZASETE EUROS con OITENTA CÉNTIMOS	
UPPR10b	m2	Beirarrúa loseta hidráulica vermello ex/base. s/mod. Beirarrúa de loseta hidráulica cor vermello, de características similares á existente, asentada sobre soleira de formigón executada, tomada con mortero de cemento M-5 e lechada, e/nivelación, rexuntado e limpeza.	25,02
		VINTECINCO EUROS con DOUS CÉNTIMOS	
UIFT.4bdg	m	Tubería de polietileno PE 100 PN 16 DN=63mm. MI. Tubería de polietileno alta densidade de D=63 mm. apta para uso alimentario, para presión de traballo de 16 atmósferas, incluso p.p. de pezas especiais, xunta, excavación, cama de area de 20 cm., rasanteo da mesma, colocación da tubería, relcheo de area de 15 cm., e terminación de recheo con terra procedente de excavación, totalmente colocada.	15,08
		QUINCE EUROS con OITO CÉNTIMOS	
D36RC005	Ud	Conexión domiciliaria abastecemento Ø 75_63-32 mm Conexión domiciliaria a tubería de abastecemento Ø 75-63 mm. PE con tubería de polietileno Ø 32 mm., totalmente executada incluso collarín de toma, chave de paso e arqueta de rexistro.	116,93
		CENTO DEZASEIS EUROS con NOVENTA E TRES CÉNTIMOS	
D36BE100	M3	Excav. en zanxa terro compac. M3. Excavación en zanxa en terreno compacto, con extracción de terras ós bordes, sin incluír carga nin transporte a vertedoiro.	5,77
		CINCO EUROS con SETENTA E SETE CÉNTIMOS	
UISA.5bj	m	Tub. Ent. PVC corr. j. elas. SN8 c. teja Ø315 mm. Colector de saneamento enterrado de PVC de parede corrugada dobre cor tella e rixidez 8 KN/m2; cun diámetro 315 mm. e con unión por xunta elástica. Colocado en zanxa, sobre unha cama de area de río de 10 cm. debidamente compactada e nivelada, recheo lateralmente e superiormente hasta 15 cm. por riba da xeneratriz coa mesma area; compactando esta ata os riños. Con p.p. de medios auxiliares e sen incluír a excavación nin o tapado posterior das zanzas.	34,39
		TRINTA E CATRO EUROS con TRINTA E NOVE CÉNTIMOS	

CADRO DE PREZOS 1
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	UD	RESUME	PREZO
UISA.5bi	m	Tub. Ent. PVC corr. j. elas. SN8 c. teja Ø250 mm. Colector de saneamento enterrado de PVC de parede corrugada dobre cor tella e rixidez 8 KN/m ² ; cun diámetro 250 mm. e con unión por xunta elástica. Colocado en zanja, sobre unha cama de area de río de 10 cm. debidamente compactada e nivelada, recheo lateralmente e superiormente hasta 15 cm. por riba da xeneratriz coa mesma area; compactando esta ata os riños. Con p.p. de medios auxiliares e sen incluír a excavación nin o tapado posterior das zanzas.	27,16
		VINTESETE EUROS con DEZASEIS CÉNTIMOS	
D36UA013	Ud	Pozo pref. HM M-H D=100 cm. h=3,00 m. Ud. Pozo de rexistro con aneis prefabricados de formigón en masa cun diámetro interior de 100 cm. e unha altura total de pozo de 2,6 m., formado por cubeta base de pozo de 1,15 m. de altura sobre soleira de formigón HNE-20 N/mm ² lixeiramente armada, aneis de 1 metro de altura, e cono asimétrico de remate final de 60 cm. de altura, incluso selado do anclaxe das pezas machiembradas, recibido de pates e tapa de formigón de 60 cm.	340,20
		TRESCENTOS CUARENTA EUROS con VINTE CÉNTIMOS	
ARAC	Ud	Acometida domiciliaria san/plu PVC Ø315-250 Acometida domiciliaria de saneamento e pluviais á rede municipal, ata unha distancia máxima de 3 m., formada por: rotura do pavimento con martelo picador, excavación mecánica de zanzas de saneamento e pluviais en terreos de consistencia dura, conexión con inxerto clip ó colector Ø 250 ou 315 mm., colocación de tubería de PVC corrugado abocardado de cor tella exterior e branco interior e rixidez 8KN/m ² ; cun diámetro 200 mm. e de unión por xunta elástica, e tapado posterior da acometida, incluíndo arqueta no punto de acometida e con p.p. de medios auxiliares.	74,82
		SETENTA E CATRO EUROS con OITENTA E DOUS CÉNTIMOS	
D36HA005	Ud	Sumideiro 50x20x30cm Sumideiro para recollida de pluviais en calzada, de dimensións interiores 50x20xcm. e 30 cm. de profundidade, realizado sobre soleira de formigón en masa H-100 Kg/cm ² Tmáx.20 de 10 cm. de espesor, con paredes de fábrica de ladrillo perforado ordinario de 1/2 pie de espesor, sentados con morteiro de cemento, enfoscada e bruñida interiormente con morteiro CSIV-W2, e/ rexilla de fundición de 50x20x30 cm., con marco de fundición, enrasada ó pavimento. Incluso recibido a tubo de saneamento. Según UNE-EN 998-1 e UNE-EN 998-2.	95,17
		NOVENTA E CINCO EUROS con DEZASETE CÉNTIMOS	
UCMZ.2ba	m3	Recheo zanzas/material excavación Recheo localizado en zanzas con produtos procedentes da excavación, extendido, humectación e compactación en capas de 20 cm. de espesor, cun grado de compactación do 95% do proctor modificado.	2,82
		DOUS EUROS con OITENTA E DOUS CÉNTIMOS	
UIEW.1a	u	Cimentación p/ báculo ata 8 m Dado de cimentación para báculo ata 8 m de altura, de dimensións 0,65x0,65x0,80 m de formigón HNE-20/P/20, incluso codo de PVC 90 mm para conexión, e pernos de anclaxe. Incluso excavación. Executada segundo NTE-IEE.	64,92
		SESENTA E CATRO EUROS con NOVENTA E DOSS CÉNTIMOS	

CADRO DE PREZOS 1
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	UD	RESUME	PREZO
TC80	MI	Canalización iluminación pública MI. canalización para iluminado público, a base de tubo de polipropileno verde Ø90mm, incluso arame guía, colocado.	2,28
		DOUS EUROS con VINTEOITO CÉNTIMOS	
RV4X6	MI	Conductor RV 0,6/1Kv. 4x6mm² Conductor RV 0,6/1Kv 4x6 ² mm canalizado baixo tubo corrugado de PVC Ø80 mm, totalmente conexionado e posta en funcionamento.	4,40
		CATRO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	
1X16	MI	Conductor V-750 1x16 Terras. Conductor V-750 1x16 ² mm Cu para rede de terras, tendido e conexionado.	2,86
		DOUS EUROS con OITENTA E SEIS CÉNTIMOS	
D36YA020	Ud	Arqueta prefabricada alumeado Arqueta de alumeado público, formada por prefabricado de formigón sen fondo de 50x50x50 cm con anel e tapa de fundición (clase D-250 ou D-400 segundo emprazamento), con inscrición de alumeado público, totalmente terminada.	97,85
		NOVENTA E SETE EUROS con OITENTA E CINCO CÉNTIMOS	
REPA	MI	Rep. Calz. Capa Rod. M.B.C. AC-16 Surf 50/70 D (D-12) Reposición de capa de rodadura de calzada mediante suministro e posta en obra de M.B.C. tipo AC-16 SURF 50/70 D (D-12) de 6 cm., de espesor, con áridos con desgaste dos ánxeles <30, extendida e compactada, incluído rego asfáltico, filler de aportación e betún.	15,10
		QUINCE EUROS con DEZ CÉNTIMOS	

CADRO DE PREZOS 1
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	UD	RESUME	PREZO
CAPÍTULO 04.- BEIRARRÚAS EN PORTA			
D01KA100	MI	Demolición bordo MI. Levantado de bordo existente incluso p.p de carga e transporte dos materiais a vertedoiro.	2,15
			DOUS EUROS con QUINCE CÉNTIMOS
EADR.1eb	m2	Demolición beirarrúa Demolición de pavimento de baldosa hidráulica existente, retirada de escombros e carga, con transporte a vertedoiro, segundo NTE/ADD-10.	5,26
			CINCO EUROS con VINTESEIS CÉNTIMOS
UPVC.1caa	m	Bordo rct gra Silvestre abx 28x15 Bordo recto de granito Silvestre, con acabado abuxardado e dimensións 28x15 cm., sobre base de formigón HM-20; colocado en explanada compactada, segundo PG-3, e/rejuntado con mortei-ro de cemento M-5 e trasdós.	31,34
			TRINTA E UN EUROS con TRINTA E CATRO CÉNTIMOS
UPPR22abd	m2	Pav bal asf 20x20x4cm lis Pavimento de baldosas imitación pedra granallada, alta resistencia, antideslizante, de 60x40x4 cm, sobre soleira de formigón NH-20 N/mm2. Tmax. 20 mm, e 10 cm. de espesor, e/p.p. acce-so a minusvalidos, xunta de dilatación.	32,40
			TRINTA E DOUS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS
UIEW.1a	u	Cimentación p/ báculo ata 8 m Dado de cimentación para báculo ata 8 m de altura, de dimensións 0,65x0,65x0,80 m de formi-gón HNE-20/P/20, incluso codo de PVC 90 mm para conexión, e pernos de anclaxe. Incluso excavación. Executada segundo NTE-IEE.	64,92
			SESENTA E CATRO EUROS con NOVENTA E DOUS CÉNTIMOS
TC80	MI	Canalización iluminación pública MI. canalización para iluminado público, a base de tubo de polipropileno verde Ø90mm, incluso arame guía, colocado.	2,28
			DOUS EUROS con VINTEOITO CÉNTIMOS
UIFR.5b	u	Boca rego sencilla DN 1 1/2" Boca rego sencilla de bronce, conexión rápida, PN 16, diámetro nominal 1 1/2", NTE/IEB-3; instalación en arqueta segundo NTE/IFR-13 e proba de estanqueidade.	69,01
			SESENTA E NOVE EUROS con UN CÉNTIMOS

CADRO DE PREZOS 1
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	UD	RESUME	PREZO
--------	----	--------	-------

CAPÍTULO 05.- SEGURIDADE E SAÚDE

000002	PA	Seguridade e saúde Partida alzada de medidas de seguridade e saúde individuais e colectivas para a realización de traballos en condicións normativas de seguridade.	1.930,56
--------	----	---	-----------------

MIL NOVECIENTOS TRENTA EUROS con CINCUENTA E SEIS CÉNTIMOS

CADRO DE PREZOS 1
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	UD	RESUME	PREZO
--------	----	--------	-------

CAPÍTULO 06.- XESTIÓN DE RESIDUOS

000001	PA	Xestion de Residuos Xestion de todos os residuos xerados na execución da obra, incluso canon de vertido, carga e transporte a vetedeiro ou xestor autorizado e todos os gastos derivados da xestión de residuos, según RD 105/2008 de 1 de febreiro.	940,16
--------	----	--	---------------

NOVECIENTOS CUARENTA EUROS con DEZASEIS CÉNTIMOS

CADRO DE PREZOS Nº2

CADRO DE PREZOS 2
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	UD	RESUME		PREZO
CAPÍTULO 01.- TRAMO A: AS CRUCES - TEIXEIRO (Esquerda)				
D01KA100	MI	Demolición bordo MI. Levantado de bordo existente incluso p.p de carga e transporte dos materiais a vertedoiro.		
			Man de obra	2,09
			Resto de obra e materiais	0,06
			TOTAL PARTIDA	2,15
EADR.1eb	m2	Demolición beirarrúa Demolición de pavimento de baldosa hidráulica existente, retirada de escombros e carga, con transporte a vertedoiro, segundo NTE/ADD-10.		
			Man de obra	4,44
			Maquinaria	0,72
			Resto de obra e materiais	0,10
			TOTAL PARTIDA	5,26
UPVC.2e	m	Bordo recto formigón Bordo de formigón gris, colocado sobre soleira de formigón HM-20/P/40/l, de 10 cm. de espesor, e/excavación necesaria, rexuntado e limpeza.		
			Man de obra	6,45
			Resto de obra e materiais	11,35
			TOTAL PARTIDA	17,80
UPPR10b	m2	Beirarrúa loseta hidráulica vermello ex/base. s/mod. Beirarrúa de loseta hidráulica cor vermello, de características similares á existente, asentada sobre soleira de formigón executada, tomada con mortero de cemento M-5 e lechada, e/nivelación, rexuntado e limpeza.		
			Man de obra	6,14
			Resto de obra e materiais	18,88
			TOTAL PARTIDA	25,02
D38GA115	M3	Zahorra artificial en subbase M3. Zahorra artificial, incluso extensión e compactación en formación de bases.		
			Man de obra	0,08
			Maquinaria	0,46
			Resto de obra e materiais	13,04
			TOTAL PARTIDA	13,58
UIFT.4bdg	m	Tubería de polietileno PE 100 PN 16 DN=63mm. MI. Tubería de polietileno alta densidade de D=63 mm. apta para uso alimentario, para presión de traballo de 16 atmósferas, incluso p.p. de pezas especiais, xunta, excavación, cama de area de 20 cm., rasanteo da mesma, colocación da tubería, relcheo de area de 15 cm., e terminación de recheo con terra procedente de excavación, totalmente colocada.		
			Man de obra	3,08
			Resto de obra e materiais	12,00
			TOTAL PARTIDA	15,08

CADRO DE PREZOS 2
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	UD	RESUME	PREZO
D36RC005	Ud	Conexión domiciliaria abastecemento Ø 75_63-32 mm Conexión domiciliaria a tubería de abastecemento Ø 75-63 mm. PE con tubería de polietileno Ø 32 mm., totalmente executada incluso collarín de toma, chave de paso e arqueta de rexistro.	
		Man de obra.....	74,12
		Resto de obra e materiais.....	42,81
		TOTAL PARTIDA.....	116,93
D36BE100	M3	Excav. en zanja terro compac. M3. Excavación en zanja en terreno compacto, con extracción de terras ós bordes, sin incluir carga nin transporte a vertedeiro.	
		Man de obra.....	1,85
		Maquinaria.....	3,75
		Resto de obra e materiais.....	0,17
		TOTAL PARTIDA.....	5,77
UISA.5bj	m	Tub. Ent. PVC corr. j. elas. SN8 c. teja Ø315 mm. Colector de saneamento enterrado de PVC de parede corrugada dobre cor tella e rixidez 8 KN/m2; cun diámetro 315 mm. e con unión por xunta elástica. Colocado en zanja, sobre unha cama de area de río de 10 cm. debidamente compactada e nivelada, recheo lateralmente e superiormente hasta 15 cm. por riba da xeneratriz coa mesma area; compactando esta ata os riñons. Con p.p. de medios auxiliares e sen incluir a excavación nin o tapado posterior das zanzas.	
		Man de obra.....	6,14
		Resto de obra e materiais.....	28,25
		TOTAL PARTIDA.....	34,39
D36UA013	Ud	Pozo pref. HM M-H D=100 cm. h=3,00 m. Ud. Pozo de rexistro con aneis prefabricados de formigón en masa cun diámetro interior de 100 cm. e unha altura total de pozo de 2,6 m., formado por cubeta base de pozo de 1,15 m. de altura sobre soleira de formigón HNE-20 N/mm2 lixeiramente armada, aneis de 1 metro de altura, e cono asimétrico de remate final de 60 cm. de altura, incluso selado do anclaxe das pezas machiembradas, recibido de pates e tapa de formigón de 60 cm.	
		Mano Man de obra.....	90,25
		Maquinaria.....	5,29
		Resto de obra e materiais.....	244,66
		TOTAL PARTIDA.....	340,20
ARAC	Ud	Acometida domiciliaria san/plu PVC Ø315-250 Acometida domiciliaria de saneamento e pluviais á rede municipal, ata unha distancia máxima de 3 m., formada por: rotura do pavimento con martelo picador, excavación mecánica de zanzas de saneamento e pluviais en terreos de consistencia dura, conexión con inxerto clip ó colector Ø 250 ou 315 mm., colocación de tubería de PVC corrugado abocardado de cor tella exterior e branco interior e rixidez 8KN/m2; cun diámetro 200 mm. e de unión por xunta elástica, e tapado posterior da acometida, incluíndo arqueta no punto de acometida e con p.p. de medios auxiliares.	
		Resto de obra e materiais.....	74,82
		TOTAL PARTIDA.....	74,82

CADRO DE PREZOS 2
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	UD	RESUME	PREZO
D36HA005	Ud	Sumideiro 50x20x30cm Sumideiro para recollida de pluviais en calzada, de dimensións interiores 50x20xcm. e 30 cm. de profundidade, realizado sobre soleira de formigón en masa H-100 Kg/cm2 Tmáx.20 de 10 cm. de espesor, con paredes de fábrica de ladrillo perforado ordinario de 1/2 pie de espesor, sentados con morteiro de cemento, enfoscada e bruñida interiormente con morteiro CSIV-W2, e/rexilla de fundición de 50x20x30 cm., con marco de fundición, enrasada ó pavimento. Incluso recibido a tubo de saneamento. Según UNE-EN 998-1 e UNE-EN 998-2.	
			Man de obra 29,76
			Resto de obra e materiais 65,41
		TOTAL PARTIDA	95,17
ARAC1	Ud	Arqueta desague Ud. arqueta para instalación de válvula, prefabricada de formigón con fondo (medidas int.40x40x40cm), incluso tapa de fundición con indicativo de uso e demais accesorios, totalmente rematada e conxionada.	
			Resto de obra e materiais 74,82
		TOTAL PARTIDA	74,82
UCMZ.2ba	m3	Recheo zanzas/material excavación Recheo localizado en zanzas con produtos procedentes da excavación, extendido, humectación e compactación en capas de 20 cm. de espesor, cun grado de compactación do 95% do proctor modificado.	
			Man de obra 0,66
			Maquinaria 2,10
			Resto de obra e materiais 0,06
		TOTAL PARTIDA	2,82
UIFR.5b	u	Boca rego sencilla DN 1 1/2" Boca rego sencilla de bronce, conexión rápida, PN 16, diámetro nominal 1 1/2", NTE/IEB-3; instalación en arqueta segundo NTE/IFR-13 e proba de estanqueidade.	
			Man de obra 5,80
			Resto de obra e materiais 63,21
		TOTAL PARTIDA	69,01
UIEW.1a	u	Cimentación p/ báculo ata 8 m Dado de cimentación para báculo ata 8 m de altura, de dimensións 0,65x0,65x0,80 m de formigón HNE-20/P/20, incluso codo de PVC 90 mm para conexión, e pernos de anclaxe. Incluso excavación. Executada segundo NTE-IEE.	
			Man de obra 17,02
			Maquinaria 0,72
			Resto de obra e materiais 47,19
		TOTAL PARTIDA	64,92
TC80	MI	Canalización iluminación pública MI. canalización para iluminado público, a base de tubo de polipropileno verde Ø90mm, incluso arame guía, colocado.	
			Resto de obra e materiais 2,28
		TOTAL PARTIDA	2,28

CADRO DE PREZOS 2
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	UD	RESUME	PREZO
RV4X6	MI	Conductor RV 0,6/1Kv. 4x6mm² Conductor RV 0,6/1Kv 4x6 ² mm canalizado baixo tubo corrugado de PVC Ø80 mm, totalmente conexionado e posta en funcionamento.	
			Resto de obra e materiais 4,40
			TOTAL PARTIDA 4,40
1X16	MI	Conductor V-750 1x16 Terras. Conductor V-750 1x16 ² mm Cu para rede de terras, tendido e conexionado.	
			Resto de obra e materiais 2,86
			TOTAL PARTIDA 2,86
D36YA020	Ud	Arqueta prefabricada alumeado Arqueta de alumeado público, formada por prefabricado de formigón sen fondo de 50x50x50 cm con anel e tapa de fundición (clase D-250 ou D-400 segundo emprazamento), con inscrición de alumeado público, totalmente terminada.	
			Man de obra 44,47
			Resto de obra e materiais 53,38
			TOTAL PARTIDA 97,85

CADRO DE PREZOS 2
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	UD	RESUME	PREZO
CAPITULO 02.- TRAMO B: AS CRUCES - TEIXEIRO (Dereita)			
D01KA100	MI	Demolición bordo MI. Levantado de bordo existente incluso p.p de carga e transporte dos materiais a vertedoiro.	
		Man de obra	2,09
		Resto de obra e materiais	0,06
		TOTAL PARTIDA	2,15
EADR.1eb	m2	Demolición beirarrúa Demolición de pavimento de baldosa hidráulica existente, retirada de escombros e carga, con transporte a vertedoiro, segundo NTE/ADD-10.	
		Man de obra	4,44
		Maquinaria	0,72
		Resto de obra e materiais	0,10
		TOTAL PARTIDA	5,26
UPVC.2e	m	Bordo recto formigón Bordo de formigón gris, colocado sobre soleira de formigón HM-20/P/40/l, de 10 cm. de espesor, e/excavación necesaria, rexuntado e limpeza.	
		Man de obra	6,45
		Resto de obra e materiais	11,35
		TOTAL PARTIDA	17,80
UPPR10b	m2	Beirarrúa loseta hidráulica vermello ex/base. s/mod. Beirarrúa de loseta hidráulica cor vermello, de características similares á existente, asentada sobre soleira de formigón executada, tomada con mortero de cemento M-5 e lechada, e/nivelación, rexuntado e limpeza.	
		Resto de obra e materiais	18,88
		TOTAL PARTIDA	25,02
UIFT.4bdg	m	Tubería de polietileno PE 100 PN 16 DN=63mm. MI. Tubería de polietileno alta densidade de D=63 mm. apta para uso alimentario, para presión de traballo de 16 atmósferas, incluso p.p. de pezas especiais, xunta, excavación, cama de area de 20 cm., rasanteo da mesma, colocación da tubería, relcheo de area de 15 cm., e terminación de recheo con terra procedente de excavación, totalmente colocada.	
		Man de obra	3,08
		Resto de obra e materiais	12,00
		TOTAL PARTIDA	15,08
D36RC005	Ud	Conexión domiciliaria abastecemento Ø 75_63-32 mm Conexión domiciliaria a tubería de abastecemento Ø 75-63 mm. PE con tubería de polietileno Ø 32 mm., totalmente executada incluso collarín de toma, chave de paso e arqueta de rexistro.	
		Man de obra	74,12
		Resto de obra e materiais	42,81
		TOTAL PARTIDA	116,93

CADRO DE PREZOS 2
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	UD	RESUME	PREZO
D36BE100	M3	Excav. en zanja terro compac. M3. Excavación en zanja en terreno compacto, con extracción de terras ós bordes, sin incluir carga nin transporte a vertedeiro.	
		Man de obra	1,85
		Maquinaria	3,75
		Resto de obra e materiais	0,17
		TOTAL PARTIDA	5,77
UISA.5bj	m	Tub. Ent. PVC corr. j. elas. SN8 c. teja Ø315 mm. Colector de saneamento enterrado de PVC de parede corrugada dobre cor tella e rixidez 8 KN/m2; cun diámetro 315 mm. e con unión por xunta elástica. Colocado en zanja, sobre unha cama de area de río de 10 cm. debidamente compactada e nivelada, recheo lateralmente e superiormente hasta 15 cm. por riba da xeneratriz coa mesma area; compactando esta ata os riños. Con p.p. de medios auxiliares e sen incluir a excavación nin o tapado porterior das zanzas.	
		Man de obra	6,14
		Resto de obra e materiais	28,25
		TOTAL PARTIDA	34,39
UISA.5bi	m	Tub. Ent. PVC corr. j. elas. SN8 c. teja Ø250 mm. Colector de saneamento enterrado de PVC de parede corrugada dobre cor tella e rixidez 8 KN/m2; cun diámetro 250 mm. e con unión por xunta elástica. Colocado en zanja, sobre unha cama de area de río de 10 cm. debidamente compactada e nivelada, recheo lateralmente e superiormente hasta 15 cm. por riba da xeneratriz coa mesma area; compactando esta ata os riños. Con p.p. de medios auxiliares e sen incluir a excavación nin o tapado porterior das zanzas.	
		Man de obra	4,62
		Resto de obra e materiais	22,54
		TOTAL PARTIDA	27,16
D36UA013	Ud	Pozo pref. HM M-H D=100 cm. h=3,00 m. Ud. Pozo de rexistro con aneis prefabricados de formigón en masa cun diámetro interior de 100 cm. e unha altura total de pozo de 2,6 m., formado por cubeta base de pozo de 1,15 m. de altura sobre soleira de formigón HNE-20 N/mm2 lixeiramente armada, aneis de 1 metro de altura, e cono asimétrico de remate final de 60 cm. de altura, incluso selado do anclaxe das pezas machiembradas, recibido de pates e tapa de formigón de 60 cm.	
		Man de obra	90,25
		Maquinaria	5,29
		Resto de obra e materiais	244,66
		TOTAL PARTIDA	340,20
ARAC	Ud	Acometida domiciliaria san/plu PVC Ø315-250 Acometida domiciliaria de saneamento e pluviais á rede municipal, ata unha distancia máxima de 3 m., formada por: rotura do pavimento con martelo picador, excavación mecánica de zanzas de saneamento e pluviais en terreos de consistencia dura, conexión con inxerto clip ó colector Ø 250 ou 315 mm., colocación de tubería de PVC corrugado abocardado de cor tella exterior e branco interior e rixidez 8KN/m2; cun diámetro 200 mm. e de unión por xunta elástica, e tapado posterior da acometida, incluíndo arqueta no punto de acometida e con p.p. de medios auxiliares.	
		Resto de obra e materiais	74,82
		TOTAL PARTIDA	74,82

CADRO DE PREZOS 2
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	UD	RESUME	PREZO
D36HA005	Ud	Sumideiro 50x20x30cm Sumideiro para recollida de pluviais en calzada, de dimensións interiores 50x20xcm. e 30 cm. de profundidade, realizado sobre soleira de formigón en masa H-100 Kg/cm ² Tmáx.20 de 10 cm. de espesor, con paredes de fábrica de ladrillo perforado ordinario de 1/2 pie de espesor, sentados con morteiro de cemento, enfoscada e bruñida interiormente con morteiro CSIV-W2, e/rexilla de fundición de 50x20x30 cm., con marco de fundición, enrasada ó pavimento. Incluso recibido a tubo de saneamento. Según UNE-EN 998-1 e UNE-EN 998-2.	
			Man de obra 29,76
			Resto de obra e materiais 65,41
		TOTAL PARTIDA	95,17
ARAC1	Ud	Arqueta desague Ud. arqueta para instalación de válvula, prefabricada de formigón con fondo (medidas int.40x40x40cm), incluso tapa de fundición con indicativo de uso e demais accesorios, totalmente rematada e conxionada.	
			Resto de obra e materiais 74,82
		TOTAL PARTIDA	74,82
UCMZ.2ba	m3	Recheo zanxas/material excavación Recheo localizado en zanxas con produtos procedentes da excavación, extendido, humectación e compactación en capas de 20 cm. de espesor, cun grado de compactación do 95% do proctor modificado.	
			Man de obra 0,66
			Maquinaria 2,10
			Resto de obra e materiais 0,06
		TOTAL PARTIDA	2,82
UIFR.5b	u	Boca rego sencilla DN 1 1/2" Boca rego sencilla de bronce, conexión rápida, PN 16, diámetro nominal 1 1/2", NTE/IEB-3; instalación en arqueta segundo NTE/IFR-13 e proba de estanqueidade.	
			Man de obra 5,80
			Resto de obra e materiais 63,21
		TOTAL PARTIDA	69,01
UIEW.1a	u	Cimentación p/ báculo ata 8 m Dado de cimentación para báculo ata 8 m de altura, de dimensións 0,65x0,65x0,80 m de formigón HNE-20/P/20, incluso codo de PVC 90 mm para conexión, e pernos de anclaxe. Incluso excavación. Executada segundo NTE-IEE.	
			Man de obra 17,02
			Maquinaria 0,72
			Resto de obra e materiais 47,19
		TOTAL PARTIDA	64,92

CADRO DE PREZOS 2
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	UD	RESUME	PREZO
TC80	MI	Canalización iluminación pública MI. canalización para iluminado público, a base de tubo de polipropileno verde Ø90mm, incluso arame guía, colocado.	
		Resto de obra e materiais	2,28
		TOTAL PARTIDA	2,28
RV4X6	MI	Conductor RV 0,6/1Kv. 4x6mm² Conductor RV 0,6/1Kv 4x6 ² mm canalizado baixo tubo corrugado de PVC Ø80 mm, totalmente conexionado e posta en funcionamento.	
		Resto de obra e materiais	4,40
		TOTAL PARTIDA	4,40
1X16	MI	Conductor V-750 1x16 Terras. Conductor V-750 1x16 ² mm Cu para rede de terras, tendido e conexionado.	
		Resto de obra e materiais	2,86
		TOTAL PARTIDA	2,86
D36YA020	Ud	Arqueta prefabricada alumeado Arqueta de alumeado público, formada por prefabricado de formigón sen fondo de 50x50x50 cm con anel e tapa de fundición (clase D-250 ou D-400 segundo emprazamento), con inscrición de alumeado público, totalmente terminada.	
		Man de obra	44,47
		Resto de obra e materiais	53,38
		TOTAL PARTIDA	97,85
REPA	MI	Rep. Calz. Capa Rod. M.B.C. AC-16 Surf 50/70 D (D-12) Reposición de capa de rodadura de calzada mediante suministro e posta en obra de M.B.C. tipo AC-16 SURF 50/70 D (D-12) de 6 cm., de espesor, con áridos con desgaste dos ánxeles <30, extendida e compactada, incluído rego asfáltico, filler de aportación e betún.	
		Resto de obra e materiais	15,10
		TOTAL PARTIDA	15,10
SPOZOC	Ud	Pozo de rexistro en calzada. Ud. de pozo de conexión á rede xeral de auga, circular de 1,0 m. e profundidade variable, realizado en aros prefabricados de formigón, incluso tapa e aro de fundición dúctil Ø600mm con indicativo de uso, clase D 400 segundo Norma EN 124 con xunta de polietileno, bloqueo automático por apéndice elástico e articulación, modelo REXEL de Funditubo ou similar, completamente rematado.	
		Resto de obra e materiais	218,63
		TOTAL PARTIDA	218,63

CADRO DE PREZOS 2 Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	UD	RESUME	PREZO
D36LA305	Ud	Banco de madeira/fundición Ud. Suministro e colocación de banco de madeira tratada e barnizada e patas en fundición ductil.	
		Man de obra	9,27
		Resto de obra e materiais	259,83
		TOTAL PARTIDA	269,10

CADRO DE PREZOS 2
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	UD	RESUME		PREZO
CAPÍTULO 03.- TRAMO C: CAMPO DA FEIRA				
D01KA100	MI	Demolición bordo MI. Levantado de bordo existente incluso p.p. de carga e transporte dos materiais a vertedoiro.		
			Man de obra	2,09
			Resto de obra e materiais	0,06
			TOTAL PARTIDA	2,15
EADR.1eb	m2	Demolición beirarrúa Demolición de pavimento de baldosa hidráulica existente, retirada de escombros e carga, con transporte a vertedoiro, segundo NTE/ADD-10.		
			Man de obra	4,44
			Maquinaria	0,72
			Resto de obra e materiais	0,10
			TOTAL PARTIDA	5,26
UPVC.2e	m	Bordo recto formigón Bordo de formigón gris, colocado sobre soleira de formigón HM-20/P/40/I, de 10 cm. de espesor, e/excavación necesaria, rexuntado e limpeza.		
			Man de obra	6,45
			Resto de obra e materiais	11,35
			TOTAL PARTIDA	17,80
UPPR10b	m2	Beirarrúa loseta hidráulica vermello ex/base. s/mod. Beirarrúa de loseta hidráulica cor vermello, de características similares á existente, asentada sobre soleira de formigón executada, tomada con mortero de cemento M-5 e lechada, e/nivelación, rexuntado e limpeza.		
			Man de obra	6,14
			Resto de obra e materiais	18,88
			TOTAL PARTIDA	25,02
UIFT.4bdg	m	Tubería de polietileno PE 100 PN 16 DN=63mm. MI. Tubería de polietileno alta densidade de D=63 mm. apta para uso alimentario, para presión de traballo de 16 atmósferas, incluso p.p. de pezas especiais, xunta, excavación, cama de area de 20 cm., rasanteo da mesma, colocación da tubería, relcheo de area de 15 cm., e terminación de recheo con terra procedente de excavación, totalmente colocada.		
			Man de obra	3,08
			Resto de obra e materiais	12,00
			TOTAL PARTIDA	15,08
D36RC005	Ud	Conexión domiciliaria abastecemento Ø 75_63-32 mm Conexión domiciliaria a tubería de abastecemento Ø 75-63 mm. PE con tubería de polietileno Ø 32 mm., totalmente executada incluso collarín de toma, chave de paso e arqueta de rexistro.		
			Man de obra	74,12
			Resto de obra e materiais	42,81
			TOTAL PARTIDA	116,93

CADRO DE PREZOS 2
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	UD	RESUME	PREZO
D36BE100	M3	Excav. en zanja terro compac. M3. Excavación en zanja en terreno compacto, con extracción de terras ós bordes, sin incluir carga nin transporte a vertedeiro.	
		Man de obra	1,85
		Maquinaria	3,75
		Resto de obra e materiais	0,17
		TOTAL PARTIDA	5,77
UISA.5bj	m	Tub. Ent. PVC corr. j. elas. SN8 c. teja Ø315 mm. Colector de saneamento enterrado de PVC de parede corrugada dobre cor tella e rixidez 8 KN/m2; cun diámetro 315 mm. e con unión por xunta elástica. Colocado en zanja, sobre unha cama de area de río de 10 cm. debidamente compactada e nivelada, recheo lateralmente e superiormente hasta 15 cm. por riba da xeneratriz coa mesma area; compactando esta ata os riños. Con p.p. de medios auxiliares e sen incluir a excavación nin o tapado porterior das zanzas.	
		Man de obra	6,14
		Resto de obra e materiais	28,25
		TOTAL PARTIDA	34,39
UISA.5bi	m	Tub. Ent. PVC corr. j. elas. SN8 c. teja Ø250 mm. Colector de saneamento enterrado de PVC de parede corrugada dobre cor tella e rixidez 8 KN/m2; cun diámetro 250 mm. e con unión por xunta elástica. Colocado en zanja, sobre unha cama de area de río de 10 cm. debidamente compactada e nivelada, recheo lateralmente e superiormente hasta 15 cm. por riba da xeneratriz coa mesma area; compactando esta ata os riños. Con p.p. de medios auxiliares e sen incluir a excavación nin o tapado porterior das zanzas.	
		Man de obra	4,62
		Resto de obra e materiais	22,54
		TOTAL PARTIDA	27,16
D36UA013	Ud	Pozo pref. HM M-H D=100 cm. h=3,00 m. Ud. Pozo de rexistro con aneis prefabricados de formigón en masa cun diámetro interior de 100 cm. e unha altura total de pozo de 2,6 m., formado por cubeta base de pozo de 1,15 m. de altura sobre soleira de formigón HNE-20 N/mm2 lixeiramente armada, aneis de 1 metro de altura, e cono asimétrico de remate final de 60 cm. de altura, incluso selado do anclaxe das pezas machiembradas, recibido de pates e tapa de formigón de 60 cm.	
		Man de obra	90,25
		Maquinaria	5,29
		Resto de obra e materiais	244,66
		TOTAL PARTIDA	340,20
ARAC	Ud	Acometida domiciliaria san/plu PVC Ø315-250 Acometida domiciliaria de saneamento e pluviais á rede municipal, ata unha distancia máxima de 3 m., formada por: rotura do pavimento con martelo picador, excavación mecánica de zanzas de saneamento e pluviais en terreos de consistencia dura, conexión con inxerto clip ó colector Ø 250 ou 315 mm., colocación de tubería de PVC corrugado abocardado de cor tella exterior e branco interior e rixidez 8KN/m2; cun diámetro 200 mm. e de unión por xunta elástica, e tapado posterior da acometida, incluíndo arqueta no punto de acometida e con p.p. de medios auxiliares.	
		Resto de obra e materiais	74,82
		TOTAL PARTIDA	74,82

CADRO DE PREZOS 2
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	UD	RESUME	PREZO
D36HA005	Ud	Sumideiro 50x20x30cm Sumideiro para recollida de pluviais en calzada, de dimensións interiores 50x20xcm. e 30 cm. de profundidade, realizado sobre soleira de formigón en masa H-100 Kg/cm ² Tmáx.20 de 10 cm. de espesor, con paredes de fábrica de ladrillo perforado ordinario de 1/2 pie de espesor, sentados con morteiro de cemento, enfoscada e bruñida interiormente con morteiro CSIV-W2, e/rexilla de fundición de 50x20x30 cm., con marco de fundición, enrasada ó pavimento. Incluso recibido a tubo de saneamento. Según UNE-EN 998-1 e UNE-EN 998-2.	
			Man de obra 29,76
			Resto de obra e materiais 65,41
		TOTAL PARTIDA	95,17
UCMZ.2ba	m3	Recheo zanzas/material excavación Recheo localizado en zanzas con produtos procedentes da excavación, extendido, humectación e compactación en capas de 20 cm. de espesor, cun grado de compactación do 95% do proctor modificado.	
			Man de obra 0,66
			Maquinaria 2,10
			Resto de obra e materiais 0,06
		TOTAL PARTIDA	2,82
UIEW.1a	u	Cimentación p/ báculo ata 8 m Dado de cimentación para báculo ata 8 m de altura, de dimensións 0,65x0,65x0,80 m de formigón HNE-20/P/20, incluso codo de PVC 90 mm para conexión, e pernos de anclaxe. Incluso excavación. Executada segundo NTE-IEE.	
			Man de obra 17,02
			Maquinaria 0,72
			R Resto de obra e materiais 47,19
		TOTAL PARTIDA	64,92
TC80	MI	Canalización iluminación pública MI. canalización para iluminado público, a base de tubo de polipropileno verde Ø90mm, incluso arame guía, colocado.	
			Resto de obra e materiais 2,28
		TOTAL PARTIDA	2,28
RV4X6	MI	Conductor RV 0,6/1Kv. 4x6mm² Conductor RV 0,6/1Kv 4x6 ² mm canalizado baixo tubo corrugado de PVC Ø80 mm, totalmente conexionado e posta en funcionamento.	
			Resto de obra e materiais 4,40
		TOTAL PARTIDA	4,40
1X16	MI	Conductor V-750 1x16 Terras. Conductor V-750 1x16 ² mm Cu para rede de terras, tendido e conexionado.	
			Resto de obra e materiais 2,86
		TOTAL PARTIDA	2,86

CADRO DE PREZOS 2 Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	UD	RESUME	PREZO
D36YA020	Ud	Arqueta prefabricada alumeado Arqueta de alumeado público, formada por prefabricado de formigón sen fondo de 50x50x50 cm con anel e tapa de fundición (clase D-250 ou D-400 segundo emprazamento), con inscrición de alumeado público, totalmente terminada.	
			Man de obra..... 44,47
			Resto de obra e materiais..... 53,38
			TOTAL PARTIDA 97,85
REPA	MI	Rep. Calz. Capa Rod. M.B.C. AC-16 Surf 50/70 D (D-12) Reposición de capa de rodadura de calzada mediante suministro e posta en obra de M.B.C. tipo AC-16 SURF 50/70 D (D-12) de 6 cm., de espesor, con áridos con desgaste dos ángeles <30, extendida e compactada, incluído rego asfáltico, filler de aportación e betún.	
			Resto de obra e materiais..... 15,10
			TOTAL PARTIDA 15,10

CADRO DE PREZOS 2
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	UD	RESUME		PREZO
CAPÍTULO 04.- BEIRARRÚAS EN PORTA				
D01KA100	MI	Demolición bordo MI. Levantado de bordo existente incluso p.p de carga e transporte dos materiais a vertedoiro.		
			Man de obra	2,09
			Resto de obra e materiais	0,06
			TOTAL PARTIDA	2,15
EADR.1eb	m2	Demolición beirarrúa Demolición de pavimento de baldosa hidráulica existente, retirada de escombros e carga, con transporte a vertedoiro, segundo NTE/ADD-10.		
			M Man de obra	4,44
			Maquinaria	0,72
			Resto de obra e materiais	0,10
			TOTAL PARTIDA	5,26
UPVC.1caa	m	Bordo rct gra Silvestre abx 28x15 Bordo recto de granito Silvestre, con acabado abuxardado e dimensións 28x15 cm., sobre base de formigón HM-20; colocado en explanada compactada, segundo PG-3, e/rejuntado con morteiro de cemento M-5 e trasdós.		
			Man de obra	5,53
			Resto de obra e materiais	25,81
			TOTAL PARTIDA	31,34
UPPR22abd	m2	Pav bal asf 20x20x4cm lis Pavimento de baldosas imitación pedra granallada, alta resistencia, antideslizante, de 60x40x4 cm, sobre soleira de formigón NH-20 N/mm2. Tmax. 20 mm, e 10 cm. de espesor, e/p.p. acceso a minusvalidos, xunta de dilatación.		
			Ma Man de obra	19,81
			Resto de obra e materiais	12,59
			TOTAL PARTIDA	32,40
UIEW.1a	u	Cimentación p/ báculo ata 8 m Dado de cimentación para báculo ata 8 m de altura, de dimensións 0,65x0,65x0,80 m de formigón HNE-20/P/20, incluso codo de PVC 90 mm para conexión, e pernos de anclaxe. Incluso excavación. Executada segundo NTE-IEE.		
			Man de obra	17,02
			Maquinaria	0,72
			Resto de obra e materiais	47,19
			TOTAL PARTIDA	64,92
TC80	MI	Canalización iluminación pública MI. canalización para iluminado público, a base de tubo de polipropileno verde Ø90mm, incluso arame guía, colocado.		
			Resto de obra e materiais	2,28
			TOTAL PARTIDA	2,28

CADRO DE PREZOS 2
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	UD	RESUME	PREZO
UIFR.5b	u	Boca rego sencilla DN 1 1/2" Boca rego sencilla de bronce, conexión rápida, PN 16, diámetro nominal 1 1/2", NTE/IEB-3; instalación en arqueta segundo NTE/IFR-13 e proba de estanqueidade.	
		Man de obra	5,80
		Resto de obra e materiais	63,21
		TOTAL PARTIDA	69,01

CADRO DE PREZOS 2
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	UD	RESUME	PREZO
--------	----	--------	-------

CAPÍTULO 0.-5 SEGURIDADE E SAÚDE

0000002	PA	Seguridade e saúde Partida alzada de medidas de seguridade e saúde individuais e colectivas para a realización de traballos en condicións normativas de seguridade.	
		TOTAL PARTIDA	1.930,56

CADRO DE PREZOS 2 Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	UD	RESUME	PREZO
CAPÍTULO 06.- XESTIÓN DE RESIDUOS			
000001	PA	Xestion de Residuos Xestion de todos os residuos xerados na execución da obra, incluso canon de vertido, carga e transporte a vetedeiro ou xestor autorizado e todos os gastos derivados da xestión de residuos, según RD 105/2008 de 1 de febreiro.	
TOTAL PARTIDA.....			940,16

ORZAMENTO E MEDICIÓNS

ORZAMENTO E MEDICIÓNS
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	RESUME	UDS	LONGITUDE	ANCHURA	ALTURA	PARCIAIS	CANTIDADE	PREZO	IMPORTE
CAPITULO O1.- TRAMO A: AS CRUCES - TEIXEIRO (Esquerda)									
D01KA100	MI Demolición bordo MI. Levantado de bordo existente incluso p.p de carga e transporte dos materiais a vertedoiro.	1	140,00			140,00			
							140,00	2,15	301,00
EADR.1eb	m2 Demolición beirarrúa Demolición de pavimento de baldosa hidráulica existente, retirada de escombros e carga, con transporte a vertedoiro, segundo NTE/ADD-10.	1	190,00			190,00			
							190,00	5,26	999,40
UPVC.2e	m Bordo recto formigón Bordo de formigón gris, colocado sobre soleira de formigón HM-20/P/40/I, de 10 cm. de espesor, e/excavación necesaria, rexuntado e limpeza.	1	146,00			146,00			
							146,00	17,80	2.598,80
UPPR10b	m2 Beirarrúa loseta hidráulica vermello ex/base. s/mod. Beirarrúa de loseta hidráulica cor vermello, de características similares á existente, asentada sobre soleira de formigón executada, tomada con mortero de cemento M-5 e lechada, e/nivelación, rexuntado e limpeza.	1	190,00			190,00			
		1	8,40			8,40			
							198,40	25,02	4.963,97
D38GA115	M3 Zahorra artificial en subbase M3. Zahorra artificial, incluso extensión e compactación en formación de bases.	1	8,40		0,10	0,84			
							0,84	13,58	11,41
UIFT.4bdg	m Tubería de polietileno PE 100 PN 16 DN=63mm. MI. Tubería de polietileno alta densidade de D=63 mm. apta para uso alimentario, para presión de traballo de 16 atmósferas, incluso p.p. de pezas especiais, xunta, excavación, cama de area de 20 cm., rasanteo da mesma, colocación da tubería, relcheo de area de 15 cm., e terminación de recheo con terra procedente de excavación, totalmente colocada.	1	145,00			145,00			
							145,00	15,08	2.186,60
D36RC005	Ud Conexión domiciliaria abastecemento Ø 75_63-32 mm Conexión domiciliaria a tubería de abastecemento Ø 75-63 mm. PE con tubería de polietileno Ø 32 mm., totalmente executada incluso collarín de toma, chave de paso e arqueta de rexistro.	12				12,00			
							12,00	116,93	1.403,16

ORZAMENTO E MEDICIÓNS
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	RESUME	UDS	LONGITUDE	ANCHURA	ALTURA	PARCIAIS	CANTIDADE	PREZO	IMPORTE
D36BE100	M3 Excav. en zanja terro compac. M3. Excavación en zanja en terreno compacto, con extracción de terras ós bordes, sin incluir carga nin transporte a vertedeiro.								
	Alcantarillado	1	135,00			135,00			
	Pluviales	1	145,00			145,00			
							280,00	5,77	1.615,60
UISA.5bj	m Tub. Ent. PVC corr. j. elas. SN8 c. teja Ø315 mm. Colector de saneamento enterrado de PVC de parede corrugada dobre cor tella e rixidez 8 KN/m ² ; cun diámetro 315 mm. e con unión por xunta elástica. Colocado en zanja, sobre unha cama de area de río de 10 cm. debidamente compactada e nivelada, recheo lateralmente e superiormente hasta 15 cm. por riba da xeneratriz coa mesma area; compactando esta ata os riños. Con p.p. de medios auxiliares e sen incluir a excavación nin o tapado porterior das zanzas.								
	Alcantarillado	1	135,00			135,00			
	Pluviales	1	145,00			145,00			
							280,00	34,39	9.629,20
D36UA013	Ud Pozo pref. HM M-H D=100 cm. h=3,00 m. Ud. Pozo de rexistro con aneis prefabricados de formigón en masa cun diámetro interior de 100 cm. e unha altura total de pozo de 2,6 m., formado por cubeta base de pozo de 1,15 m. de altura sobre soleira de formigón HNE-20 N/mm ² lixeiramente armada, aneis de 1 metro de altura, e cono asimétrico de remate final de 60 cm. de altura, incluso selado do anclaxe das pezas machiembradas, recibido de pates e tapa de formigón de 60 cm.								
	Alcantarillado	4				4,00			
	Pluviales	4				4,00			
							8,00	340,20	2.721,60
ARAC	Ud Acometida domiciliaria san/plu PVC Ø315-250 Acometida domiciliaria de saneamento e pluviais á rede municipal, ata unha distancia máxima de 3 m., formada por: rotura do pavimento con martelo picador, excavación mecánica de zanzas de saneamento e pluviais en terreos de consistencia dura, conexión con inxerto clip ó colector Ø 250 ou 315 mm., colocación de tubería de PVC corrugado abocardado de cor tella exterior e branco interior e rixidez 8KN/m ² ; cun diámetro 200 mm. e de unión por xunta elástica, e tapado posterior da acometida, incluíndo arqueta no punto de acometida e con p.p. de medios auxiliares.								
	Alcantarillado	12				12,00			
	Pluviais	12				12,00			
							24,00	74,82	1.795,68
D36HA005	Ud Sumideiro 50x20x30cm Sumideiro para recollida de pluviais en calzada, de dimensións interiores 50x20xcm. e 30 cm. de profundidade, realizado sobre soleira de formigón en masa H-100 Kg/cm ² Tmáx.20 de 10 cm. de espesor, con paredes de fábrica de ladrillo perforado ordinario de 1/2 pie de espesor, sentados con morteiro de cemento, enfoscada e bruñida interiormente con morteiro CSIV-W2, e/rexilla de fundición de 50x20x30 cm., con marco de fundición, enrasada ó pavimento. Incluso recibido a tubo de saneamento. Según UNE-EN 998-1 e UNE-EN 998-2.								
		5				5,00			
							5,00	95,17	475,85

ORZAMENTO E MEDICIÓNS
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	RESUME	UDS	LONGITUDE	ANCHURA	ALTURA	PARCIAIS	CANTIDADE	PREZO	IMPORTE
ARAC1	Ud Arqueta desaugue Ud. arqueta para instalación de válvula, prefabricada de formigón con fondo (medidas int.40x40x40cm), incluso tapa de fundición con indicativo de uso e demais accesorios, totalmente rematada e conexionada.	1				1,00			
							1,00	74,82	74,82
UCMZ.2ba	m3 Recheo zanxas/material excavación Recheo localizado en zanxas con produtos procedentes da excavación, extendido, humectación e compactación en capas de 20 cm. de espesor, cun grado de compactación do 95% do proctor modificado.								
	Alcantarillado	1	135,00	0,60		81,00			
	Pluviales	1	145,00	0,60		87,00			
							168,00	2,82	473,76
UIFR.5b	u Boca rego sencilla DN 1 1/2" Boca rego sencilla de bronce, conexión rápida, PN 16, diámetro nominal 1 1/2", NTE/IEB-3; instalación en arqueta segundo NTE/IFR-13 e proba de estanqueidade.	1				1,00			
							1,00	69,01	69,01
UIEW.1a	u Cimentación p/ báculo ata 8 m Dado de cimentación para báculo ata 8 m de altura, de dimensións 0,65x0,65x0,80 m de formigón HNE-20/P/20, incluso codo de PVC 90 mm para conexión, e pernos de anclaxe. Incluso excavación. Executada segundo NTE-IEE.	5				5,00			
							5,00	64,92	324,60
TC80	MI Canalización iluminación pública MI. canalización para iluminado público, a base de tubo de polipropileno verde Ø90mm, incluso arame guía, colocado.	1	145,00			145,00			
							145,00	2,28	330,60
RV4X6	MI Conductor RV 0,6/1Kv. 4x6mm² Conductor RV 0,6/1Kv 4x6 ² mm canalizado baixo tubo corrugado de PVC Ø80 mm, totalmente conexionado e posta en funcionamento.	1	145,00			145,00			
							145,00	4,40	638,00
1X16	MI Conductor V-750 1x16 Terras. Conductor V-750 1x16 ² mm Cu para rede de terras, tendido e conexionado.	1	145,00			145,00			
							145,00	2,86	414,70

ORZAMENTO E MEDICIÓNS
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	RESUME	UDS	LONGITUDE	ANCHURA	ALTURA	PARCIAIS	CANTIDADE	PREZO	IMPORTE
D36YA020	Ud Arqueta prefabricada alumeado Arqueta de alumeado público, formada por prefabricado de formigón sen fondo de 50x50x50 cm con anel e tapa de fundición (clase D-250 ou D-400 segundo emprazamento), con inscrición de alumeado público, totalmente terminada.	1				1,00			
							1,00	97,85	97,85
TOTAL CAPITULO 01.- TRAMO A: AS CRUCES - TEIXEIRO (Esquerda)									31.125,61

ORZAMENTO E MEDICIÓNS
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	RESUME	UDS	LONGITUDE	ANCHURA	ALTURA	PARCIAIS	CANTIDADE	PREZO	IMPORTE
CAPITULO 02.- TRAMO B: AS CRUCES - TEIXEIRO (Dereita)									
D01KA100	MI Demolición bordo MI. Levantado de bordo existente incluso p.p de carga e transporte dos materiais a vertedoiro.	1	220,00			220,00			
							220,00	2,15	473,00
EADR.1eb	m2 Demolición beirarrúa Demolición de pavimento de baldosa hidráulica existente, retirada de escombros e carga, con transporte a vertedoiro, segundo NTE/ADD-10.	1	126,50	1,40		177,10			
		1	16,00	1,20		19,20			
		1	7,60	1,50		11,40			
		1	41,70	1,60		66,72			
		1	16,40	1,80		29,52			
		1	11,50	1,30		14,95			
							318,89	5,26	1.677,36
UPVC.2e	m Bordo recto formigón Bordo de formigón gris, colocado sobre soleira de formigón HM-20/P/40/l, de 10 cm. de espesor, e/excavación necesaria, rexuntado e limpeza.	1	220,00			220,00			
							220,00	17,80	3.916,00
UPPR10b	m2 Beirarrúa loseta hidráulica vermello ex/base. s/mod. Beirarrúa de loseta hidráulica cor vermello, de características similares á existente, asentada sobre soleira de formigón executada, tomada con mortero de cemento M-5 e lechada, e/nivelación, rexuntado e limpeza.	1	126,50	1,40		177,10			
		1	16,00	1,20		19,20			
		1	7,60	1,50		11,40			
		1	41,70	1,60		66,72			
		1	16,40	1,80		29,52			
		1	11,50	1,30		14,95			
							318,89	25,02	7.978,63
UIFT.4bdg	m Tubería de polietileno PE 100 PN 16 DN=63mm. MI. Tubería de polietileno alta densidade de D=63 mm. apta para uso alimentario, para presión de traballo de 16 atmósferas, incluso p.p. de pezas especiais, xunta, excavación, cama de area de 20 cm., rasanteo da mesma, colocación da tubería, relcheo de area de 15 cm., e terminación de recheo con terra procedente de excavación, totalmente colocada.	1	160,00			160,00			
							160,00	15,08	2.412,80
D36RC005	Ud Conexión domiciliaria abastecemento Ø 75_63-32 mm Conexión domiciliaria a tubería de abastecemento Ø 75-63 mm. PE con tubería de polietileno Ø 32 mm., totalmente executada incluso collarín de toma, chave de paso e arqueta de rexistro.	8				8,00			
							8,00	116,93	935,44

ORZAMENTO E MEDICIÓNS
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	RESUME	UDS	LONGITUDE	ANCHURA	ALTURA	PARCIAIS	CANTIDADE	PREZO	IMPORTE
D36BE100	M3 Excav. en zanxa terro compac. M3. Excavación en zanxa en terreno compacto, con extracción de terras ós bordes, sin incluir carga nin transporte a vertedeiro.								
	Alcantarillado	1	160,00			160,00			
		1	60,00			60,00			
	Pluviais	1	160,00			160,00			
		1	30,00			30,00			
		1	60,00			60,00			
	Cruce	1	24,00			24,00			
							494,00	5,77	2.850,38
UISA.5bj	m Tub. Ent. PVC corr. j. elas. SN8 c. teja Ø315 mm. Colector de saneamento enterrado de PVC de parede corrugada dobre cor tella e rixidez 8 KN/m2; cun diámetro 315 mm. e con unión por xunta elástica. Colocado en zanxa, sobre unha cama de area de río de 10 cm. debidamente compactada e nivelada, recheo lateralmente e superiormente hasta 15 cm. por riba da xeneratriz coa mesma area; compactando esta ata os riñons. Con p.p. de medios auxiliares e sen incluir a excavación nin o tapado porterior das zaxas.								
	Pluviais	1	70,00			70,00			
		1	60,00			60,00			
							130,00	34,39	4.470,70
UISA.5bi	m Tub. Ent. PVC corr. j. elas. SN8 c. teja Ø250 mm. Colector de saneamento enterrado de PVC de parede corrugada dobre cor tella e rixidez 8 KN/m2; cun diámetro 250 mm. e con unión por xunta elástica. Colocado en zanxa, sobre unha cama de area de río de 10 cm. debidamente compactada e nivelada, recheo lateralmente e superiormente hasta 15 cm. por riba da xeneratriz coa mesma area; compactando esta ata os riñons. Con p.p. de medios auxiliares e sen incluir a excavación nin o tapado porterior das zaxas.								
	Alcantarillado	1	160,00			160,00			
		1	90,00			90,00			
		1	30,00			30,00			
		1	60,00			60,00			
							340,00	27,16	9.234,40
D36UA013	Ud Pozo pref. HM M-H D=100 cm. h=3,00 m. Ud. Pozo de rexistro con aneis prefabricados de formigón en masa cun diámetro interior de 100 cm. e unha altura total de pozo de 2,6 m., formado por cubeta base de pozo de 1,15 m. de altura sobre soleira de formigón HNE-20 N/mm2 lixeiramente armada, aneis de 1 metro de altura, e cono asimétrico de remate final de 60 cm. de altura, incluso selado do anclaxe das pezas machiembradas, recibido de pates e tapa de formigón de 60 cm.								
	Pluviais	8				8,00			
	Alcantarillado	6				6,00			
							14,00	340,20	4.762,80
ARAC	Ud Acometida domiciliaria san/plu PVC Ø315-250 Acometida domiciliaria de saneamento e pluviais á rede municipal, ata unha distancia máxima de 3 m., formada por: rotura do pavimento con martelo picador, excavación mecánica de zaxas de saneamento e pluviais en terreos de consistencia dura, conexión con inxerto clip ó colector Ø 250 ou 315 mm., colocación de tubería de PVC corrugado abocardado de cor tella exterior e branco interior e rixidez 8KN/m2; cun diámetro 200 mm. e de unión por xunta elástica, e tapado posterior da acometida, incluíndo arqueta no punto de acometida e con p.p. de medios auxiliares.								

ORZAMENTO E MEDICIÓNS
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	RESUME	UDS	LONGITUDE	ANCHURA	ALTURA	PARCIAIS	CANTIDADE	PREZO	IMPORTE
	Alcantarillado	8				8,00			
	Pluviais	8				8,00			
							16,00	74,82	1.197,12
D36HA005	Ud Sumideiro 50x20x30cm								
	Sumideiro para recollida de pluviais en calzada, de dimensións interiores 50x20xcm. e 30 cm. de profundidade, realizado sobre soleira de formigón en masa H-100 Kg/cm ² Tmáx.20 de 10 cm. de espesor, con paredes de fábrica de ladrillo perforado ordinario de 1/2 pie de espesor, sentados con morteiro de cemento, enfoscada e bruñida interiormente con morteiro CSIV-W2, e/rexilla de fundición de 50x20x30 cm., con marco de fundición, enrasada ó pavimento. Incluso recibido a tubo de saneamento. Según UNE-EN 998-1 e UNE-EN 998-2.								
		7				7,00			
							7,00	95,17	666,19
ARAC1	Ud Arqueta desaugue								
	Ud. arqueta para instalación de válvula, prefabricada de formigón con fondo (medidas int.40x40x40cm), incluso tapa de fundición con indicativo de uso e demais accesorios, totalmente rematada e conxionada.								
		1				1,00			
							1,00	74,82	74,82
UCMZ.2ba	m3 Recheo zanxas/material excavación								
	Recheo localizado en zanxas con produtos procedentes da excavación, extendido, humectación e compactación en capas de 20 cm. de espesor, cun grado de compactación do 95% do proctor modificado.								
	Alcantarillado	1	160,00		0,60	96,00			
		1	60,00		0,60	36,00			
	Pluviais	1	160,00		0,60	96,00			
		1	30,00		0,60	18,00			
		1	60,00		0,60	36,00			
	Cruce	1	24,00		0,60	14,40			
							296,40	2,82	835,85
UIFR.5b	u Boca rego sencilla DN 1 1/2"								
	Boca rego sencilla de bronce, conexión rápida, PN 16, diámetro nominal 1 1/2", NTE/IEB-3; instalación en arqueta segundo NTE/IFR-13 e proba de estanqueidade.								
		1				1,00			
							1,00	69,01	69,01
UIEW.1a	u Cimentación p/ báculo ata 8 m								
	Dado de cimentación para báculo ata 8 m de altura, de dimensións 0,65x0,65x0,80 m de formigón HNE-20/P/20, incluso codo de PVC 90 mm para conexión, e pernos de anclaxe. Incluso excavación. Executada segundo NTE-IEE.								
		7				7,00			
							7,00	64,92	454,44

ORZAMENTO E MEDICIÓNS
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	RESUME	UDS	LONGITUDE	ANCHURA	ALTURA	PARCIAIS	CANTIDADE	PREZO	IMPORTE
TC80	MI Canalización iluminación pública MI. canalización para iluminado público, a base de tubo de polipropileno verde Ø90mm, incluso arame guía, colocado.								
		1	220,00			220,00			
		2	24,00			48,00			
							268,00	2,28	611,04
RV4X6	MI Conductor RV 0,6/1Kv. 4x6mm² Conductor RV 0,6/1Kv 4x6 ² mm canalizado baixo tubo corrugado de PVC Ø80 mm, totalmente conexionado e posta en funcionamento.								
		1	220,00			220,00			
							220,00	4,40	968,00
1X16	MI Conductor V-750 1x16 Terras. Conductor V-750 1x16 ² mm Cu para rede de terras, tendido e conexionado.								
		1	220,00			220,00			
							220,00	2,86	629,20
D36YA020	Ud Arqueta prefabricada alumeado Arqueta de alumeado público, formada por prefabricado de formigón sen fondo de 50x50x50 cm con anel e tapa de fundición (clase D-250 ou D-400 segundo emprazamento), con inscrición de alumeado público, totalmente terminada.								
		1				1,00			
							1,00	97,85	97,85
REPA	MI Rep. Calz. Capa Rod. M.B.C. AC-16 Surf 50/70 D (D-12) Reposición de capa de rodadura de calzada mediante suministro e posta en obra de M.B.C. tipo AC-16 SURF 50/70 D (D-12) de 6 cm., de espesor, con áridos con desgaste dos ánxeles <30, extendida e compactada, incluído rego asfáltico, filler de aportación e betún.								
	Cruce	1	24,00			24,00			
							24,00	15,10	362,40
SPOZOC	Ud Pozo de rexistro en calzada. Ud. de pozo de conexión á rede xeral de auga, circular de 1,0 m. e profundidade variable, realizado en aros prefabricados de formigón, incluso tapa e aro de fundición dúctil Ø600mm con indicativo de uso, clase D 400 segundo Norma EN 124 con xunta de polietileno, bloqueo automático por apéndice elástico e articulación, modelo REXEL de Funditubo ou similar, completamente rematado.								
		1				1,00			
							1,00	218,63	218,63

ORZAMENTO E MEDICIÓNS
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	RESUME	UDS	LONGITUDE	ANCHURA	ALTURA	PARCIAIS	CANTIDADE	PREZO	IMPORTE
D36LA305	Ud Banco de madeira/fundición Ud. Suministro e colocación de banco de madeira tratada e barnizada e patas en fundición ductil.								
		3				3,00			
							3,00	269,10	807,30
TOTAL CAPITULO 02.- TRAMO B: AS CRUCES - TEIXEIRO (Dereita)									45.703,36

ORZAMENTO E MEDICIÓNS
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	RESUME	UDS	LONGITUDE	ANCHURA	ALTURA	PARCIAIS	CANTIDADE	PREZO	IMPORTE
CAPÍTULO 03.- TRAMO C: CAMPO DA FEIRA									
D01KA100	MI Demolición bordo MI. Levantado de bordo existente incluso p.p de carga e transporte dos materiais a vertedoiro.	1	52,65			52,65			
							52,65	2,15	113,20
EADR.1eb	m2 Demolición beirarrúa Demolición de pavimento de baldosa hidráulica existente, retirada de escombros e carga, con transporte a vertedoiro, segundo NTE/ADD-10.	1	4,40	1,40		6,16			
		1	23,75	1,50		35,63			
		1	39,75			39,75			
		1	6,10			6,10			
		1	3,70	1,20		4,44			
		1	5,80	1,20		6,96			
							99,04	5,26	520,95
UPVC.2e	m Bordo recto formigón Bordo de formigón gris, colocado sobre soleira de formigón HM-20/P/40/l, de 10 cm. de espesor, e/excavación necesaria, rexuntado e limpeza.	1	52,65			52,65			
							52,65	17,80	937,17
UPPR10b	m2 Beirarrúa loseta hidráulica vermello ex/base. s/mod. Beirarrúa de loseta hidráulica cor vermello, de características similares á existente, asentada sobre soleira de formigón executada, tomada con mortero de cemento M-5 e lechada, e/nivelación, rexuntado e limpeza.	1	4,40	1,40		6,16			
		1	23,75	1,50		35,63			
		1	39,75			39,75			
		1	6,10			6,10			
		1	3,70	1,20		4,44			
		1	5,80	1,20		6,96			
							99,04	25,02	2.477,98
UIFT.4bdg	m Tubería de polietileno PE 100 PN 16 DN=63mm. MI. Tubería de polietileno alta densidade de D=63 mm. apta para uso alimentario, para presión de traballo de 16 atmósferas, incluso p.p. de pezas especiais, xunta, excavación, cama de area de 20 cm., rasanteo da mesma, colocación da tubería, relcheo de area de 15 cm., e terminación de recheo con terra procedente de excavación, totalmente colocada.	1	52,65			52,65			
							52,65	15,08	793,96
D36RC005	Ud Conexión domiciliaria abastecemento Ø 75_63-32 mm Conexión domiciliaria a tubería de abastecemento Ø 75-63 mm. PE con tubería de polietileno Ø 32 mm., totalmente executada incluso collarín de toma, chave de paso e arqueta de rexistro.	1				1,00			

ORZAMENTO E MEDICIÓNS
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	RESUME	UDS	LONGITUDE	ANCHURA	ALTURA	PARCIAIS	CANTIDADE	PREZO	IMPORTE
D36BE100	M3 Excav. en zanja terro compac. M3. Excavación en zanja en terreno compacto, con extracción de terras ós bordes, sin incluir carga nin transporte a vertedeiro.						1,00	116,93	116,93
	Alcantarillado	1	52,65			52,65			
	Pluviais	1	52,65			52,65			
	Cruce	1	24,00			24,00			
							129,30	5,77	746,06
UISA.5bj	m Tub. Ent. PVC corr. j. elas. SN8 c. teja Ø315 mm. Colector de saneamento enterrado de PVC de parede corrugada dobre cor tella e rixidez 8 KN/m2; cun diámetro 315 mm. e con unión por xunta elástica. Colocado en zanja, sobre unha cama de area de río de 10 cm. debidamente compactada e nivelada, recheo lateralmente e superiormente hasta 15 cm. por riba da xeneratriz coa mesma area; compactando esta ata os riños. Con p.p. de medios auxiliares e sen incluir a excavación nin o tapado porterior das zanzas.								
	Cruce Alc.	1	24,00			24,00			
	Cruce Pluv.	1	24,00			24,00			
							48,00	34,39	1.650,72
UISA.5bi	m Tub. Ent. PVC corr. j. elas. SN8 c. teja Ø250 mm. Colector de saneamento enterrado de PVC de parede corrugada dobre cor tella e rixidez 8 KN/m2; cun diámetro 250 mm. e con unión por xunta elástica. Colocado en zanja, sobre unha cama de area de río de 10 cm. debidamente compactada e nivelada, recheo lateralmente e superiormente hasta 15 cm. por riba da xeneratriz coa mesma area; compactando esta ata os riños. Con p.p. de medios auxiliares e sen incluir a excavación nin o tapado porterior das zanzas.								
	Alcantarillado	1	52,65			52,65			
	Pluviais	1	52,65			52,65			
							105,30	27,16	2.859,95
D36UA013	Ud Pozo pref. HM M-H D=100 cm. h=3,00 m. Ud. Pozo de rexistro con aneis prefabricados de formigón en masa cun diámetro interior de 100 cm. e unha altura total de pozo de 2,6 m., formado por cubeta base de pozo de 1,15 m. de altura sobre soleira de formigón HNE-20 N/mm2 lixeiramente armada, aneis de 1 metro de altura, e cono asimétrico de remate final de 60 cm. de altura, incluso selado do anclaxe das pezas machiembradas, recido de pates e tapa de formigón de 60 cm.								
	Alcantarillado	3				3,00			
	Pluviais	3				3,00			
							6,00	340,20	2.041,20
ARAC	Ud Acometida domiciliaria san/plu PVC Ø315-250 Acometida domiciliaria de saneamento e pluviais á rede municipal, ata unha distancia máxima de 3 m., formada por: rotura do pavimento con martelo picador, excavación mecánica de zanzas de saneamento e pluviais en terreos de consistencia dura, conexión con inxerto clip ó colector Ø 250 ou 315 mm., colocación de tubería de PVC corrugado abocardado de cor tella exterior e branco interior e rixidez 8KN/m2; cun diámetro 200 mm. e de unión por xunta elástica, e tapado posterior da acometida, incluíndo arqueta no punto de acometida e con p.p. de medios auxiliares.								
	Alcantarillado	2				2,00			
	Pluviais	2				2,00			
							4,00	74,82	299,28

ORZAMENTO E MEDICIÓNS
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	RESUME	UDS	LONGITUDE	ANCHURA	ALTURA	PARCIAIS	CANTIDADE	PREZO	IMPORTE
D36HA005	Ud Sumideiro 50x20x30cm Sumideiro para recollida de pluviais en calzada, de dimensións interiores 50x20xcm. e 30 cm. de profundidade, realizado sobre soleira de formigón en masa H-100 Kg/cm ² T máx.20 de 10 cm. de espesor, con paredes de fábrica de ladrillo perforado ordinario de 1/2 pie de espesor, sentados con morteiro de cemento, enfoscada e bruñida interiormente con morteiro CSIV-W2, e/ rexilla de fundición de 50x20x30 cm., con marco de fundición, enrasada ó pavimento. Incluso recibido a tubo de saneamento. Según UNE-EN 998-1 e UNE-EN 998-2.	3				3,00			
							3,00	95,17	285,51
UCMZ.2ba	m3 Recheo zanxas/material excavación Recheo localizado en zanxas con produtos procedentes da excavación, extendido, humectación e compactación en capas de 20 cm. de espesor, cun grado de compactación do 95% do proctor modificado.								
	Alcantarillado	1	52,65		0,60	31,59			
	Pluviais	1	52,65		0,60	31,59			
							63,18	2,82	178,17
UIEW.1a	u Cimentación p/ báculo ata 8 m Dado de cimentación para báculo ata 8 m de altura, de dimensións 0,65x0,65x0,80 m de formigón HNE-20/P/20, incluso codo de PVC 90 mm para conexión, e pernos de anclaxe. Incluso excavación. Executada segundo NTE-IEE.	2				2,00			
							2,00	64,92	129,84
TC80	MI Canalización iluminación pública MI. canalización para iluminado público, a base de tubo de polipropileno verde Ø90mm, incluso arame guía, colocado.								
		1	52,65			52,65			
		2	24,00			48,00			
							100,65	2,28	229,48
RV4X6	MI Conductor RV 0,6/1Kv. 4x6mm² Conductor RV 0,6/1Kv 4x6 ² mm canalizado baixo tubo corrugado de PVC Ø80 mm, totalmente co-nexionado e posta en funcionamento.	1	52,65			52,65			
							52,65	4,40	231,66
1X16	MI Conductor V-750 1x16 Terras. Conductor V-750 1x16 ² mm Cu para rede de terras, tendido e conexionado.	1	52,65			52,65			
							52,65	2,86	150,58

ORZAMENTO E MEDICIÓNS
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	RESUME	UDS	LONGITUDE	ANCHURA	ALTURA	PARCIAIS	CANTIDADE	PREZO	IMPORTE
D36YA020	Ud Arqueta prefabricada alumeado Arqueta de alumeado público, formada por prefabricado de formigón sen fondo de 50x50x50 cm con anel e tapa de fundición (clase D-250 ou D-400 segundo emprazamento), con inscrición de alumeado público, totalmente terminada.	1				1,00			
							1,00	97,85	97,85
REPA	MI Rep. Calz. Capa Rod. M.B.C. AC-16 Surf 50/70 D (D-12) Reposición de capa de rodadura de calzada mediante suministro e posta en obra de M.B.C. tipo AC-16 SURF 50/70 D (D-12) de 6 cm., de espesor, con áridos con desgaste dos ánxeles <30, extendida e compactada, incluído rego asfáltico, filler de aportación e betún.								
	Cruce	1	24,00			24,00			
							24,00	15,10	362,40
TOTAL CAPÍTULO 03.- TRAMO C: CAMPO DA FEIRA									14.222,89

ORZAMENTO E MEDICIÓNS
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	RESUME	UDS	LONGITUDE	ANCHURA	ALTURA	PARCIAIS	CANTIDADE	PREZO	IMPORTE
CAPÍTULO 04.- BEIRARRÚAS EN PORTA									
D01KA100	MI Demolición bordo MI. Levantado de bordo existente incluso p.p de carga e transporte dos materiais a vertedoiro.								
		1	57,00			57,00			
		1	22,60			22,60			
							79,60	2,15	171,14
EADR.1eb	m2 Demolición beirarrúa Demolición de pavimento de baldosa hidráulica existente, retirada de escombros e carga, con transporte a vertedoiro, segundo NTE/ADD-10.								
		1	57,00	1,40		79,80			
		1	3,60	2,10		7,56			
		1	18,40	1,90		34,96			
							122,32	5,26	643,40
UPVC.1caa	m Bordo rct gra Silvestre abx 28x15 Bordo recto de granito Silvestre, con acabado abuxardado e dimensións 28x15 cm., sobre base de formigón HM-20; colocado en explanada compactada, segundo PG-3, e/rejuntado con morteiro de cemento M-5 e trasdós.								
		1	57,00			57,00			
		1	33,30			33,30			
							90,30	31,34	2.830,00
UPPR22abd	m2 Pav bal asf 20x20x4cm lis Pavimento de baldosas imitación pedra granallada, alta resistencia, antideslizante, de 60x40x4 cm, sobre soleira de formigón NH-20 N/mm ² . Tmax. 20 mm, e 10 cm. de espesor, e/p.p. acceso a minusvalidos, xunta de dilatación.								
		1	57,00	1,40		79,80			
		1	18,40	1,90		34,96			
		1	3,60	2,10		7,56			
		1	13,50			13,50			
							135,82	32,40	4.400,57
UIEW.1a	u Cimentación p/ báculo ata 8 m Dado de cimentación para báculo ata 8 m de altura, de dimensións 0,65x0,65x0,80 m de formigón HNE-20/P/20, incluso codo de PVC 90 mm para conexión, e pernos de anclaxe. Incluso excavación. Executada segundo NTE-IEE.								
		2				2,00			
							2,00	64,92	129,84
TC80	MI Canalización iluminación pública MI. canalización para iluminado público, a base de tubo de polipropileno verde Ø90mm, incluso arame guía, colocado.								
		1	57,00			57,00			
							57,00	2,28	129,96

ORZAMENTO E MEDICIÓNS
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	RESUME	UDS	LONGITUDE	ANCHURA	ALTURA	PARCIAIS	CANTIDADE	PREZO	IMPORTE
UIFR.5b	u Boca rego sencilla DN 1 1/2" Boca rego sencilla de bronce, conexión rápida, PN 16, diámetro nominal 1 1/2", NTE/IEB-3; instalación en arqueta segundo NTE/IFR-13 e proba de estanqueidade.	1				1,00			
							1,00	69,01	69,01
TOTAL CAPÍTULO 04.- BEIRARRÚAS EN PORTA									8.373,92

ORZAMENTO E MEDICIÓNS
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	RESUME	UDS	LONGITUDE	ANCHURA	ALTURA	PARCIAIS	CANTIDADE	PREZO	IMPORTE
CAPÍTULO 05.- SEGURIDADE E SAÚDE									
0000002	PA Seguridade e saúde Partida alzada de medidas de seguridade e saúde individuais e colectivas para a realización de traballos en condicións normativas de seguridade.								
							1,00	1.930,56	1.930,56
	TOTAL CAPÍTULO 05.- SEGURIDADE E SAÚDE.....								1.930,56

ORZAMENTO E MEDICIÓNS
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CÓDIGO	RESUME	UDS	LONGITUDE	ANCHURA	ALTURA	PARCIAIS	CANTIDADE	PREZO	IMPORTE
--------	--------	-----	-----------	---------	--------	----------	-----------	-------	---------

CAPÍTULO 06.- XESTIÓN DE RESIDUOS

PA	Xestion de Residuos								
	Xestion de todos os residuos xerados na execución da obra, incluso canon de vertido, carga e transporte a vetedeiro ou xestor autorizado e todos os gastos derivados da xestión de residuos, según RD 105/2008 de 1 de febreiro.						1,00	940,15	940,15
	TOTAL CAPÍTULO 06.- XESTIÓN DE RESIDUOS								940,16
	TOTAL								102.296,50

ORZAMENTO XERAL

RESUME DE ORZAMENTO
Obras de urbanización en As Cruces e Porta

CAPITULO	RESUME	EUROS	%
CAPITULO 01	TRAMO A: AS CRUCES - TEIXEIRO (Esquerda)	31.125,61	30,43
CAPITULO 02	TRAMO B: AS CRUCES - TEIXEIRO (Dereita)	45.703,36	44,68
CAPÍTULO 03	TRAMO C: CAMPO DA FEIRA	14.222,89	13,90
CAPÍTULO 04	BEIRARRÚAS EN PORTA	8.373,92	8,19
CAPÍTULO 05	SEGURIDADE E SAÚDE	1.930,56	1,89
CAPÍTULO 06	XESTIÓN DE RESIDUOS	940,16	0,92
TOTAL EXECUCIÓN MATERIAL		102.296,50	
	13,00 % Gastos xerais	13.298,55	
	6,00 % Beneficio industrial	6.137,79	
	SUMA DE G.X. e B.I.	19.436,34	
	21,00 % I.V.A.	25.563,90	
TOTAL ORZAMENTO CONTRATA		147.296,74	
TOTAL ORZAMENTO XERAL		147.296,74	

Ascende o orzamento xeral á expresada cantidade de CENTO CUARENTA E SETE MIL DOUSCENTOS NOVENTA E SEIS EUROS CON SETENTA E CATRO CÉNTIMOS.

Sobrado, decembro de 2015
O Técnico Municipal

Asdo: Ana Patricia Souto Lareo