

PROXECTO DE:

**REHABILITACIÓN DO LOCAL SOCIAL DE CARELLE E ENTORNO
E ACONDICIONAMENTO DE EXTERIORES
DO LOCAL SOCIAL DE POUSADA**

PLAN DE ACCIÓN SOCIAL (PAS) 2015

CONCELLO DE SOBRADO

DECEMBRO DE 2015

MEMORIA

PROXECTO DE:

**REHABILITACIÓN DO LOCAL SOCIAL DE CARELLE E ENTORNO
E ACONDICIONAMIENTO DE EXTERIORES
DO LOCAL SOCIAL DE POUSADA**

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 "**REHABILITACIÓN DO LOCAL SOCIAL DE CARELLE E ENTORNO E ACONDICIONAMIENTO DE EXTERIORES DO LOCAL SOCIAL DE POUSADA**", para presentalo ante os organismos competentes, co obxecto de solicitar o financiamento correspondente.

As obras emprázanse e execútanse nos lugares e parroquias de:

Local social de Pousada, lugar de Campelo, parroquia de Pousada.

Local social de Carelle, lugar de Senín, parroquia de Carelle,
pertencentes ao termo municipal de Sobrado, provincia de A CORUÑA.

2.- ANTECEDENTES

- LOCAL SOCIAL DE SENÍN – CARELLE**

A construción que nos ocupa é un edificio rectangular de planta baixa, planta primeira e cuberta a duas augas. A planta baixa utilizada antigamente como escola unitaria e na planta alta unha vivenda unifamiliar. A planta baixa está ocupada por unha sala destinada a usos múltiples, cunaseo e un almacén. A vivienda unifamiliar, está distribuída en vestíbulo, cociña, cuarto de baño, salón comedor e dous dormitorios.

O edificio está elevado sobre a cota do terreo e asúa estructura é mixta, con muros de carga e vigas de formigón armado sobre os que se asenta a estrutura de cuberta a duas augas, utilizando como material de cubrición planchas de fibrocemento.

O pechamento exterior está compostona súamaior parte por duas follas de ladrillo con cámara de aire enfoscado e pintado por ambas caras.

A carpintería está formada por portas de madeira entrepañadas tanto no interior como no exterior. As xanelas da planta baixa resolvéronse con carpintería fixa de formigón e aluminio e de madeira e aluminio na planta alta.

O pavimentos da planta baixa é cerámico e atópase en bo estado.

En conxunto presenta un aspecto bastante deficiente. É salientable a aparición de numerosas manchas debidas ás humidades por capilaridade, tanto no interior como no exterior.

A resolución do acceso presenta barreiras arquitectónicas, que habrá que intentar eliminar coa reforma que se pretende para convertir o edificio accesible.

- ENTORNO DO LOCAL SOCIAL DE POUSADA**

Os accesos e o entorno do local social de Pousada necesitan dunha urbanización para poder solucionar e eliminar as barreiras arquitectónicas de acceso á instalación.

3.- DESCRIPCIÓN DAS OBRAS

- LOCAL SOCIAL DE SENÍN – CARELLE**

Debido ó estado actual no que se atopa a edificación, as súas escasas condicións de habitabilidade e debido á mala conservación do inmoble, plantéanse as siguientes obras para o seu condicionamento:

- Executarase a cubrición con tella curva do país en corvermello sobre as planchas de fibrocemento existentes e dotaranse de novos canlóns e baixantes.

- Procederase a reposición de toda a carpintería da planta baixa, en aluminio lacado en cor verde oscuro. E na planta alta sustituiranse as xanelas da parte posterior do edificio, tamén en aluminio lacado en cor verde oscuro.
Colocarase unha porta de paso no almacén da planta baixa de tableiro aglomerado de madeira de roble.
- Limpeza e rexuntado da mampostería da fachada e revestimento de paramentos exteriores verticais e horizontais con pintura plástica impermeable de cor branco e revestimento de paramentos verticais e horizontais interiores con pintura plástica de cor branco.
- Pavimento de baldosas de gres porcelánico antideslizante no acceso interior do edificio.
- Se adaptará o edificio á normativa referente á supresión de barreiras arquitectónicas, tanto no acceso o edificio como no seu entorno.
- Adecuación do viario de acceso ó local social, cun previo barrido de toda a superficie e posterior aplicación dunha capa de 5,00 cm de espesor de aglomerado asfáltico.
- Executarase una soleira de formigón de 10,00 cm de espesor en tramos de 12,00 m; 6,30 m; e 14,00 m de lonxitude por 1,50 m de anchura.
Baixo esta colocarase un dren para captación de augas que protexa o edificio de posibles humidades.
- Dotarase dun banco de madeira tratada e fundición.

- **ENTORNO DO LOCAL SOCIAL DE POUSADA**

- Adaptarase o entorno do edificio para cumplir coa normativa referente á supresión de barreiras arquitectónicas. Executarase un soleira de formigón de 10 cm de espesor en 538,38 m², previo o acondicionamento de explanación, incluido nivelación e rasanteo.
- No acceso do edificio colocarase solado de baldosas de gres porcelánico antideslizante.
- Dotarase dun banco de madeira tratada e fundición.

4.- PREZOS

Para a obtención dos distintos prezos que figuran nos Cadros de Prezos, redactouse o Anexo Nº1, 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.

5.- ORZAMENTO

A partir das medicións e dos Cadros de Prezos debidamente xustificados no seu correspondente Anexo obtemos o ORZAMENTO DE EXECUCIÓN MATERIAL, que ascende á cantidade de : **(28.723,33 €) VINTE E OITO MIL SETECENTOS VINTE E TRES EUROS CON TRINTA E TRES 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 : **(41.358,72 €) CUARENTA E UN MIL TRESCENTOS CINCUENTA E OITO EUROS CON SETENTA E DOUS CÉNTIMOS.**

6.- ESTUDO XEOTÉCNICO

En base ó artigo 123.3 do Real Decreto Lexislativo 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.

7.- CLASIFICACIÓN DO CONTRATISTA

Segundo o artigo 64 do Real Decreto Lexislativo 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 concurran 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.

8.- XUSTIFICACIÓN DE OBRA COMPLETA

A tenor do regulado no artigo 125 del RD 1098/2001 que aproba o Reglamento 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 ulteriores ampliacións de que poida ser obxecto, e comprende todos e cada un dos elementos precisos para a utilización da obra.

9.- PRAZO DE EXECUCIÓN

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

10.- 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.

11.- DOCUMENTOS DE QUE CONSTA O PROXECTO

O presente Proxecto consta dos documentos seguintes:

- DOCUMENTO N°1: MEMORIA**

ANEXOS Á MEMORIA

ANEXO N°1: XUSTIFICACIÓN DE PREZOS

ANEXO N°2: PLAN DE OBRA

ANEXO N°3: ESTUDIO BASICO DE SEGURIDADE E SAÚDE

ANEXO N°4: REPORTAXE FOTOGRÁFICA

- DOCUMENTO N°2: PLANOS**

- DOCUMENTO N°3: PREGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARTICULARES**

- DOCUMENTO N°4: ORZAMENTO CON MEDICIONES**

12.- 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



Asdo: Ana Patricia SoutoLareo

1. LEXISLACIÓN

Redáctase o presente anexo para dar cumprimento ó Reglamento 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 € incluirase un programa do posible desenrolo das obras en tempo e coste óptimo, de carácter indicativo.

Establece a sua vez o citado Reglamento, no seu artículado execución das principais unidades de obra consideradas no Proxecto.

2. CRITERIOS XERAIS

Pártese en primeiro lugar dos volúmes 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 componen os citados equipos, dedúcense uns rendimentos ideais en condicions 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 Calculo 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, determinánse o número de equipos necesarios de cada tipo para a execución das actividades consideradas, requirirá, o que sirve de base para a execución das actividades consideradas, requirirá, o que sirve 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 Reglamento, 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 desenvolverán determinadas unidades é preciso efectuarlas dentro duns determinados periodos de tempo.

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

3. DIAGRAMA DE GANTT – PLAN DE OBRA

OBRAS	PRIMEIRO MES				SEGUNDO MES			
	1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a
LOCAL SOCIAL DE POUSADA								
LOCAL SOCIAL DE CARELLE								
XESTIÓN DE RESIDUOS								
SEGURIDADE E SAÚDE								
IMPORTE EXECUCIÓN MATERIAL	13.467,05 €			15.256,28 €				
19% GASTOS XERAIS E B.I.	2.558,74 €			2.898,69 €				
21% IVE	3.365,42 €			3.812,54 €				
TOTAL CERTIFICACIÓN MENSUAL	19.391,21 €			21.967,51 €				
TOTAL CERTIFICADO ACUMULADO	19.391,21 €			41.358,72 €				

Sobrado, decembro de 2015

O Técnico Municipal

Asdo: Ana Patricia Souto Lareo

XUSTIFICACIÓN DE PREZOS

PREZOS UNITARIOS

PREZOS UNITARIOS – MAQUINARIA

Rehabilitación do local social de Carelle e entorno e acondicionamento de exteriores do local social de Pousada

CÓDIGO	CANTIDADE UD	RESUME	PREZO	IMPORTE
MMMH.1aab	0,162 h	Hormigonera el 1.5 kw 160/200 l	0,77	0,13
			Grupo MMM	0,13
U02FF020	13,460 Hr	Bulldozer de 150 C.V. con Ripper	30,00	403,79
U02LA201	3,141 Hr	Formigonera 250 l.	1,32	4,15
			Grupo U02	407,93
U37BA002	1,853 Hr	Excavadora de neumáticos	31,27	57,94
			Grupo U37	57,94
U39AC007	0,733 Hr	Compactador neumát.autp.100cv	31,21	22,88
U39AE001	0,733 Hr	Compactador tandem	23,41	17,16
U39AG005	1,760 Hr	Barredora autopropulsada	20,00	35,20
U39AH027	0,517 Hr	Camión bañeira de 25 tm.	35,11	18,17
U39AI008	0,819 Hr	Extendedora aglomerado	49,75	40,76
U39AM007	0,733 Hr	Cuba de rego de ligantes	48,77	35,75
U39BK205	0,733 Hr	Planta asfáltica en quente	308,23	225,94
			Grupo U39	395,86
			TOTAL	861,85

PREZOS UNITARIOS – MAN DE OBRA**Rehabilitación do local social de Carelle e entorno e acondicionamento de exteriores do local social de Pousada**

CÓDIGO	CANTIDADE UD	RESUME	PREZO	IMPORTE
MOOA.1a	176,340 h	Oficial 1ª construcción	15,77	2.780,89
MOOA.1c	74,726 h	Peón especializado construcción	14,97	1.118,65
MOOA.1d	6,814 h	Peón ordinario construcción	14,70	100,17
MOOI.1a	3,570 h	Oficial 1ª instalador	16,57	59,15
MOOI.1d	3,570 h	Peón especializado instalador	16,06	57,33
			Grupo MOO.....	4.116,19
U01AA006	0,733 Hr	Capataz	16,05	11,77
U01AA007	99,323 Hr	Oficial primeira	15,12	1.501,76
U01AA009	6,302 Hr	Axudante	14,42	90,87
U01AA010	2,889 Hr	Peón especializado	13,90	40,16
U01AA011	112,047 Hr	Peón solto	15,23	1.706,48
U01AA015	13,460 Hr	Maquinista ou conductor	14,80	199,20
U01FA201	3,769 Hr	Oficial 1ª ferralla	18,00	67,84
U01FA204	3,769 Hr	Axudante ferralla	16,50	62,18
U01FS010	21,500 M2	Man obra solado gres	9,20	197,80
U01FX001	1,920 Hr	Oficial cerraxería	15,50	29,76
U01FX003	1,920 Hr	Axudante cerraxería	12,60	24,19
			Grupo U01.....	3.932,01
		TOTAL.....		8.048,20

PREZOS UNITARIOS – MATERIAIS

Rehabilitación do local social de Carelle e entorno e acondicionamento de exteriores do local social de Pousada

CÓDIGO	CANTIDADE UD	RESUME	PREZO	IMPORTE
PBAA.1a	0,102 m3	Auga	0,54	0,05
PBAC.3ea	0,082 t	Cemento CEM II/B-V 32,5 R UNE-EN 197-1 granel	94,95	7,75
PBAI13a	0,098 kg	Hidrf liq mortero cemento	2,70	0,26
			Grupo PBA.....	8,07
PBPM17b	347,680 kg	Morteiro seco pr recrecido de suelos a granel	0,05	17,38
PBPM60cab	0,048 kg	Mort seco M 5 gris a granel fábricas interiores	0,04	0,00
PBPM61bbb	22,860 kg	Mort seco hidrófugo M 7,5 branco a granel fábricas ext	0,08	1,83
			Grupo PBP	19,21
PBRA.1aaaa	0,046 t	Area silícea 0-3mm trit lvd	8,39	0,39
PBRA.1acaa	0,689 t	Area silícea 3-5mm trit lvd	3,26	2,25
			Grupo PBR.....	2,63
PBUA52a	1,148 kg	Morteiro rexuntado baldosas cerámicas xunta fina	4,31	4,95
PBUA60aa	26,240 kg	Morteiro cola de ligantes mixtos C2E gris	0,29	7,61
PBUG.4fa	3.946,020 u	Gancho tella ø2.70x100mm inx	0,05	197,30
			Grupo PBU.....	209,86
PFAD.1aaaa	18,000 m2	Vdr db vdr 4inc+vdr 4inc	43,13	776,34
PFAW.3a	18,000 m2	Repercusión perfil neopreno	0,75	13,50
			Grupo PFA	789,84
PFDB.5aa	2,100 m2	Baran aceiro pla 103cm hrz	51,87	108,93
			Grupo PFD	108,93
PFFC.3a	150,740 u	Ladrillo oco dbl pr revestir 25x12x8	0,08	12,06
			Grupo PFF.....	12,06
PFPL.2bbb	1,000 u	Prta accs 1hj100x210 AL lac cor	1.170,78	1.170,78
PFPM13baab	1,000 u	Prta p agl1folla robl lisa	153,12	153,12
PFPW10bad	1,000 u	Premarco pin verm. 90 prta72.5x203	8,70	8,70
PFPW10ebc	1,000 u	Premarco pin verm 80 prta100x210	8,91	8,91
			Grupo PFP	1.341,51
PFVL25ahaa	8,000 u	Xanel. OB 50x120 1hj Al lac cor	168,00	1.344,00
PFVL25gaaa	6,000 u	Xanela OB 110x50 1folla Al lac cor	154,00	924,00
PFVW15ch	8,000 u	Premarco pino vermello 50x120 xanel	6,53	52,24

PREZOS UNITARIOS – MATERIAIS

Rehabilitación do local social de Carelle e entorno e acondicionamento de exteriores do local social de Pousada

CÓDIGO	CANTIDADE UD	RESUME	PREZO	IMPORTE
PFVW15ia	6,000 u	Premarco pino vermello 120x50 vent	6,14	36,84
			Grupo PFV	2.357,08
PQTC20a	25,200 m	Can aluminio rect 300mm lac col	10,39	261,83
PQTC48aaa	11,900 m	Baix. cadrada aceiro prelacado 80mm	14,78	175,88
PQTC49aaa	11,900 u	PP acc baix cadr aceiro prelacado 80mm	3,50	41,65
PQTT.2aa	3.946,020 u	Tella cerámica curva 40x15x12 rj	0,27	1.065,43
PQTT.5b	41,958 u	Tella cerámica cumb 42x22x8,5cm	2,18	91,47
			Grupo PQT	1.636,25
PRPP.3ea	39,690 l	Pint plas int-ext bl sat 20 l	4,20	166,70
PRPP.6ba	163,578 kg	Pint plas ext impl bl ls 25kg	4,12	673,94
PRPP18ab	6,866 kg	Emplaste paramentos interiores	1,01	6,93
			Grupo PRP	847,58
PRSR74ab	6,888 m2	Bal gres porc 31x31 crch a-desl	11,49	79,14
			Grupo PRS	79,14
U04AA001	1,426 M3	Area de río (0-5mm)	23,00	32,79
U04AA101	3,613 Tm	Arena de río (0-5mm)	15,33	55,39
U04AF050	7,226 Tm	Gravilla 5/20 mm.	28,05	202,69
U04CA001	2,078 Tm	Cemento CEM II/B-P 32,5 R Granel	108,20	224,83
U04CF005	0,022 Tm	Cemento branco BL-II 42,5 R Granel	222,50	4,78
U04MA723	34,456 M3	Formigón HA-25/P/20/ Ila central	76,68	2.642,11
U04PY001	1,231 M3	Auga	1,51	1,86
			Grupo U04.....	3.164,44
U06AA001	8,076 Kg	Arame atar 1,3 mm.	1,13	9,13
U06HA010	646,056 M2	Mallazo electrosoldado 15x15 d=5	1,64	1.059,53
			Grupo U06.....	1.068,66
U11DL001	2,601 M3	Pedra caliza mampostería	56,00	145,66
			Grupo U11.....	145,66
U18AD050	22,575 M2	Bald.gres Antideslizante 31x31cm.	15,38	347,20
U18AJ605	24,725 MI	Rodapé gres 7 cm.	3,64	90,00
			Grupo U18.....	437,20
U20HB010	9,600 M2	Carp. alum. lac. col. xanela abatible	185,90	1.784,64

PREZOS UNITARIOS – MATERIAIS**Rehabilitación do local social de Carelle e entorno e acondicionamento de exteriores do local social de Pousada**

CÓDIGO	CANTIDADE UD	RESUME	PREZO	IMPORTE
U20XC150	9,600 Ud	Cerr. embut. palanca basc. Tesa 2230	34,45	330,72
			Grupo U20.....	2.115,36
U37LA305	2,000 Ud	Banco madeira	251,99	503,98
			Grupo U37.....	503,98
U39CQ002	40,964 Tm	Arido silíceo mezclas bitum.	14,24	583,33
U39DA002	2,156 Tm	Betún asfáltico B 60/70	466,80	1.006,42
U39DE003	0,345 Tm	Ligante emulsión ECR-0	180,00	62,09
			Grupo U39.....	1.651,84
			TOTAL.....	16.690,60

PREZOS DESCOMPOSTOS

CADRO DE DESCOMPOSTOS**Rehabilitación do local social de Carelle e entorno e acondicionamento de exteriores do local social de Pousada**

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

CAPÍTULO 01.- LOCAL SOCIAL DE POUSADA

D02AA600	M2 Acondicionamiento explanación M2. Acondicionamento da explanación, incluído nivelación e rasanteo para recibilo afirmado, incluso p.p de desmonte ou terraplén ata unifica-la rasante e limpeza de taludes e muros.				
A03CD005 %CI	0,025 Hr 3,000 %	BULLDOZER DE 150 CV. Costes indirectos..(s/total)	75,08 1,90	1,88 0,06	
TOTAL PARTIDA.....					1,94

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

Z	M3 Firme balastro 2" Firme con balastro procedente de machucamento tamaño máximo 2" medido despois de compactado, incluso apertura de caixa e preparación da base.				
OE	0,001 H.	Encargado de obra.	11,44	0,01	
OO1	0,080 H.	Oficial 1ª.	10,13	0,81	
OPO	0,080 H.	Peón Ordinario.	9,45	0,76	
MMOTO	0,025 H.	Motoniveladora.	20,73	0,52	
MC12	0,075 H.	Camión basculante 12 Tm.	18,03	1,35	
MCIST	0,025 H.	Camión cisterna.	19,23	0,48	
MVIBRO	0,025 H.	Compact. vibrador autopropulsado	18,03	0,45	
PZ	1,200 M3	Balastro de canteira.	6,93	8,32	
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	12,70	0,38	
TOTAL PARTIDA.....					13,08

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

D04PM105	M2 Soleira HA-25 #150*150*5 10 cm. M2. Soleira de 10 cm. de espesor, realizada con formigón HA-25/P/20/Ila N/mm ² ., tamaño máximo do árido 20 mm. elaborado en central, e/vertido, colocación e armado con mallazo electrosoldado #150*150*5 mm., incluso p.p. de xuntas, aserrado das mesmas e fratasado. Segundo EHE-08.				
U01AA007	0,150 Hr	Oficial primeira	15,12	2,27	
U01AA011	0,150 Hr	Peón solto	15,23	2,28	
D04PH010	1,000 M2	Mallazo electros. 15X15 D=5	2,31	2,31	
A02FA723	0,064 M3	Form. HA-25/P/20/ Ila central	76,68	4,91	
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	11,80	0,35	
TOTAL PARTIDA.....					12,12

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

D19DD050	M2 Solado gres antid. 31x31 C3 M2. Solado de baldosa de gres antideslizante 31x31 cm., para exteriores (resistencia ó deslizamento Rd>45 s/ UNE-ENV 12633 CLASE 3), recibido con mortero de cemento e area de río M 5 según UNE-EN 998-2, cama de 2 cm. de area de río, p.p. de rodapé do mesmo material de 7 cm., rexuntado e limpeza, s/ CTE BD SU e NTE-RSB-7.				
U01FS010	1,000 M2	Man obra solado gres	9,20	9,20	
U01AA011	0,200 Hr	Peón solto	15,23	3,05	
U18AD050	1,050 M2	Bald.gres Antideslizante 31x31cm.	15,38	16,15	
U18AJ605	1,150 M1	Rodapé gres 7 cm.	3,64	4,19	
A01JF006	0,030 M3	Mortero cemento (1/6) M 5	81,21	2,44	
U04AA001	0,020 M3	Area de río (0-5mm)	23,00	0,46	

CADRO DE DESCOMPOSTOS**Rehabilitación do local social de Carelle e entorno e acondicionamento de exteriores do local social de Pousada**

CÓDIGO	CANTIDADE UD	RESUME	PREZO	SUBTOTAL	IMPORTE
U04CF005 %CI	0,001 Tm 3,000 %	Cemento branco BL-II 42,5 R Granel Costes indirectos..(s/total)	222,50 35,70	0,22 1,07	
TOTAL PARTIDA.....					36,78

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de TRINTA E SEIS EUROS con SETENTA E OITO CÉNTIMOS

D36LA305**Ud Banco de madeira/fundición**

Ud. Suministro e colocación de banco de madeira tratada e barnizada e patas en fundición ductil.

U01AA501 U37LA305 %CI	0,250 Hr 1,000 Ud 3,000 %	Cuadrilla A Banco madeira Costes indirectos..(s/total)	37,16 251,99 261,30	9,29 251,99 7,84	
TOTAL PARTIDA.....					269,12

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

CADRO DE DESCOMPOSTOS**Rehabilitación do local social de Carelle e entorno e acondicionamento de exteriores do local social de Pousada**

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

CAPÍTULO 02.- LOCAL SOCIAL DE CARELLE

D38AN020	M2 Limpeza de estradas M2. Limpeza de estradas con barredora autopropulsada.				
U01AA011	0,005 Hr	Peón solto	14,23	0,07	
U39AG005	0,005 Hr	Barredora autopropulsada	25,00	0,13	
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	0,20	0,00	
TOTAL PARTIDA.....					0,20

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

D38GJ310 **Tm MBC D-12 II / BETÚN, FILLER E R. ADHER.**
 Tm. Mezcla bituminosa en quente tipo D-12, incluso betún, filler e rego de adherencia, totalmente extendida e compactada.

U01AA006	0,017 Hr	Capataz	16,05	0,27	
U01AA007	0,083 Hr	Oficial primeira	15,12	1,25	
U01AA010	0,067 Hr	Peón especializado	13,90	0,93	
U39CQ002	0,950 Tm	Arido silíceo mezclas bitum.	14,24	13,53	
U39DA002	0,050 Tm	Betún asfáltico B 60/70	466,80	23,34	
U39DE003	0,008 Tm	Ligante emulsión ECR-0	180,00	1,44	
U39BK205	0,017 Hr	Planta asfáltica en caliente	308,23	5,24	
U39AI008	0,019 Hr	Extendedora aglomerado	49,75	0,95	
U39AE001	0,017 Hr	Compactador tandem	23,41	0,40	
U39AC007	0,017 Hr	Compactador neumát.autp.100cv	31,21	0,53	
U39AM007	0,017 Hr	Cuba de rego de ligantes	48,77	0,83	
U39AH027	0,012 Hr	Camión bañeira de 25 tm.	35,11	0,42	
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	49,10	1,47	
TOTAL PARTIDA.....					50,60

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de CINCUENTA EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

D36BE100 **M3 Excav. en zanxa terreo compac.**
 M3. Excavación en zanxa en terreo compacto, con extracción de terras os bordes, incluído carga e transporte a Vertedero.

U01AA011	0,160 Hr	Peón solto	15,23	2,44	
U37BA002	0,160 Hr	Excavadora de neumáticos	31,27	5,00	
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	7,40	0,22	
TOTAL PARTIDA.....					7,66

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de SETE EUROS con SESENTA E SEIS CÉNTIMOS

Z **M3 Firme balastro 2"**
 Firme con balastro procedente de machucamento tamaño máximo 2" medido despois de compactado, incluso apertura de caixa e preparación da base.

OE	0,001 H.	Encargado de obra.	11,44	0,01	
OO1	0,080 H.	Oficial 1ª.	10,13	0,81	
OPO	0,080 H.	Peón Ordinario.	9,45	0,76	
MMOTO	0,025 H.	Motoniveladora.	20,73	0,52	
MC12	0,075 H.	Camión basculante 12 Tm.	18,03	1,35	
MCIST	0,025 H.	Camión cisterna.	19,23	0,48	
MVIBRO	0,025 H.	Compact. vibrador autopropulsado	18,03	0,45	

CADRO DE DESCOMPOSTOS**Rehabilitación do local social de Carelle e entorno e acondicionamento de exteriores do local social de Pousada**

CÓDIGO	CANTIDADE UD	RESUME	PREZO	SUBTOTAL	IMPORTE
PZ	1,200 M3	Balastro de canteira.	6,93	6,93	8,32
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	12,70	12,70	0,38
TOTAL PARTIDA.....					13,08

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidad de TRECE EUROS con OITO CÉNTIMOS

D04PK010	M2 Soleira formig. HNE-15/P/20 e=10 cm.	M2. Solera de 10 cm. de espesor, realizada con hormigón HNE-15 N/mm2. Tmáx. del árido 20 mm. elaborado en obra e/vertido y colocado y p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según EHE-08.			
U01AA007	0,150 Hr	Oficial primeira	15,12	15,12	2,27
U01AA011	0,150 Hr	Peón solto	15,23	15,23	2,28
A02AA301	0,096 M3	HORMIGÓN HNE-15/P/20 elab. obra	110,46	110,46	10,60
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	15,20	15,20	0,46
TOTAL PARTIDA.....					15,61

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidad de QUINCE EUROS con SESENTA E UN CÉNTIMOS

DREN	MI Dren para captación.	Dren para captación de augas, formado por tubo de PVC corrugada de 90 mm. de diámetro, incluso excavación ata 3,50 m. capa de material filtrante, manta xeotextil, compactación, totalmente rematado e funcionando.			
OE	0,010 H.	Encargado de obra.	11,44	11,44	0,11
OO1	0,350 H.	Oficial 1ª.	10,13	10,13	3,55
OPO	0,350 H.	Peón Ordinario.	9,45	9,45	3,31
MRETRO	0,250 H.	Retroexcavadora.	27,05	27,05	6,76
PTUBOC	1,000 MI	Tubo corrugado PVC 90 mm.	0,86	0,86	
PFILTRAN	0,500 M3	Material filtrante.	12,02	12,02	6,01
PMANTA	1,000 M2	Manta xeotextil.	1,42	1,42	1,42
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	22,00	22,00	0,66
TOTAL PARTIDA.....					22,68

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidad de VINTEDOUS EUROS con SESENTA E OITO CÉNTIMOS

UPVW.2d	m For peldaño LHD 25x12x8 p/rev	Formación de peldaño para revestir con ladrillos cerámicos HD de 25x12x8 cm recibidos con morteiro seco de albanería M 5, e/replanteo e nivelación.			
PFFC.3a	12,000 u	Ladrillo oco dbl pr revestir 25x12x8	0,08	0,08	0,96
PBPM60cab	0,008 kg	Mort seco M 5 gris a granel fábricas interiores	0,04	0,04	0,00
MOOA.1a	0,360 h	Oficial 1ª construcción	15,77	15,77	5,68
MOOA.1d	0,360 h	Peón ordinario construcción	14,70	14,70	5,29
%0300	3,000	Medios auxiliares	11,90	11,90	0,36
TOTAL PARTIDA.....					12,29

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidad de DOCE EUROS con VINTENOVE CÉNTIMOS

CADRO DE DESCOMPOSTOS**Rehabilitación do local social de Carelle e entorno e acondicionamento de exteriores do local social de Pousada**

CÓDIGO	CANTIDADE UD	RESUME	PREZO	SUBTOTAL	IMPORTE
EQTT.2aaa	m2	Cub tella C cur 40x15x12rj gan Cuberta de tellas cerámicas curvas de dimensóns 40x15x12 cm, en cor vermello, cun peso de 1.3 kg/ud, colocadas con ganchos de aceiro inoxidable de 100 mm, e/pp de roturas e solapes, s/NTE-QTT.			
PQTT.2aa	39,000 u	Tella cerámica curva 40x15x12 rj	0,27	10,53	
PBUG.4fa	39,000 u	Gancho tella ø2.70x100mm inx	0,05	1,95	
MOOA.1a	0,512 h	Oficial 1ª construcción	15,77	8,07	
MOOA.1c	0,512 h	Peón especializado construcción	14,97	7,66	
%0300	3,000	Medios auxiliares	28,20	0,85	
TOTAL PARTIDA.....					29,06

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de VINTENOVE EUROS con SEIS CÉNTIMOS

EQTT.5b	m	Cumbreira tella cerámica 42x22x8.5cm Cumbreira de tella cerámica de 42x22x8.5 cm en cor vermello, colocada con mortero de cemento M-2,5, e/pp de solapes e recortes, s/NTE-QTT.			
PQTT.5b	3,330 u	Tella cerámica cumb 42x22x8.5cm	2,18	7,26	
PBPM.1gacb	0,030 m3	Mortero cto/are M-2,5 3-5 maq	37,04	1,11	
MOOA.1a	0,100 h	Oficial 1ª construcción	15,77	1,58	
MOOA.1c	0,100 h	Peón especializado construcción	14,97	1,50	
%0300	3,000	Medios auxiliares	11,50	0,35	
TOTAL PARTIDA.....					11,80

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

EQCC20a	m	Can aluminio rect 300mm lac col Canalón de aluminio anticorrosivo sen soldadura de sección rectangular de 300 mm de desenrolo con moldura de cornisa pola cara exterior e fixacións ocultas, fabricado a medida en obra, lacado en cor marrón, cobre, burdeos, negro, verde oscuro, crema, vermello, amarelo ou blanco, e/pp de pezas especiais e elementos de suxección, colocado.			
PQTC20a	1,000 m	Can aluminio rect 300mm lac col	10,39	10,39	
MOOA.1a	0,500 h	Oficial 1ª construcción	15,77	7,89	
MOOA.1c	0,500 h	Peón especializado construcción	14,97	7,49	
%0300	3,000	Medios auxiliares	25,80	0,77	
TOTAL PARTIDA.....					26,54

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de VINTESEIS EUROS con CINCUENTA E CATRO CÉNTIMOS

EISS45aaa	m	Baix. cadrada aceiro prelacado 80mm Baixante cadrada de chapa de aceiro prelacado de 0.6 mm de espesor, de 80 mm de lado. Totalmente instalada.			
PQTC48aaa	1,000 m	Baix. cadrada aceiro prelacado 80mm	14,78	14,78	
PQTC49aaa	1,000 u	PP acc baix cadr aceiro prelacado 80mm	3,50	3,50	
MOOI.1a	0,300 h	Oficial 1ª instalador	16,57	4,97	
MOOI.1d	0,300 h	Peón especializado instalador	16,06	4,82	
MOOA.1a	0,150 h	Oficial 1ª construcción	15,77	2,37	
%0300	3,000	Medios auxiliares	30,40	0,91	
TOTAL PARTIDA.....					31,35

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

CADRO DE DESCOMPOSTOS**Rehabilitación do local social de Carelle e entorno e acondicionamento de exteriores do local social de Pousada**

CÓDIGO	CANTIDADE UD	RESUME	PREZO	SUBTOTAL	IMPORTE
EFFC12aab		m2 Dobre fab exterior LHD 25x12x8 pandereite Dobre fábrica exterior de ladrillo cerámico oco sobre para revestir de dimensións 25x12x8 cm colocado a pande-reite e tomado con morteiro seco hidrofugado M 7,5, e/p.p. de replanteo, roturas, aplomado, nivelado, cortes, rema-			
PFFC.3a	62,000 u	Ladrillo oco dbl pr revestir 25x12x8	0,08	0,08	4,96
PBPM61bbb	18,000 kg	Mort seco hidrófugo M 7,5 branco a granel fábricas ext	0,08	0,08	1,44
MOOA.1a	0,888 h	Oficial 1ª construcción	15,77	15,77	14,00
MOOA.1d	0,444 h	Peón ordinario construcción	14,70	14,70	6,53
%0200	3,000	Medios auxiliares	26,90	26,90	0,54
TOTAL PARTIDA.....					27,47

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de VINTESETE EUROS con CUARENTA E SETE CÉNTIMOS

ERPE.1bdab		m2 Enf mto cto hdrv M-10frat vert ext Enfoscado maestreado y fratasado de paramentos verticales exteriores, de 10 mm de espesor, con mortero M-10 de cemento e area con aditivo impermeabilizante, s/NTE-RPE.			
PBPM.7caab	0,011 m3	Mto hdrv cto/are M-10 0-3 maq	79,85	79,85	0,88
MOOA.1a	0,520 h	Oficial 1ª construcción	15,77	15,77	8,20
MOOA.1d	0,260 h	Peón ordinario construcción	14,70	14,70	3,82
%0200	3,000	Medios auxiliares	12,90	12,90	0,26
TOTAL PARTIDA.....					13,16

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

ERPE.1bcab		m2 Enf mto cto M-10frat vert int Enfoscado maestreado y fratasado de paramentos verticales interiores, de 10 mm de espesor, con mortero M-10 de cemento e area con aditivo impermeabilizante, s/NTE-RPE.			
PBPM.1caab	0,011 m3	Mortero cto/are M-10 0-3 maq	60,57	60,57	0,67
MOOA.1a	0,500 h	Oficial 1ª construcción	15,77	15,77	7,89
MOOA.1d	0,250 h	Peón ordinario construcción	14,70	14,70	3,68
%0200	3,000	Medios auxiliares	12,20	12,20	0,24
TOTAL PARTIDA.....					12,48

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de DOCE EUROS con CUARENTA E OITO CÉNTIMOS

D21HJ020		M2 Xanela abatible aluminio lacado cor 45X45 M2. Xanela en follas abatibles de aluminio lacado en cor standard, con cerco de 45x45 mm., folla de 60x52 mm. e 1,5 mm. de espesor, para un acristalamiento máximo de 37 mm. conseguindo unha reducción do nivel acústico de 40 dB, mainel para persiana, ferraxes de colgar, p.p. de cerradura Tesa ou similar e costes indirectos. Homologada con Clase 4 no ensalvo de permeabilidade ó aire según norma UNE-EN 1026:2000. atransmitancia máxima é de 5,7 W/m2 K y cumple nas zonas A e B, segundo o CTE/DB-HE 1.			
U01FX001	0,200 Hr	Oficial cerraxería	15,50	15,50	3,10
U01FX003	0,200 Hr	Axudante cerraxería	12,60	12,60	2,52
U20HB010	1,000 M2	Carp. alum. lac. col. xanela abatible	185,90	185,90	185,90
U20XC150	1,000 Ud	Cerr. embut. palanca basc. Tesa 2230	34,45	34,45	34,45
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	226,00	226,00	6,78
TOTAL PARTIDA.....					232,75

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

CADRO DE DESCOMPOSTOS**Rehabilitación do local social de Carelle e entorno e acondicionamento de exteriores do local social de Pousada**

CÓDIGO	CANTIDADE UD	RESUME	PREZO	SUBTOTAL	IMPORTE	
EFVL25gaaa	u	Xanel. OB 120x50 1folla Al lac cor Xanela dunha folla oscilobatiente de 110x50 cm, realizada en perfil de aluminio lacado en cor, con rotura de ponte térmico, 55 mm de módulo, clase 4 segundo UNE EN1026, 9A segundo UNE EN102, e C4 segundo UNE EN12211, con herraxe, compás e bisagras oscilobatientes, pasadores de anclaxe de aluminio, tornillería e prisioneros de aceiro inoxidable, sellante de silicona neutra en esquinas do cerco e xunta de estanqueidade interior de caucho elastómero, e/accesorios, montaxe e regulación, s/NTE-FCL.				
PFVW15ia	1,000 u	Premarco pino vermello 120x50 vent	6,14	6,14		
PFVL25gaaa	1,000 u	Xanela OB 110x50 1folla Al lac cor	154,00	154,00		
MOOA.1a	0,480 h	Oficial 1ª construcción	15,77	7,57		
MOOA.1c	0,480 h	Peón especializado construcción	14,97	7,19		
%0150	3,000	Medios auxiliares	174,90	2,62		
TOTAL PARTIDA.....					177,52	

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

EFVL25ahaa	u	Xanel. OB 50x120 1folla Al lac cor Xanela dunha folla oscilobatiente de 50x120 cm, realizada en perfil de aluminio lacado en cor, con rotura de ponte térmico, 55 mm de módulo, clase 4 segundo UNE EN1026, 9A segundo UNE EN102, e C4 segundo UNE EN12211, con herraxe, compás e bisagras oscilobatientes, pasadores de anclaxe de aluminio, tornillería e prisioneros de aceiro inoxidable, sellante de silicona neutra en esquinas do cerco e xunta de estanqueidade interior de caucho elastómero, e/accesorios, montaxe e regulación, s/NTE-FCL.				
PFVW15ch	1,000 u	Premarco pino vermello 50x120 xanel	6,53	6,53		
PFVL25ahaa	1,000 u	Xanel. OB 50x120 1hj Al lac cor	168,00	168,00		
MOOA.1a	0,510 h	Oficial 1ª construcción	15,77	8,04		
MOOA.1c	0,510 h	Peón especializado construcción	14,97	7,63		
%0150	3,000	Medios auxiliares	190,20	2,85		
TOTAL PARTIDA.....					193,05	

Ascende o prez total da partida á mencionada cantidad de CENTO NOVENTA E TRES EUROS con CINCO CÉNTIMOS

EFAD.1aaaa	m2	Acris db vdr 4inc+vdr 4inc Acristalamiento con vidrio de dobre folla aislante formado por un vidrio flotado de 4 mm incoloro e un vidrio flotado de 4 mm incoloro, con cámara de aire mediante perfil separador de aluminio de 6, 8, 10 ó 12 mm con tamiz molecular deshidratante e dobre sellado a base de butilo e polisulfuro, e/perfil de neopreno e colocación de xunquillos, segundo NTE/FVE-9.				
PFAD.1aaaa	1,000 m2	Vdr db vdr 4inc+vdr 4inc	43,13	43,13		
PFAW.3a	1,000 m2	Repercusión perfil neopreno	0,75	0,75		
MOOA.1a	0,600 h	Oficial 1ª construcción	15,77	9,46		
%0100	3,000	Medios auxiliares	53,30	0,53		
TOTAL PARTIDA.....					53,87	

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidad de CINCUENTA E TRES EUROS con OITENTA E SETE CÉNTIMOS

EFPL.2bbb	u	Prta accs 1 folla 100x210 Al lac cor Porta de acceso dunha folla abatible de eixo vertical, para oco de 100x210 cm, realizada en perfil de aluminio lacado en cor por aplicación de polvo de poliéster mediante atracción electroestática con posterior endurecemento e fusión das resinas a 220°, accesorios de ensamblaxe e bisagras de aluminio, tornillería e prisioneros de aceiro inoxidable, sellante de silicona neutra en esquinas do cerco e xunta de estanqueidade interior de caucho elastómero, incluso premarco de pino vermello, cerradura de seguridade, accesorios, montaxe e regulación. Medida a unidade terminada.				
-----------	---	--	--	--	--	--

CADRO DE DESCOMPOSTOS**Rehabilitación do local social de Carelle e entorno e acondicionamento de exteriores do local social de Pousada**

CÓDIGO	CANTIDADE UD	RESUME	PREZO	SUBTOTAL	IMPORTE
PFPW10ebc	1,000 u	Premarco pin verm 80 prta100x210	8,91	8,91	
PFPL.2bbb	1,000 u	Prtá accs 1hj100x210 AL lac cor	1.170,78	1.170,78	
MOOA.1a	1,240 h	Oficial 1ª construcción	15,77	19,55	
MOOA.1c	1,240 h	Peón especializado construcción	14,97	18,56	
%0150	3,000	Medios auxiliares	1.217,80	18,27	
TOTAL PARTIDA.....					1.236,07

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidad de MIL DOSCIENTOS TRINTA E SEIS EUROS con SETE CÉNTIMOS

EFPM13baab	u	Prtá p agl 1folla robl lisa Porta de paso de tableiro aglomerado de media densidade rechapado en madeira de roble para barnizar dunha folla de 725x2030x35 mm lisa, con premarco de pino vermello, marco de 90x30 mm e garnicións de 68x10 mm, ambos de tableiro aglomerado rechapado, tres pernos latonados e picaporte de embutir, e/asento e colocación, s/NTE-PPM.			
PFPW10ebc	1,000 u	Premarco pin verm. 80 prta100x210			
PFPL.2bbb	1,000 u	Prtá accs 1hj100x210 AL lac cor			
MOOA.1a	1,240 h	Oficial 1ª construcción			
%0150	3,000	Medios auxiliares			
TOTAL PARTIDA.....					203,26

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidad de DOUSCENTOS TRES EUROS con VINTESEIS CÉNTIMOS

EFDB.5aa	m2	Baran aceiro pla 103cm hrz Barandilla de 103 cm de altura realizada en tubo cadrado de aceiro de 30 mm composta por barras verticais coplanarias rectas e curvadas alternadas enmarcadas en duas barras horizontais e pasamanos, e/elementos de fixación a paramentos e montaxe horizontal.			
PFDB.5aa	1,000 m2	Baran aceiro pla 103cm hrz			
MOOA.1a	0,333 h	Oficial 1ª construcción			
MOOA.1c	0,333 h	Peón especializado construcción			
%0150	3,000	Medios auxiliares			
TOTAL PARTIDA.....					63,04

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidad de SESENTA E TRES EUROS con CATRO CÉNTIMOS

D06XX000	M2	Limpeza e rexuntado de mampostería M2. Descarnado de xuntas en mal estado en fábrica de mampostería con posterior novo rexuntado deixando a xunta enrasada ó paramento con morteiro de cemento e area de río M 5 segundo UNE-EN 998-2, con reposición de pedras de idénticas características as existentes, e/ p.p medios auxiliares en apuntalado e barrido de xunta con cepillo ou escobilla.			
U01AA501	0,300 Hr	Cuadrilla A			
U11DL001	0,150 M3	Pedra caliza mampostería			
A01JF006	0,015 M3	Morteiro cemento (1/6) M 5			
U04CA001	0,001 Tm	Cemento CEM II/B-P 32,5 R Granel			
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)			
TOTAL PARTIDA.....					21,51

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidad de VINTEUN EUROS con CINCUENTA E UN CÉNTIMOS

CADRO DE DESCOMPOSTOS**Rehabilitación do local social de Carelle e entorno e acondicionamento de exteriores do local social de Pousada**

CÓDIGO	CANTIDADE UD	RESUME	PREZO	SUBTOTAL	IMPORTE
ERPP.3ba		m2 Pint plas lis bl sat vert int Revestimento de paramentos verticais interiores con pintura plástica a base de copolímeros vinílicos en dispersión acuosa, cor branco satinado totalmente lavable, con emplastecido previo de faltas, unha man de fondo e duas de acabado liso, aplicada con brocha ou rodillo.			
PRPP.3ea	0,300 l	Pint plas int-ext bl sat 20 l	4,20	4,20	1,26
PRPP18ab	0,050 kg	Emplaste paramentos interiores	1,01	1,01	0,05
MOOA.1a	0,200 h	Oficial 1ª construcción	15,77	15,77	3,15
%0200	3,000	Medios auxiliares	4,50	4,50	0,09
TOTAL PARTIDA.....					4,55

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de CATRO EUROS con CINCUENTA E CINCO CÉNTIMOS

ERPP.3aa		m2 Pint plas lis bl sat hrz int Revestimento de paramentos horizontais interiores con pintura plástica a base de copolímeros vinílicos en dispersión acuosa, cor branco satinado totalmente lavable, con emplastecido previo de faltas, unha man de fondo e duas de acabado liso, aplicada con brocha ou rodillo.			
PRPP.3ea	0,330 l	Pint plas int-ext bl sat 20 l	4,20	4,20	1,39
PRPP18ab	0,060 kg	Emplaste paramentos interiores	1,01	1,01	0,06
MOOA.1a	0,220 h	Oficial 1ª construcción	15,77	15,77	3,47
%0200	3,000	Medios auxiliares	4,90	4,90	0,10
TOTAL PARTIDA.....					5,02

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

ERPP.6ba		m2 Pint plas impl vert ext bl lis Revestimento de paramentos verticais exteriores con pintura plástica impermeable a auga de choiva, cor branco, cunha man de fondo muy diluida e duas de acabado liso aplicadas con brocha ou rodillo.			
PRPP.6ba	0,750 kg	Pint plas ext impl bl ls 25kg	4,12	4,12	3,09
MOOA.1a	0,240 h	Oficial 1ª construcción	15,77	15,77	3,78
%0300	3,000	Medios auxiliares	6,90	6,90	0,21
TOTAL PARTIDA.....					7,08

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

ERPP.6aa		m2 Pint plas impl hrz ext bl lis Revestimento de paramentos horizontais exteriores con pintura plástica impermeable a auga de choiva, cor branco, cunha man de fondo muy diluida e duas de acabado liso aplicadas con brocha ou rodillo.			
PRPP.6ba	0,825 kg	Pint plas ext impl bl ls 25kg	4,12	4,12	3,40
MOOA.1a	0,265 h	Oficial 1ª construcción	15,77	15,77	4,18
%0300	3,000	Medios auxiliares	7,60	7,60	0,23
TOTAL PARTIDA.....					7,81

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

CADRO DE DESCOMPOSTOS**Rehabilitación do local social de Carelle e entorno e acondicionamento de exteriores do local social de Pousada**

CÓDIGO	CANTIDADE UD	RESUME	PREZO	SUBTOTAL	IMPORTE
ERSR13ab	m2	Pav bal gres porc31x31crch a-desl Pavimento de baldosas de gres porcelánico antideslizante de 31x31 cm con acabado de aspecto corcho obtidas por prensado e monococción de pasta blanca a 1260°, cunha absorción de auga del 3%, grupo Bla, resistencia á flexión 266 kg/cm2, clase de resbaladiceade 3, cun un peso de 18,5 kg/m2 e 10 pezas/m2, colocadas con morteiro cola de ligantes mixtos C2E en cor gris, con xunta non menor de 1 mm sobre cama de 5 cm de espesor de morteiro de recrcido de solos M 10 e posterior rexuntado con morteiro específico coloreado, e/pp de recortes e limpeza.			
PRSR74ab	1,050 m2	Bal gres porc 31x31 crch a-desl	11,49	12,06	
PBPM17b	53,000 kg	Morteiro seco pr recrcido de suelos a granel	0,05	2,65	
PBUA60aa	4,000 kg	Morteiro cola de ligantes mixtos C2E gris	0,29	1,16	
PBUA52a	0,175 kg	Morteiro rexuntado baldosas cerámicas xunta fina	4,31	0,75	
MOOA.1a	0,500 h	Oficial 1ª construcción	15,77	7,89	
MOOA.1d	0,500 h	Peón ordinario construcción	14,70	7,35	
%0200	3,000	Medios auxiliares	31,90	0,64	
TOTAL PARTIDA.....					32,50
Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidad de TRINTA E DOUS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS					
D36LA305	Ud	Banco de madeira/fundición Ud. Suministro e colocación de banco de madeira tratada e barnizada e patas en fundición ductil.			
U01AA501	0,250 Hr	Cuadrilla A	37,16	9,29	
U37LA305	1,000 Ud	Banco madeira	251,99	251,99	
%CI	3,000 %	Costes indirectos..(s/total)	261,30	7,84	
TOTAL PARTIDA.....					269,12
Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidad de DOUSCENTOS SESENTA E NOVE EUROS con DOCE CÉNTIMOS					

CADRO DE DESCOMPOSTOS**Rehabilitación do local social de Carelle e entorno e acondicionamento de exteriores do local social de Pousada**

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

CAPÍTULO 03.- 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.	Sin descomposición	TOTAL PARTIDA.....	560,80
---------	----	---	--------------------	---------------------------	---------------

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

CADRO DE DESCOMPOSTOS**Rehabilitación do local social de Carelle e entorno e acondicionamento de exteriores do local social de Pousada**

CÓDIGO	CANTIDADE UD	RESUME	PREZO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 04.- XESTIÓN DE RESIDUOS					
0000001	PA	Xestion de residuos Xestion 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 febrero. Sin descomposición		TOTAL PARTIDA.....	290,15

Ascende o prezo total da partida á mencionada cantidade de DOUSCENTOS NOVENTA EUROS con QUINCE 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 Seguridade e Saúde nas Obras de Construcción.

2.- OBXETO DO ESTUDIO.

Este Estudio Básico de Seguridade e Saúde establece, perante a construción desta obra, as previsións respecto a prevención de riscos de accidentes e enfermedades profesionais, así como os derivados dos traballois 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 desenrollo, baixo o control da Dirección Facultativa, acordo co Real Decreto 1627/1.997 de 24 de Outubro, polo que se implanta a obligatoriedade da inclusión dun Estudio Básico de Seguridade e Saúde nos Proxectos de edificación e Obras Públicas.

3.- CARACTERISTICAS DA OBRA.

3.1.- Descripción das obras.

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

3.2.- Unidades constructivas que componen 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.
- Atrapamientos.
- 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.
- Atrapamientos.
- 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 productos bituminosos en selados y/ou pavimentos.
- Salpicaduras de productos 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.
- Atrapamientos.
- 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 en ollas.
- Dermatoses por contacto co formigón e morteiro.
- Erosións e contusións en manipulación.
- Feridas por máquinas cortadoras.
- Interferencia con tuberías de abastecemento en servicio.
- Peches en zanzas de cimentación.

- En remates e sinalización.

- Atropelos por maquinaria e vehículos.
- Atrapamientos.
- Colisións e volcos.
- Caídas a distinto nivel.
- Caída de obxetos.
- 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 presencia 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.- PREVENCION DE RISCOS PROFESIONAIS.

5.1.- Normas e medidas preventivas

- En movemento de terras.

Desplome ou coremento 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, servicios e cimancións 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 interrumpidos por calquera causa o bó comportamento das entibacións, comunicando calquer 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 establecense 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

Prohibese 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 zanxas con pasarelas regulamentarias.

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

En presencia de conduccións ou servicios soterrados imprevistos, paralizaranse de inmediato os traballos, dando aviso a Xefatura de Obra. As tarefas reanudaranse tras o estudio do problema pola dirección de obra e seguindo as súas instruccións.

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.

Prohibese 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 zanxas 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 ríxida.

Sinalizarase ou protexerase a escavación mediante malla metálica.

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

Sinalarase a excavación das zapatas ou zanxas con pasarelas regulamentarias.

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 excavación mediante malla metálica.

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

Sinalarase a excavación das zapatas ou zanxas con pasarelas regulamentarias.

Desprendementos

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

Coñecemento das características do terreo; nivel freático, sobrecargas, servicios e cimancións 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 presencia de conduccións ou servicios soterrados imprevistos, paralizaranse de inmediato os traballos, dando aviso a Xefatura de Obra. As tareas reanudaranse tras o estudio do problema pola dirección de obra e seguindo as súas instruccións.

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

Ruído

Usarase protector auditivo si o nivel sonoro sobrepasa o permitido.

Golpes contra obxetos

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

Impacto por caída de obxetos

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

Manipulación de formigón

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

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

Prohibírese cargar o caldeiro por encima da carga máxima.

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

Prohibírese 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. Prohibírese guialo 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 cumplir 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 quentamento do producto bituminoso, mantendo limpo tanto o mecheiro como os demais elementos do calefactor.

Manterase constante vixiancia do termómetro de temperatura do producto.

Na operación de rego do producto bituminoso extremarase a precaución en non verter producto 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 producto 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 estructuras

Atropelos e atrapamientos

Prohibese 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 zanxas 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 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.)

Coñecemento das características do terreo; nivel freático, sobrecargas, servicios e cimancións 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 presencia de conduccións ou servicios soterrados imprevistos, paralizaranse de inmediato os traballos, dando aviso a Xefatura de Obra. As tareas reanudaranse tras o estudio do problema pola dirección de obra e seguindo as súas instruccións.

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

Ruído

Usarase protector auditivo si o nivel sonoro sobrepasa o permitido.

Golpes contra obxetos

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

Impacto por caída de obxetos

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

Manipulación de formigón

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

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

Prohibese cargar o caldeiro por encima da carga máxima.

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

Prohibese 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. Prohibese guialo 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

Prohibese 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 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.

5.2.- Proteccións 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 lonx.
- Botas de seguridade de coiro.
- Botas dieléctricas.
- Monos ou buzos: teranse en conta as reposicións o 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.- Proteccións colectivas.

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

- Topes de desprazamento de vehículos para evitar caídas e zanxas.
- Xalóns de sinalización.
- Tubos de suxección 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.

Elexindo 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:

Dispórase 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 más rápido y efectivo tratamiento.

É preciso dispor na obra, e en sitio visible, dunha lista cos teléfonos e direccions dos Centros asinados para urgencias, 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.- PREVENCION DE RISCOS DE DANOS A TERCEIROS.

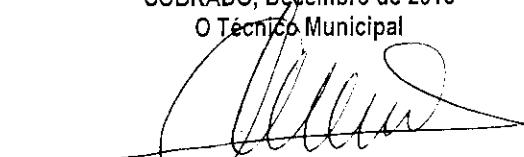
Sinalizarase, dacordo coa normativa vixente, o enlace coas estradas e camiños, tomándose as axeitadas medidas de seguridade que cada caso require.

Sinalizaranse os accesos naturais á obra, prohibíndose o paso a toda persona alíea 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, proteccións mallas, personal de aviso, limpeza mecanizada inmediatamente despois de cada voladura, etc.).

SOBRADO, Decembro de 2015

O Técnico Municipal



Asde: Ana Patricia Souto Lareo

XESTIÓN DE RESIDUOS

1.-OBXECTO.

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 VALORIZACIÓN “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.-PRESCRICIÓN S A INCLUIR NO PREGO DE PRESCRICIÓN S TÉCNICAS DO PLAN DE RESIDUOS.

7.1.-XESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCIÓN E DEMOLICIÓN.

7.2.-CERTIFICACIÓN DOS MEDIOS EMPREGADOS.

7.3.-LIMPEZA DAS OBRAS.

7.4.-CONDICIÓN S TÉCNICAS.

8.-VALORIZACIÓN DO CUSTOS PREVISTOS DA XESTIÓN CORRECTA DOS RESIDUOS DE CONSTRUCIÓN E DEMOLICIÓN.

ANEXOS:

ANEXO 01.-IDENTIFICACIÓN DE RESIDUOS. DESTINO.

ANEXO 02.-ESTIMACIÓN DE CANTIDADE DE RESIDUOS.

ANEXO 03.-VALORIZACIÓN XESTIÓN DE RESIDUOS.

1.-OBXECTO.

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

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

Desta 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 MAM/304/2002 do Ministerio de Medio Ambiente, de 8 de febreiro, ou as suasmmodificacións 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 ououtrosemprazamentos (indicar cales).

5-Operacións de valorización “in situ”.

6-Destino previsto para os residuos.

7-Instalacións para o almacenamento, manexooutrasoperacións de xestión.

8-Prescripcións a incluir no prego de prescripciones técnicas Plan de Xestión de Residuos, en relación co almacenamento, manexo e no seu caso, outrasoperacións de xestión dos residuos de construcción e demolición na obra.

9-Valoración del coste previsto para la correcta gestión de los RCDs, que formará parte del presupuesto del proyecto.

2.-IDENTIFICACIÓN DOS RESIDUOS.

Clasificáronse os Residuos de Construcción e Demolición (RCD) en duas categorías cuxa estimación codifícaronse de acordo ao establecido na Lista Europea publicada pola Orde MAM/304/2002, e no ANEXO-01 do presente Estudo, identifícanse os residuos.

RCDs de Nivel 1.- Resíduos 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 tránsito de ditas obras. Trátase, polo tanto, das terras e materiais pétreos, non contaminados, procedentes das obras de excavación.

RCDs de Nivel 2.- Resíduos xerasdos principalmente nas actividades propias do sector da construcción, da demolición, da reparación domiciliaria e da implantación de servizos. Son resíduos non peligrosos que non experimentan transformacións físicas, químicas ou biolóxicas significativas.

Os resíduos 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 poden dar lugar a contaminación do medio ambiente ou perjudicar á saúde humana. Contémplanse os resíduos inertes procedentes das obras de construcción e demolición, incluidos os de obras menores de construcción e reparación domiciliaria sometidas a licenza municipal ou non.

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

3.-ESTIMACIÓN DA CANTIDADE DE RESIDUOS.

A estimación realizarase en función das categorías del punto 2.

Obra nova: na ausencia de datos máis contrastados manéxanse parámetros estimativos estadísticos de 20cm de altura de mezcla de resíduos 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 a osseus vertedeiros, podráse estimar o peso por tipoloxía de resíduos.

En base a estos datos, a estimación completa dos resíduos 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 a vertedeiros plasmados no Plan Nacional de RCDs 2001-2006, considéranse os seguintes pesos e volúmenes en función da tipoloxía de resíduos, incluidos 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 construcción e demolición deberán separarse en fracciones, cando, de forma individualizada para cada unha de ditas fraccións, la cantidad prevista de xeración para o total da obra supere as siguientes cantidades:

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

Medidas emplegadas.

<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 tratamiento en planta.

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

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

Para situar ditos contenedores reservarase unha zona con acceso desde a vía pública no recinto da obra que se señalizará 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 acuerdo co 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, embalajes e execución dos traballos.

XESTIÓN DE RESIDUOS

Rehabilitación do local social de Carelle e entorno e acondicionamento de exteriores do local social de Pousada

5.-PREVISIÓN DE OPERACIÓN 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) segundo a seguinte distribución:

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

Os restantes residuos entregaranse a un Xestor de Residuos da Construcción autorizado para a súa correspondente retirada e tratamiento posterior, non realizándose poñendo unha actividade de eliminación nin transporte a vertedoiro directo desde a obra.

5.1.- PREVENCIÓN DE OPERACIÓN 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 ou rexeneración de disolventes
	Reciclado ou recuperación de sustancias orgánicas que utilizan os disolventes
	Reciclado ou recuperación de metais ou compostos metálicos
	Reciclado ou recuperación de outras materias orgánicas
	Rexeneración de ácidos e bases
	Tratamiento de chans, para unha mellora ecolólica dos mesmos.
	Acumulación de residuos para o seu tratamento según no Anexo II.B da Comisión 96/350 CE
	Outros (indicar)

XESTIÓN DE RESIDUOS**Rehabilitación do local social de Carelle e entorno e acondicionamento de exteriores do local social de Pousada**

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 Construcción 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 construcción e demolición na obra teranse que incluir no correspondente Plan de Xestión de Residuos a realizar polo contratista da obra e poderán ser objecto de adaptación ás características particulares da obra e os seus sistemas de execución, sempre coacordo da dirección facultativa da obra. Nos planos especificaranse a situación e dimensónsde :

	Baixantes de escombros
X	Acopios y/o colectores dos distintos RCDs (terrás, 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 S A INCLUIR NO PREGO DE PRESCRICIÓN S 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 construcción 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, tratamiento e xestión de residuos realizarase mediante o tratamentocorrespondente por parte de empresas homologadas mediante contenedores ou sacos industriais que cumplirán as especificacións da comunidadr autonómica correspondentes.

- Prohibese o depósito en vertedeiros de residuos da construcción e demolición que non haxa sido sometidos a algunha operación de tratamiento previo.

-Ademáis das obligacións 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 obligacións que lle incumban en relación cos residuos de construcción 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 construcción e demolición, cando non proceda a xestionalos por sí mesmo, 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 construcción 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 sua posterior valoración ou eliminación.

7.2.- CERTIFICACIÓN DOS MEDIOS EMPLEADOS.

- É obligación 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 construcción e demolición efectúe únicamente 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 construcción e demolición por parte dos poseedores aosxestores rexirase polo establecido no artigo 33 da Ley 10/1998, de 21 de abril.

7.3.- LIMPEZA DAS OBRAS.

- É obligación do Contratista manter limpias as obras e os sus alrededores, tanto de escombros como de materiais sobrantes, retirar as instalaciones 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 S TÉCNICAS.

Prescricciones a incluir no prego de prescricciones 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 acturarase desmontando aquellas partes accesibles das instalacións, carpinterías e demáis elementos que o permitan.</p>
X	O depósito temporal dos escombros, realizarase been en sacos industriais igual ou inferiores a 1 m ³ , contenedores metálicos específicos coa ubicación e condicionado que establezcan as ordenanzas municipales. Dito depósito en acopios, tamén deberán estar en lugares debidamente sinalizados e segregados do resto de residuos.

XESTIÓN DE RESIDUOS**Rehabilitación do local social de Carelle e entorno e acondicionamento de exteriores do local social de Pousada**

X	O depósito temporal para RCDs valorizables (madeiras, plásticos, metais, chatarra...) que se realice en contenedores ou acopios, deberanse señalizar e segregar do resto de residuos dun modo adecuado.
X	<p>Os contenedores deberán estar pintados en cores que destaqueñ 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 inscriciónnrexistro de transportistas de residuos daaComunidade 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 alleosaomesmo. Os contenedores permanecerán pechados, oucubertos 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 humáns, 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 orixen de determinadas materias obxecto de reciclaxeou deposición.</p> <p>Neste último caso deberase asegurar por parte do contratista a realizacióndunhaavalíaución económica das condiciónsnas que é viable esta operación, tanto polas posibilidades reales de executala, como por disponer de plantas de reciclaxeouxestores de RCDs adecuados.</p> <p>A Dirección de Obra será a responsable de tomar a última decisión e da súaxustificación ante as autoridades locaisou autonómicas pertinentes.</p>
X	<p>Deberase asegurar a contratación da xestión dos RCDs que o destino final (planta de reciclaxe, vertedeiro, canteira, incineradora...) son centros coa autorización autonómica da Consellería de Medio Ambiente, así mesmodeberanxe contratar só transportistas ouxestores autorizados polaConselleríacorrespondente 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 atopennunha obra de derribo ou de nova planta rexirase conforme álexislación nacional (Lei 10/1998, Real Decreto 833/88, R.D. 952/1997 e

XESTIÓN DE RESIDUOS**Rehabilitación do local social de Carelle e entorno e acondicionamento de exteriores do local social de Pousada**

	<p>OrdeMAM/304/2002), a lexislación autonómica (Lei 5/2003, Decreto 4/1991...) e os requisitos das ordenanzas municipaisvixentes.</p> <p>Así mesmo, os residuos de carácter urbano xeradosnas 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 peligrosos.</p> <p>En calquer caso sempre se cumplirán 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 axelitadase segregación , como a contaminación dos acopios ou colectores de escombros con componentes perigosos.
X	As terrassuperficiais que poidan ter un uso posterior para xardinería ou recuperación dos suelos degradados serán retiradas e almacenadas durante o menor tempo posible en caballones de altura non superior a 2 metros. Evitarase a humidade excesiva e a contaminación con outros materiales.
	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, incorpórarse como un capítulo independiente no Resumo de Presupuesto.

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

XESTIÓN DE RESIDUOS**Rehabilitación do local social de Carelle e entorno e acondicionamento de exteriores do local social de Pousada**

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

Todo o anteriormente exposto e o presupostoreflexadoserve de base para que o contratista da obra e os técnicos responsables da dirección facultativa da mesmapoidan desenvolver o correspondente Plan de Xestión de Residuos para a obra en cuestión.

XESTIÓN DE RESIDUOS. VALORACIÓN DE COSTES.**ESTIMACIÓN DO COSTE DE TRATAMIENTO DOS RCDs**

TipoloxíaRCDs	Estimación (m ³)	Prezoxestión en Planta/Vertedero/Canteira / Xestor (€/m ³)	Importe (€)*
---------------	---------------------------------	--	-----------------

A1 RCDs Nivel I

Terras e pétreos da excavación	42,00	2,00	84,00
--------------------------------	-------	------	-------

A2 RCDs Nivel II

RCDsNatureza Pétreo	82,46	2,50	206,15
---------------------	-------	------	--------

TOTAL ORZAMENTO PLAN XESTION RCDs**290,15**

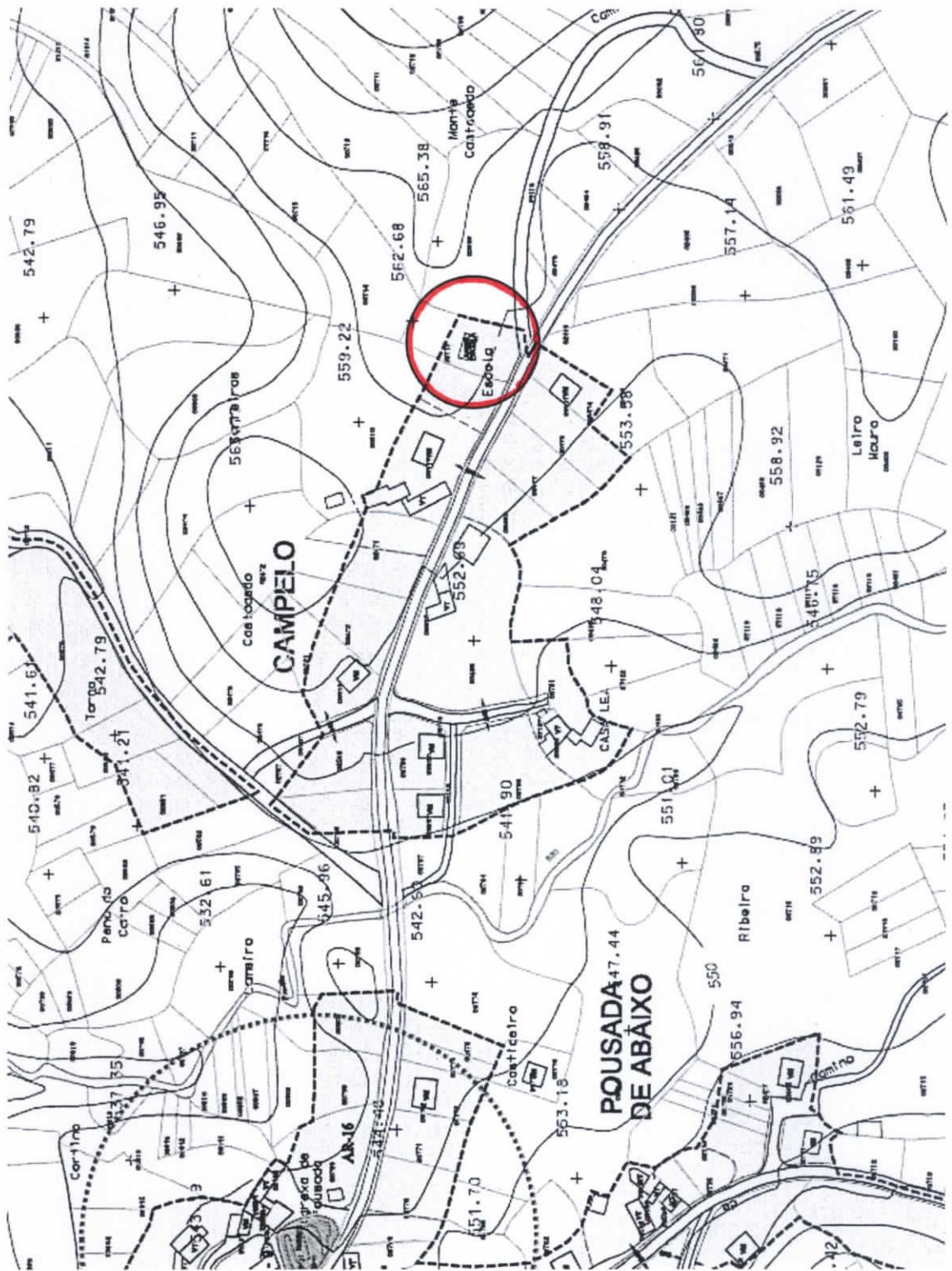
PLANOS

PROVINCIA DE A CORUÑA

Escala 1:800.000



	Rehabilitación do local social de Carelle e entorno e acondicionamiento de exteriores do local social de Pousada PLAN DE ACCIÓN SOCIAL (PAS) 2015	DECEMBRO 2015
Arquitecto Técnico Municipal Ana Souto Lareo Arquitecto Técnico	SITUACIÓN	Plano nº: S



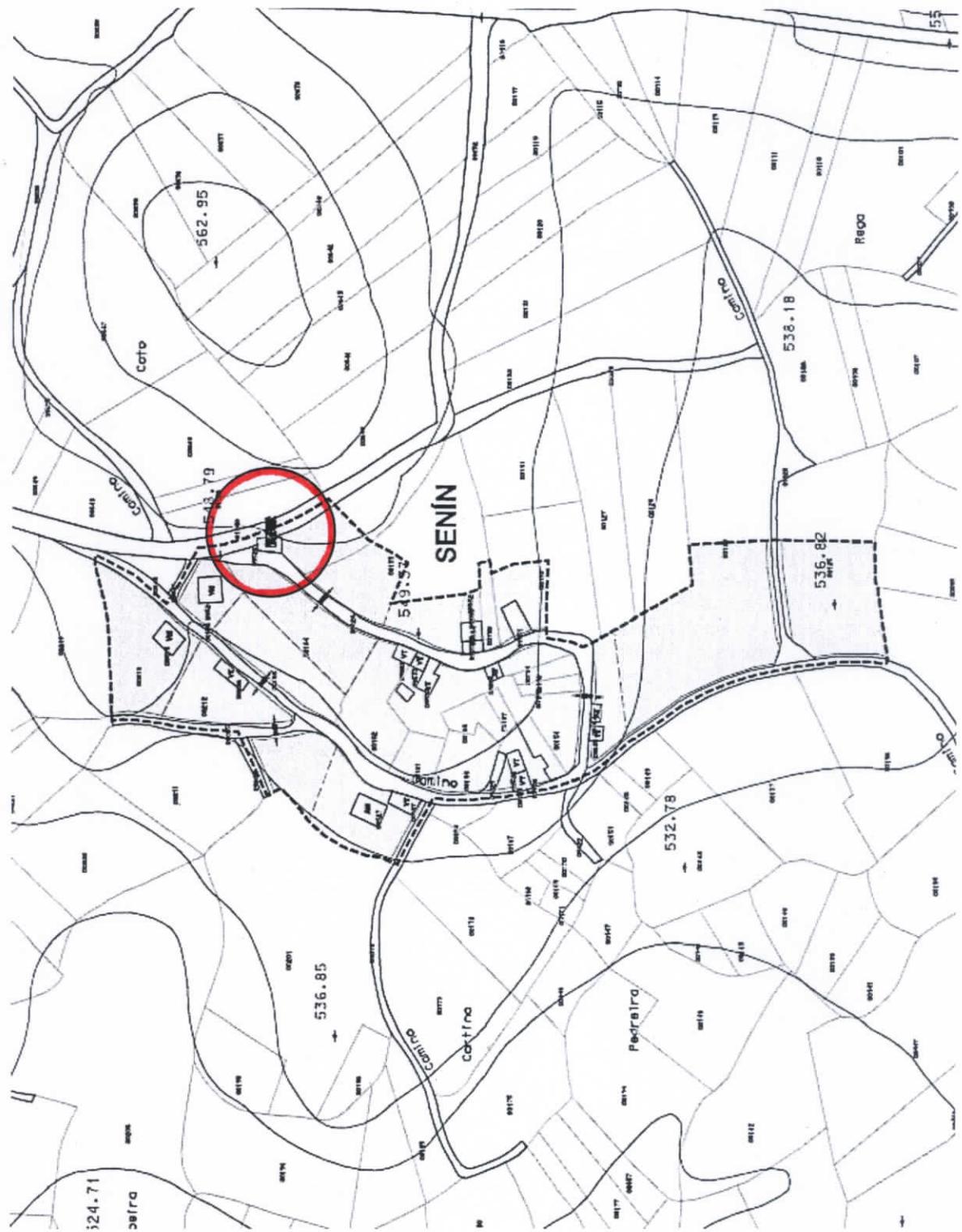
**Rehabilitación do local social de Carelle e entorno e acondicionamento de
extiores do local social de Pousada**

PLAN DE ACCIÓN SOCIAL (PAS) 2015

no nō:

CAMPÉLO - POUSADA

~~Arquitecto Técnico~~



Rehabilitación do local social de Carelle e entorno e acondicionamento de exterior do local social de Poussada	DECENBRO 2015
PLAN DE ACCIÓN SOCIAL (PAS) 2015	
Arquitecto Técnico Municipal Ana Soárez Lareo	
Arquitecto Técnico Jesús M. Gómez	
SEНИN - CARELLE	S2



PREGO DE CONDICIÓNNS

ÍNDICE XERAL

CAPÍTULO 1. DISPOSICIÓN XERAIS

- 1.1 OBXECTO DO PREGO**
- 1.2 DESCRIPCIÓN DAS OBRAS**
- 1.3 ALCANCE**
- 1.4 DOCUMENTOS QUE DEFINEN A OBRA**
- 1.5 CONTRADICIÓN, OMISIÓN E ERROS**
- 1.6 DISPOSICIÓN DE CARÁCTER XERAL E PARTICULAR**

CAPÍTULO 2. CONDICIÓN QUE DEBEN CUMPRIR OS MATERIAIS

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

CAPÍTULO 3. CONDICIÓN 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, ejecución e posta en obra**
 - 3.1.5. Tolerancias**
 - 3.1.6. Reparación de defectos**
 - 3.1.7. Control de calidad**
- 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 EXPLANACIÓN E PRESTAMOS**
 - 3.3.1. Condiciones de ejecución das obras**
 - 3.3.2. Control e criterio de aceptación ou rexeito**
- 3.4 ESCAVACIÓN 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. DESENROLLO E CONTROL DAS OBRAS

- 4.1 ACCESO ÁS OBRAS**
- 4.2 ACCESO ÓS TALLOS**
- 4.3 INSTALACIÓN S 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 DISPOSICIÓN S XERAIS**
- 5.2 ESCAVACIÓN S**
- 5.3 RECHEOS**
- 5.4 SUB-BASES E BASES GRANULARES**
- 5.5 MESTURAS ASFÁLTICAS**
- 5.6 FORMIGÓN S**
- 5.7 ACEIROS**
- 5.8 TUBOS**
- 5.9 PEZAS PREFABRICADAS DE FORMIGÓN**

CAPÍTULO 6. OUTRAS DISPOSICIÓN S

- 6.1 MEDIDAS DE SEGURIDADE**
- 6.2 RESCISIÓN 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 RECEPCIÓN S**
- 6.7 RECEPCIÓN 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 TÉCNICA PARTICULARS, no sucesivo PCTP, ten por obxecto o fixa-las condicións técnicas e económicas que deben cumplí-los 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 oponan 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 instruccións 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 instruccións que, sendo subministrados polo Contratista, sexan expresamente aprobados polo Director de Obra.

As obras construiranse, con estricta suxección ós planos sen que o Contratista poida introducir ningunha modificación que non sexa previamente aprobada polo Director de Obra.

1.5 CONTRADICIÓN, OMISIÓN E ERROS

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

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 contradiccionés, 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 descripcións 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 S 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 Régime 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, sinálanse a continuación:

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

Regulamentación das Corporacións Locais

Regulamento de Servicios das Corporacións Locais

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

Regulamento 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 estructural EHE 08

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

Prego de Prescripcións 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 estranjeiras ás que, explicitamente, se faga referencia no articulado deste PCTP, no PCTG ou en calquera outro documento de carácter contractual.

Cando exista algúna diferencia, contradicción ou incompatibilidade entre algún concepto sinalado expresamente neste PCTP e o mesmo concepto sinalado nalgúnha ou algunas disposicións xerais relacionadas anteriormente, prevalecerá o disposto naquel salvo autorización expresa por escrito do Director da Obra.

CAPÍTULO 2. CONDICIÓN S 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 cumplirlas 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 satisface-las 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 sera requisito indispensable para que o Contratista pode inicia-lo acopio ou utilización dos materiais da obra, sen perxucio 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 óbras, mediante probas e ensaios correspondentes, sendo rexeitados os que nese momento non cumpran as prescripcións 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 prescripcións formais 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, substitúaos por outros que cumpran as prescripcións ou que sexan idóneos para o obxecto a que se destinan.

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 S PARA OS MATERIAIS

2.2.1. Materiais básicos

Os materiais básicos a empregar en obra cumplirán 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 estructural	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 cuia 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 mais 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 trátese 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 cumplirán as condicións fixadas no "Prego de Prescricións Técnicas Xerais para Tubos de Saneamento de Poboacións" do MOPU.

Os formigóns e os seus compoñentes elementais cumplirán 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 dividilo 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 todos los 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 algúin, 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 M/m	SERIE A SERIE B SERIE C SERIE D			
	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 clasífiñanse en:

Tubos de formigón en masa vibro-pensado

Tubos de formigón en masa centrífugado

Pola conformación dos extremos os tubos de formigón en masa clasífiñanse 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 conducción de auga, soamente se empregarán en tubos cuia máxima presión de traballo non sexa maior dun kilopondio por centímetro cadrado (1 kp/cm^2), 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, conduccións, 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, cumplirán as condicións da "Instrucción de Hormigón Estructural EHE".

Tanto nos tubos centrífugados como nos vibrados, a resistencia característica á compresión do formigón debe ser superior á de cálculo cadrado (275Kp/cm^2) ós vinte e oito (28) días, en probeta cilíndrica. A resistencia característica defínese na "EHE".

Nos casos de tubos situados en ambientes agresivos ou que transporten augas residuais, empregaránse 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 dividí-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 minguía 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 comprobar as 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, repetirase 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 considere oportuno, poderán substituírse por un certificado no que se garanta o cumprimento das probas.

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

3.1 OBRAS DE FORMIGÓN EN MASA OU ARMADO

3.1.1. Definicións

Defínense como formigóns os productos formados por mestura de cemento, auga, árido fino, árido groso e eventualmente produtos de adición que, ó fraguar e endurecer, adquieren 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 estructuras pretensadas e mixtas, e as obras que empregan formigóns 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 vinteoito días expresada en N/mm².

3.1.2. Normativa técnica

As obras de formigón en masa ou armado cumplirán as condicións fixadas na vixente "EHE".

3.1.3. Materiais

3.1-3.1. Cemento

O cemento cumplirá 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 rexitarse 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 productos 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, ainda que non sempre necesarias en tódolos casos.

3.1-3.4. Árido grosso

Enténdese por árido grosso 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 productos 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 estructuras 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):

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

c). Dimensións transversais e lineais

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

d). Dimensións totais da estructura:

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

e). Rectitude:

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

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

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

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

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

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 mediranse cun escantillón de 2 cm, cuia 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 controlala 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 garantilo 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 desenrollo do control de execución axustarase ó indicado na Instrucción "EHE".

3.1-7.5. Penalizacíons

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

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

a) Por defecto de resistencia

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

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

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

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

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 construccíons 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 indeseable, 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 instruccions que, ó respecto, indique o Director.

3.2.2. Control e criterios de aceptación e rexito

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 nivelar as 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 trincheras 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 únicamente 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 remexerase e acopiarase, para o seu emprego en protección de noiros, separada do resto dos productos escavados.

Tódolos materiais que se obteñan da escavación utilizaranse na formación de recheos ou ampliación de terraplén 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 pie ou impedir calquera outra causa que poida comprometer.

la estabilidade da escavación final, a inclinación será a sinalada nos planos ou que marque o Director da 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 ESCAVACIÓN 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 limpia, a nivel ou graduada, segundo ordénese. Non obstante, o Director poderá modificar tal profundidade se, á vista das condicións do terreo estímao necesario a fin de asegurar unha cimentación satisfactoria.

Tamén estará obrigado o Contratista a efectua-la escavación de material inadecuado para a cimentación satisfactoria.

O contratista realizará a escavación en zanxa utilizando os métodos e os equipos de maquinaria adecuados para executalas 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 emplegar.

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

Cando a cimentación descanse 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 diferencia 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 á súa custa de acordo coas indicacións do Director.

3.5 TERRAPLÉNS

Defínense como obras de terraplén 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 cantas veces sexa preciso

3.5.1. Materiais.

Os materiais a empregar en terraplén serán solos ou materiais locais que se obterán das escavacións realizadas na obra ou dos préstamos que se definan nos planos ou autoríicense 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 excede 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:

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

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 limpia a superficie de todo elemento vexetal, se escarificará o terreo nunha profundidade de 15 cm. que se apisonará do mesmo xeito que o resto do terraplén. Nos terrapléns de altura superior a 1 metro non é necesario escarificar e abondará limpia-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 consegui-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 rexisto

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 Condicions 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 terraplén 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 préstamo 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 cumplirán 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
- Vixiá-la temperatura ambiente

Os resultados das medicións a "grosso modo" interpretaranse subjetivamente 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 amanu ó seguinte procedemento:

Dentro do tallo a controlar defíñese:

* 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 regla 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 estos defectos non impliquen perda significativa na

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

- Por defecto de compactación

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

Onde:

PI deducción 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 cumplan as especificacións de emprego).

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

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

3.6 SUBBASES GRANULARES

Defíñese 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 rega 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 dous graos centígrados (2°C)

3.6.3. Control e criterios de aceptación e rexeito

3.6-3.1. Control de materiais

Segundo 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 Límite 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, corrixiranse antes de que se inicie a toma de densidades.

A humidade óptima do ensaio Proctor modificado considerarase como dato orientativo, debendo corrixirse 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 razonable, a xuízo do Director das obras, entre estes métodos e os especificados no Prego.

3.6-3.3. Penalizacions

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 penalizacions en forma de deducción na relación valorada, de acordo coa seguinte fórmula:

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

Sendo:

PI deducción 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 componen é do tipo contínuo.

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 componerase 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 rexemento

3.7-3.1. Control de materiais

Segundo 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 Angeles

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

Os resultados dos ensaios dos materiais no seu lugar de precedencia ou de emprego serán sempre valores que cumplirán 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 considerarase 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 lógrase establecer unha correspondencia razonable, 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 unitaria 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 cuxos ocos reéñchense 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 cujo caso, deberá conter, como mínimo un setenta e cinco por cento (75%) en peso, de elementos machucados que presenten dous (2) ou más caras de fractura.

O árido compoñerase 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 medido 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 continuarse ata que o árido grosso quede perfectamente trabado e non se produzan correimentos, 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 consegui-la súa inclusión entre o árido grosso.

A superficie rematada non deberá excede-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

Segundo 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 emendaos a posteriori, a obra poderá ser aceptada e aplicaranse penalizacións en forma de deducción na relación valorada, de acordo coa seguinte fórmula:

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

Sendo:

P1 = deducción 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

Defíñese como simple tratamiento 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, denomináse dobre tratamiento superficial.

A execución do simple tratamiento superficial inclúe as operacións seguintes:

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

No caso de execución dun dobre tratamiento 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 cumplirán 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 compoñerase de elementos limpos sólidos e resistentes exentos de po, sucidade , arxila ou outras materias estráños

Se o ligante que vaia empregarse é unha emulsión asfáltica e os áridos contén po, regáranse con auga en acopio ou sobre camión, 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 emplegar 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 cumplirán asimismo 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 bituminosos será suficiente, a xuízo do Director de Obra.

Estimárase 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 utilizar o árido, salvo que o Director autoríceo estipulando as condicións da súa utilización, a adición de activantes ou a envolvida previa dos áridos cun ligante bituminoso 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/m^2 de emulsión e dezaito litros de gravilla por m^2 (18 l/m^2).

O tratamento superficial realizarase cunha dotación de emulsión de 2 kg/m^2 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 amanu ó seguinte procedemento:

a) Áridos

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

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

- Por cada 100 m^3 de material, ou fracción:

1 Granulométrico

- Por cada 1.000 m^3 de material ou fracción:

1 Desgaste dos Angeles

1 Adhesividade

- Por cada 500 m^3 de material, ou unha vez á semana se se emprega menos material e únicamente 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 aplicá-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 más 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

Defíñese 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 groso

Defíñese como árido groso a fracción do mesmo que queda retida no cribo 2,5 UNE

O árido groso 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 cinto (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 uniformidad razonable, exentos de po, sucidade, arcill e outras materias estrañas.

O coeficiente de calidad, 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 fracciones, 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 producto comercial ou especialmente preparado para este fin cumplirá 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 cinto (%) 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 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 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 regla 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 quentar 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 escuma 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(80/100).

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, 12¹5, 10¹5, 2¹5, 0¹63, 0¹32, 0¹16 e 0¹80 UNE.

- O tanto por cento (%) 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 regla 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 aumentalo valor mínimo antes citado da temperatura ambiente, á vista dos resultados de compactación obtidos.

3.11.3. Control e criterios de aceptación e rexisto

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 comprobar o cumprimento das especificacións contidas neste Artigo, poderanse realizar antes da fabricación da mestura os seguintes ensaios.

Árido grosso e fino

Desgaste dos Angeles S/NLT-149

Adhesividade S/NLT-166 ou NLT-355

Densidade relativa S7NLT-167

Coeficiente 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 realizar o ensaio de Penetración S/NLT-124

3.11-3.2. Control da mestura

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

- a) Observación do efecto do paso dun camión 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 camións 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 cumpliranse 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 fixan.

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) aplicaráselle a efectos de aceptarán ou rexeito, o método das medias móveis, podendo aceptarse densidades individuais de ata 2 puntos por debaixo do valor límite fixado no Prego.

3.11-3.5. Control xeométrico.

Comprobaranse as cotas de replanteo do eixo con ollas cada 10 m más 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.

Aceptaránse as seccións que cumpran as condicións xeométricas esixidas. As irregularidades que excedan das tolerancias admitidas deberán ser corrixidas polo Contratista, seguindo as instruccións 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 coincide unha pendente lonxitudinal inferior ó 2 por 100 (zonas de transición de peralte) para comprobar que non quedan zonas con desague 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

$$P1 = 0,2 \frac{C_e - C_p}{7} \cdot P$$

sendo:

P1 = deducción unitaria a aplicar á obra afectada (Euros/ud).

C_e = % de compactación especificada

C = % de compactación obtenida

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 rexelada.

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 aplicala 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 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.

Prohibirse o paso de calquera tipo de tráfico sobre a capa recén 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 permanéza 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 aplicala 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 estensión 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.

Prohibirse 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 asegurarase 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 estructurais 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; únicamente poderán utilizarse para o transporte a unha zona próxima.

3.12.3. Control e criterios de aceptación e rexeito

1 - Control de producción

O control de producción das pezas prefabricadas deberá incluir, 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 piezas para o seu envío á situación definitiva.

2- Control de recepción

O director establecerá os lotes de mostrelo e o número de probas, destructivas e non destructivas, a realizar en función do número de pezas do suministro e do custe unitario.

CAPÍTULO 4. DESENROLLO E CONTROL DAS OBRAS

4.1 ACCESO ÁS OBRAS

Salvo prescripción 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 autorizaciones 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 algúin.

4.2 ACCESO ÓS TALLOS

O presente artigo refírese a aquellas 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 cumplir as funcións a aquela encomendadas, como para permití-lo paso de persoas e materiais necesarios para o desenrollo dos traballos.

O Director das obras poderá esixi-la 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 construcción, 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 suministro 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 obra.

Consideraranse como obras auxiliáreas 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 rebaixa-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 producción e en cantidade suficiente para cumplir 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, cuia 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, víxese precisado a aumentala importancia da maquinaria dos equipos das plantas e os medios auxiliares, en calidade, potencia, capacidade de producción ou en número, ou a modificalo, respecto das súas previsións.

O Contratista non poderá efectuar reclamación algúna 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 expressa indicación en contrario que figure nalgún documento contractual.

4.5 ALMACENAMENTO DOS MATERIAIS

O Contratista debe instalar na obra e pola súa conta almacénelos precisos para asegura-la conservación dos materiais, evitando a súa destrucción ou deterioro e cumprimento o que, ó respecto, indique o presente Prego ou, no seu defecto as instruccións 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 require 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 resérvese 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 proporá ó Director, para a súa aprobación, o emprazamento das zonas de acopio de materiais, coa descripción dos seus accesos, obras e medidas que se propón levar a cabo para garantí-la preservación da calidade dos materiais.

As zonas de acopio deberán cumpri-las condicións mínimas seguintes:

- Non se poderán empregar zonas destinadas ás obras
- Deberán manterse os servicios 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 retiralo 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 Prego.

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 servicios 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 descubrila, 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 algun a circunstancia de que a dirección examine ou recoñecido, durante a súa construcción, párteis e unidades da obra ou os materiais empregados, nin que sexan incluídos estes e aquelas 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 construcción ou tense razóns fundadas para crer que existen vicios ocultos na obra executada, a Dirección ordenará durante o corso da execución e sempre antes da aprobación da devolución da garantía definitiva, a demolición e reconstrucción das unidades de obra en que se dean aquellas circunstancias ou as accións precisas para comproba-la existencia de tales defectos ocultos.

Se a Dirección ordea a demolición e reconstrucción por advertir vicios ou defectos patentes na construcción ou ténense razóns fundadas para crer que existen vicios ocultos na obra executada, a Dirección ordenará durante o corso da execución e sempre antes da aprobación da devolución da garantía definitiva, a demolición e reconstrucción das unidades de obra en que se dean aquellas circunstancias ou as accións precisas para comproba-la existencia de tales defectos ocultos.

Se a Dirección ordea a demolición e reconstrucción por advertir vicios ou defectos patentes na construcción, 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 reconstrucción de unidades de obra por crer existentes nella 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 Traballo, maquinaria, equipo e persoal facultativo que garanten 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 perxuidos que se derivasen por causa da ejecución de traballo non autorizados.

4.10 CONSERVACIÓN DURANTE A EXECUCIÓN DAS OBRAS

O Contratista está obrigado a conservar durante a execución das obras 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, prescíbase contrário 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 DISPOSICIONES 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 incidentais, necesarias para deixar las unidades de obra rematadas con amanío ás condicións especificadas neste Prego. Se algúmha excepción existise a esta norma xeral aplicable a tódolos prezos do Proxecto, deberá estar explicitamente indicada neste.

A descripción das operacións e materiais necesarios para executar 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 instruccións 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 ESCAVACIÓNES

Solamente se abonarán as excavacións executadas con amanío ó disposto nos artigos 3.3. e 3.4. do presente Prego de Prescripcións Técnicas.

A medición destas excavacións exprésase por volume que resulte de cubica-lo espacio definido pola superficie do terreo natural e a superficie estricta da base dos cimentos sinalados nos Planos do Proxecto por aqueles ordenados polo Técnico-Director en forma estricta.

As excavacións 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 prescripcións do Artigo 3.5. do presente Prego de Prescripcións Técnicas.

Só serán de abono os recheos indispensable para execución das obras con amanío 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 realizarlo 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 Prescripcións 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 (m^2) unha vez compactado deducidos das seccións tipo sinaladas nos planos. Considérase incluído no prezo os regos de adherencia e imprimación necesarios. En todo caso, únicamente se abonarán mestúralas asfálticas executadas con amanío ás prescripcións contidas nos Artigos 3.10 e 3.11 do presente Prego.

5.6 FORMIGÓNS

Abonaranse os formigóns executados con amanío ás prescripcións contidas no Artigo 3.1. do presente Prego.

Abonaranse solamente 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 emprega-lo cemento necesario para obter resistencias características que esixen no citado Artigo sen que por elo poida pedir sobre peso algúns.

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 suministro, 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 prescripcións 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 suministro, 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 estructurais prefabricados de formigón abonaranse 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 aterse 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 cantes gastos ocasione.

6.2 RESCISIÓN DO CONTRATO

A rescisión, se se producise, rexererase 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 TRABALLO

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, incorporarase 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 desenrollo das obras nos prazos previstos.

A aceptación do plano de obra e da relación de medios auxiliares propostos, non cumplirá exención algúns 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 amanu ó programa que redacte o Director. Contrastarase o perfecto funcionamiento 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 trámite 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 algúnhha, 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

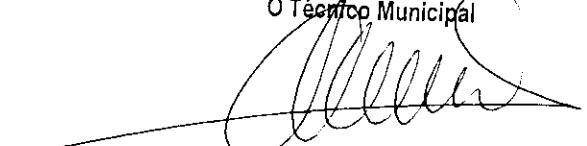
En virtude do previsto na Lei 13/1995 de 18 de Maio de Contratos das Administracións Públicas, a Administración poderá imponer en todo momento as modificacións ó Proxecto que estime oportunas de acordo co establecido no seu Artigo 146, pasando necesariamente a ser executadas.

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 construcción de toda clase de instalacións provisionais e auxiliares
- Os gastos de suministro, 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**Rehabilitación do local social de Carelle e entorno e acondicionamento de exteriores do local social de Pousada**

CÓDIGO	UD	RESUME	PREZO
CAPÍTULO 0.- 1 LOCAL SOCIAL DE POUSADA			
D02AA600	M2	Acondicionamiento explanación	1,94
		M2. Acondicionamento da explanación, incluído nivelación e rasanteo para recibilo afirmado, incluso p.p de desmonte ou terraplén ata unifica-la rasante e limpeza de taludes e muros.	
			UN EURO con NOVENTA E CATRO CÉNTIMOS
Z	M3	Firme balastro 2"	13,08
		Firme con balastro procedente de machucamento tamaño máximo 2" medido despois de compactado, incluso apertura de caixa e preparación da base.	
			TRECE EUROS con OITO CÉNTIMOS
D04PM105	M2	Soleira HA-25 #150*150*5 10 cm.	12,12
		M2. Soleira de 10 cm. de espesor, realizada con formigón HA-25/P/20/Illa N/mm ² ., tamaño máximo do árido 20 mm. elaborado en central, e/vertido, colocación e armado con mallazo electro-soldado #150*150*5 mm., incluso p.p. de xuntas, aserrado das mesmas e fratasado. Según EHE-08.	
			DOCE EUROS con DOCE CÉNTIMOS
D19DD050	M2	Solado gres antid. 31x31 C3	36,78
		M2. Solado de baldosa de gres antideslizante 31x31 cm., para exteriores (resistencia ó deslizamento Rd>45 s/ UNE-ENV 12633 CLASE 3), recibido con mortero de cemento e area de río M 5 según UNE-EN 998-2, iecama de 2 cm. de area de río, p.p. de rodapé do mesmo material de 7 cm., rexuntado e limpeza, s/ CTE BD SU y NTE-RSB-7.	
			TRINTA E SEIS EUROS con SETENTA E OITO CÉNTIMOS
D36LA305	Ud	Banco de madeira/fundición	269,12
		Ud. Suministro e colocación de banco de madeira tratada e barnizada e patas en fundición ductil.	
			DOUSCENTOS SESENTA E NOVE EUROS con DOCE CÉNTIMOS

CADRO DE PREZOS 1**Rehabilitación do local social de Carelle e entorno e acondicionamento de exteriores do local social de Pousada**

CÓDIGO	UD	RESUME	PREZO
CAPÍTULO 02.- LOCAL SOCIAL DE CARELLE			
D38AN020	M2	Limpeza de estradas M2. Limpeza de estradas con barredora autopropulsada.	0,20
			CERO EUROS con VINTE CÉNTIMOS
D38GJ310	Tm	MBC D-12 I/ BETÚN, FILLER E R. ADHER. Tm. Mezcla bituminosa en quente tipo D-12, incluso betún, filler e rego de adherencia, totalmente extendida e compactada.	50,60
			CINCUENTA EUROS con SESENTA CÉNTIMOS
D36BE100	M3	Excav. en zanxa terreo compac. M3. Excavación en zanxa en terreo compacto, con extracción de terras os bordes, includido carga e transporte a vertedero.	7,66
			SETE EUROS con SESENTA E SEIS CÉNTIMOS
Z	M3	Firme balastro 2" Firme con balastro procedente de machucamento tamaño máximo 2" medido despois de compactado, incluso apertura de caixa e preparación da base.	13,08
			TRECE EUROS con OITO CÉNTIMOS
D04PK010	M2	Soleira formig. HNE-15/P/20 e=10 cm. M2. Solera de 10 cm. de espesor, realizada con hormigón HNE-15 N/mm ² . Tmáx. del árido 20 mm. elaborado en obra i/vertido y colocado y p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según EHE-08.	15,61
			QUINCE EUROS con SESENTA E UN CÉNTIMOS
DREN	MI	Dren para captación. Dren para captación de augas, formado por tubo de PVC corrugada de 90 mm. de diámetro, incluso escavación ata 3,50 m. capa de material filtrante, manta xeotextil, compactación, totalmente rematado e funcionando.	22,68
			VINTEDOUS EUROS con SESENTA E OITO CÉNTIMOS
UPVW.2d	m	For peldaño LHD 25x12x8 p/rev Formación de peldaño para revestir con ladrillos cerámicos HD de 25x12x8 cm recibidos con morteiro seco de albanería M 5, e/replanteo e nivelación.	12,29
			DOCE EUROS con VINTENOVE CÉNTIMOS
EQTT.2aaa	m2	Cub tella C cur 40x15x12rj gan Cuberta de tellas cerámicas curvas de dimensións 40x15x12 cm, en cor vermello, cun peso de 1.3 kg/ud, colocadas con ganchos de aceiro inoxidable de 100 mm, e/pp de roturas e solapes, s/NTE-QTT.	29,06
			VINTENOVE EUROS con SEIS CÉNTIMOS

CADRO DE PREZOS 1**Rehabilitación do local social de Carelle e entorno e acondicionamento de exteriores do local social de Pousada**

CÓDIGO	UD	RESUME	PREZO
EQTT.5b	m Cumbreira tella cerámica 42x22x8.5cm	Cumbreira de tella cerámica de 42x22x8.5 cm en cor vermella, colocada con mortero de cemento M-2,5, e/pp de solapes e recortes, s/NTE-QTT.	11,80
		ONCE EUROS con OITENTA CÉNTIMOS	
EQCC20a	m Can aluminio rect 300mm lac col	Canalón de aluminio anticorrosivo sen soldadura de sección rectangular de 300 mm de desenrollo con moldura de cornisa pola cara exterior e fixacións ocultas, fabricado a medida en obra, lacado en cor marrón, cobre, burdeos, negro, verde oscuro, crema, vermelho, amarelo ou blanco, e/pp de pezas especiais e elementos de suxección, colocado.	26,54
		VINTISEIS EUROS con CINCUENTA E CATRO CÉNTIMOS	
EISS45aaa	m Baix. cadrada aceiro prelacado 80mm	Baixante cadrada de chapa de aceiro prelacado de 0.6 mm de espesor, de 80 mm de lado. Totalmente instalada. Incluso pp. de accesorios, conexións e abrazadeiras.	31,35
		TRINTA E UN EUROS con TRINTA E CINCO CÉNTIMOS	
EFFC12aab	m2 Dobre fab exterior LHD 25x12x8 panderete	Dobre fábrica exterior de ladrillo cerámico oco sobre para revestir de dimensións 25x12x8 cm colocado a panderete e tomado con morteiro seco hidrofugado M 7,5, e/p.p. de replanteo, roturas, aplomado, nivelado, cortes, remates, pezas especiais, llagueado e limpeza, cumprindo as especificacións establecidas no CTE DB SE F.	27,47
		VINTESETE EUROS con CUARENTA E SETE CÉNTIMOS	
ERPE.1bdbab	m2 Enf mto cto hdrv M-10frat vert ext	Enfoscado maestreado y fratasado de paramentos verticales exteriores, de 10 mm de espesor, con mortero M-10 de cemento e arena con aditivo impermeabilizante, s/NTE-RPE.	13,16
		TRECE EUROS con DEZASEIS CÉNTIMOS	
ERPE.1bcab	m2 Enf mto cto M-10frat vert int	Enfoscado maestreado y fratasado de paramentos verticales interiores, de 10 mm de espesor, con mortero M-10 de cemento e arena , s/NTE-RPE.	12,48
		DOCE EUROS con CUARENTA E OITO CÉNTIMOS	
D21HJ020	M2 Xanela abatible aluminio lacado cor 45X45	M2. Xanela en follas abatibles de aluminio lacado en cor standard, con cerco de 45x45 mm., folla de 60x52 mm. e 1,5 mm. de espesor, para un acristalamiento máximo de 37 mm. conseguindo unha reducción do nivel acústico de 40 dB, mainel para persiana, ferraxes de colgar, p.p. de cerradura Tesa ou similar e costes indirectos. Homologada con Clase 4 no ensalvo de permeabilidade ó aire según norma UNE-EN 1026:2000. a transmitancia máxima é de 5,7 W/m2 K y cumple nas zonas A e B, segundo o CTE/DB-HE 1.	232,75
		DOUSCENTOS TRINTA E DOUS EUROS con SETENTA E CINCO CÉNTIMOS	

CADRO DE PREZOS 1**Rehabilitación do local social de Carelle e entorno e acondicionamento de exteriores do local social de Pousada**

CÓDIGO	UD	RESUME	PREZO
EFVL25gaaa	u Xanel. OB 120x50 1folla Al lac cor	Xanela dunha folla oscilobatiente de 110x50 cm, realizada en perfil de aluminio lacado en cor, con rotura de ponte térmico, 55 mm de módulo, clase 4 segundo UNE EN1026, 9A segundo UNE EN102, e C4 segundo UNE EN12211, con herraxe, compás e bisagras oscilobatentes, pasadores de anclaxe de aluminio, tornillería e prisioneiros de aceiro inoxidable, sellante de silicona neutra en esquinas do cerco e xunta de estanqueidade interior de caucho elastómero, e/accesorios, montaxe e regulación, s/NTE-FCL.	177,52
		CENTO SETENTA E SETE EUROS con CINCUENTA E DOUS CÉNTIMOS	
EFVL25ahaa	u Xanel. OB 50x120 1folla Al lac cor	Xanela deunha folla oscilobatente de 50x120 cm, realizada en perfil de aluminio lacado en cor, con rotura de ponte térmico, 55 mm de módulo, clase 4 segundo UNE EN1026, 9A segundo UNE EN102, e C4 segundo UNE EN12211, con herraxe, compás e bisagras oscilobatentes, pasadores de anclaxe de aluminio, tornillería e prisioneiros de aceiro inoxidable, sellante de silicona neutra en esquinas do cerco e xunta de estanqueidade interior de caucho elastómero, e/accesorios, montaxe e regulación, s/NTE-FCL.	193,05
		CENTO NOVENTA E TRES EUROS con CINCO CÉNTIMOS	
EFAD.1aaaa	m2 Acris db vdr 4inc+vdr 4inc	Acrystalamento con vidrio de dobre folla aislante formado por un vidrio flotado de 4 mm incoloro e un vidrio flotado de 4 mm incoloro, con cámara de aire mediante perfil separador de aluminio de 6, 8, 10 ó 12 mm con tamiz molecular deshidratante e dobre sellado a base de butilo e polisulfuro, e/perfil de neopreno e colocación de xunquillos, segundo NTE/FVE-9.	53,87
		CINCUENTA E TRES EUROS con OITENTA E SETE CÉNTIMOS	
EFPL.2bbb	u Prta accs 1 folla 100x210 Al lac cor	Porta de acceso dunha folla abatible de eixo vertical, para oco de 100x210 cm, realizada en perfil de aluminio lacado en cor por aplicación de polvo de poliéster mediante atracción electroestática con posterior endurecimiento e fusión das resinas a 220°, accesorios de ensamblaxe e bisagras de aluminio, tornillería e prisioneiros de aceiro inoxidable, sellante de silicona neutra en esquinas do cerco e xunta de estanqueidade interior de caucho elastómero, incluso premarco de pino vermello, cerradura de seguridade, accesorios, montaxe e regulación. Medida a unidade terminada.	1.236,07
		MIL DOUSCENTOS TRINTA E SEIS EUROS con SETE CÉNTIMOS	
EFPM13baab	u Prta p agl 1folla robl lisa	Porta de paso de tableiro aglomerado de media densidade rechapado en madeira de roble para barnizar dunha folla de 725x2030x35 mm lisa, con premarco de pino vermello, marco de 90x30 mm e garnicións de 68x10 mm, ambos de tableiro aglomerado rechapado, tres pernos latonados e picaporte de embutir, e/asento e colocación, s/NTE-PPM.	203,26
		DOUSCENTOS TRES EUROS con VINTESEIS CÉNTIMOS	
EFDB.5aa	m2 Baran aceiro pla 103cm hrz	Barandilla de 103 cm de altura realizada en tubo cadrado de aceiro de 30 mm ccomposta por barras verticais coplanarias rectas e curvadas alternadas enmarcadas en duas barras horizontais e pasamanos, e/elementos de fixación a paramentos e montaxe horizontal.	63,04
		SESENTA E TRES EUROS con CATRO CÉNTIMOS	

CADRO DE PREZOS 1**Rehabilitación do local social de Carelle e entorno e acondicionamento de exteriores do local social de Pousada**

CÓDIGO	UD	RESUME	PREZO
D06XX000	M2	Limpeza e rexuntado de mampostería M2. Descarnado de xuntas en mal estado en fábrica de mampostería con posterior novo rexuntado deixando a xunta enrasada ó paramento con morteiro de cemento e area de río M 5 segundo UNE-EN 998-2, con reposición de pedras de idénticas características as existentes, e/ p.p medios auxiliares en apuntalado e barrido de xunta con cepillo ou escobilla.	21,51
			VINTEUN EUROS con CINCUENTA E UN CÉNTIMOS
ERPP.3ba	m2	Pint plas lis bl sat vert int Revestimento de paramentos verticais interiores con pintura plástica a base de copolímeros vinílicos en dispersión acuosa, cor branco satinado totalmente lavable, con emplastecido previo de faltas, unha man de fondo e duas de acabado liso, aplicada con brocha ou rodillo.	4,55
			CATRO EUROS con CINCUENTA E CINCO CÉNTIMOS
ERPP.3aa	m2	Pint plas lis bl sat hrz int Revestimento de paramentos horizontais interiores con pintura plástica a base de copolímeros vinílicos en dispersión acuosa, cor branco satinado totalmente lavable, con emplastecido previo de faltas, unha man de fondo e duas de acabado liso, aplicada con brocha ou rodillo.	5,02
			CINCO EUROS con DOUS CÉNTIMOS
ERPP.6ba	m2	Pint plas impl vert ext bl lis Revestimento de paramentos verticais exteriores con pintura plástica impermeable a aguga de choiva, cor branco, cunha man de fondo muy diluida e duas de acabado liso aplicadas con brocha ou rodillo.	7,08
			SETE EUROS con OITO CÉNTIMOS
ERPP.6aa	m2	Pint plas impl hrz ext bl lis Revestimento de paramentos horizontais exteriores con pintura plástica impermeable a auga de choiva, cor branco, cunha man de fondo muy diluida e duas de acabado liso aplicadas con brocha ou rodillo.	7,81
			SETE EUROS con OITENTA E UN CÉNTIMOS
ERSR13ab	m2	Pav bal gres porc31x31crch a-desl Pavimento de baldosas de gres porcelánico antideslizante de 31x31 cm con acabado de aspecto corcho obtidas por prensado e monococción de pasta branca a 1260°, cunha absorción de auga del 3%, grupo Bla, resistencia á flexión 266 kg/cm2, clase de resbaladiceade 3, cun un peso de 18,5 kg/m2 e 10 pezas/m2, colocadas con morteiro cola de ligantes mixtos C2E en cor gris, con xunta non menor de 1 mm sobre cama de 5 cm de espesor de morteiro de recrecido de solos M 10 e posterior rexuntado con morteiro específico coloreado, e/pp de recortes e limpeza.	32,50
			TRINTA E DOUS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS
D36LA305	Ud	Banco de madeira/fundición Ud. Suministro e colocación de banco de madeira tratada e barnizada e patas en fundición ductil.	269,12
			DOUSCENTOS SESENTA E NOVE EUROS con DOCE CÉNTIMOS

CADRO DE PREZOS 1**Rehabilitación do local social de Carelle e entorno e acondicionamento de exteriores do local social de Pousada**

CÓDIGO	UD	RESUME	PREZO
--------	----	--------	-------

CAPÍTULO 03.- 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.	560,80
---------	----	---	--------

QUINIENTOS SESENTA EUROS con OITENTA
CÉNTIMOS

CADRO DE PREZOS 1**Rehabilitación do local social de Carelle e entorno e acondicionamento de exteriores do local social de Pousada**

CÓDIGO	UD	RESUME	PREZO
--------	----	--------	-------

CAPÍTULO 04.- XESTIÓN DE RESIDUOS

0000001	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.	290,15
DOUSCENTOS NOVENTA EUROS con QUINCE CÉNTIMOS			

CADRO DE PREZOS N°2

CADRO DE PREZOS 2**Rehabilitación do local social de Carelle e entorno e acondicionamento de exteriores do local social de Pousada**

CÓDIGO	UD	RESUME	PREZO
CAPÍTULO 0.-1 LOCAL SOCIAL DE POUSADA			
D02AA600	M2	Acondicionamiento explanación M2. Acondicionamento da explanación, incluído nivelación e rasanteo para recibilo afirmado, incluso p.p de desmonte ou terraplén ata unifica-la rasante e limpeza de taludes e muros.	Resto de obra e materiais TOTAL PARTIDA 1,94
Z			
	M3	Firme balastro 2" Firme con balastro procedente de machucamento tamaño máximo 2" medido despois de compactado, incluso apertura de caixa e preparación da base.	Resto de obra e materiais TOTAL PARTIDA 13,08
D04PM105	M2	Soleira HA-25 #150*150*5 10 cm. M2. Soleira de 10 cm. de espesor, realizada con formigón HA-25/P/20/lla N/mm2., tamaño máximo do árido 20 mm. elaborado en central, e/vertido, colocación e armado con mallazo electro-soldado #150*150*5 mm., incluso p.p. de xuntas, aserrado das mesmas e fratasado. Según EHE-08.	Man de obra Resto de obra e materiais TOTAL PARTIDA 4,80 7,32 12,12
D19DD050	M2	Solado gres antid. 31x31 C3 M2. Solado de baldosa de gres antideslizante 31x31 cm., para exteriores (resistencia ó deslizamento Rd>45 s/ UNE-ENV 12633 CLASE 3), recibido con mortero de cemento e area de río M 5 según UNE-EN 998-2, iecama de 2 cm. de area de río, p.p. de rodapé do mesmo material de 7 cm., rexuntado e limpeza, s/ CTE BD SU y NTE-RSB-7.	Man de obra Resto de obra e materiais TOTAL PARTIDA 12,25 24,53 36,78
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 Resto de obra e materiais TOTAL PARTIDA 9,29 259,83 269,12

CADRO DE PREZOS 2**Rehabilitación do local social de Carelle e entorno e acondicionamento de exteriores do local social de Pousada**

CÓDIGO	UD	RESUME	PREZO
CAPÍTULO 02.- LOCAL SOCIAL DE CARELLE			
D38AN020	M2	Limpeza de estradas M2. Limpeza de estradas con barredora autopropulsada.	
			TOTAL PARTIDA 0,20
D38GJ310	Tm	MBC D-12 I/ BETÚN, FILLER E R. ADHER. Tm. Mezcla bituminosa en quente tipo D-12, incluso betún, filler e rego de adherencia, totalmente extendida e compactada.	
			Man de obra 2,45 Maquinaria 8,37 Resto de obra e materiais 39,78
			TOTAL PARTIDA 50,60
D36BE100	M3	Excav. en zanxa terreo compac. M3. Excavación en zanxa en terreo compacto, con extracción de terras os bordes, includido carga e transporte a vertedero.	
			Man de obra 2,44 Maquinaria 5,00 Resto de obra e materiais 0,22
			TOTAL PARTIDA 7,66
Z	M3	Firme balastro 2" Firme con balastro procedente de machucamiento tamaño máximo 2" medido despois de compactado, incluso apertura de caixa e preparación da base.	
			Resto de obra e materiais 13,08
			TOTAL PARTIDA 13,08
D04PK010	M2	Soleira formig. HNE-15/P/20 e=10 cm. M2. Solera de 10 cm. de espesor, realizada con hormigón HNE-15 N/mm2. Tmáx. del árido 20 mm. elaborado en obra i/vertido y colocado y p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según EHE-08.	
			Man de obra 4,55 Resto de obra e materiais 11,06
			TOTAL PARTIDA 15,61
DREN	MI	Dren para captación. Dren para captación de augas, formado por tubo de PVC corrugada de 90 mm. de diámetro, incluso escavación ata 3,50 m. capa de material filtrante, manta xeotextil, compactación, totalmente rematado e funcionando.	
			Resto de obra e materiais 22,68
			TOTAL PARTIDA 22,68
UPVW.2d	m	For peldaño LHD 25x12x8 p/rev Formación de peldaño para revestir con ladrillos cerámicos HD de 25x12x8 cm recibidos con morteiro seco de albanelería M 5, e/replanteo e nivelación.	

CADRO DE PREZOS 2**Rehabilitación do local social de Carelle e entorno e acondicionamento de exteriores do local social de Pousada**

CÓDIGO	UD	RESUME	PREZO
		Man de obra.....	10,97
		Resto de obra e materiais.....	1,32
		TOTAL PARTIDA.....	12,29
EQTT.2aaa	m2 Cub tella C cur 40x15x12rj gan		
		Cuberta de tellas cerámicas curvas de dimensións 40x15x12 cm, en cor vermello, cun peso de 1.3 kg/ud, colocadas con ganchos de aceiro inoxidable de 100 mm, e/pp de roturas e solapes, s/NTE-QTT.	
		Man de obra.....	15,73
		Resto de obra e materiais.....	13,33
		TOTAL PARTIDA.....	29,06
EQTT.5b	m Cumbreira tella cerámica 42x22x8.5cm		
		Cumbreira de tella cerámica de 42x22x8.5 cm en cor vermella, colocada con mortero de cemento M-2,5, e/pp de solapes e recortes, s/NTE-QTT.	
		Man de obra.....	3,08
		Resto de obra e materiais.....	8,72
		TOTAL PARTIDA.....	11,80
EQCC20a	m Can aluminio rect 300mm lac col		
		Canalón de aluminio anticorrosivo sen soldadura de sección rectangular de 300 mm de desenrollo con moldura de cornisa pola cara exterior e fixacións ocultas, fabricado a medida en obra, lacado en cor marrón, cobre, burdeos, negro, verde oscuro, crema, vermello, amarelo ou blanco, e/pp de pezas especiais e elementos de suxección, colocado.	
		Man de obra.....	15,38
		Resto de obra e materiais.....	11,16
		TOTAL PARTIDA.....	26,54
EISS45aaa	m Baix. cadrada aceiro prelacado 80mm		
		Baixante cadrada de chapa de aceiro prelacado de 0.6 mm de espesor, de 80 mm de lado. Totalmente instalada. Incluso pp. de accesorios, conexións e abrazadeiras.	
		Resto de obra e materiais.....	19,19
		TOTAL PARTIDA.....	31,35
EFFC12aab	m2 Dobre fab exterior LHD 25x12x8 panderete		
		Dobre fábrica exterior de ladrillo cerámico oco sobre para revestir de dimensións 25x12x8 cm colocado a panderete e tomado con morteiro seco hidrofugado M 7,5, e/p.p. de replanteo, roturas, aplomado, nivelado, cortes, remates, pezas especiais, llagueado e limpeza, cumplindo as especificacións establecidas no CTE DB SE F.	
		Man de obra.....	20,53
		Resto de obra e materiais.....	6,94
		TOTAL PARTIDA.....	27,47
ERPE.1bdbab	m2 Enf mto cto hldr M-10frat vert ext		
		Enfoscado maestreado y fratasado de paramentos verticales exteriores, de 10 mm de espesor, con mortero M-10 de cemento e arena con aditivo impermeabilizante, s/NTE-RPE.	

CADRO DE PREZOS 2**Rehabilitación do local social de Carelle e entorno e acondicionamento de exteriores do local social de Pousada**

CÓDIGO	UD	RESUME	PREZO
		Man de obra.....	12,02
		Resto de obra e materiais.....	1,14
		TOTAL PARTIDA.....	13,16
ERPE.1bcab	m2	Enf mto cto M-10frat vert int Enfoscado maestreado y fratasado de paramentos verticales interiores, de 10 mm de espesor, con mortero M-10 de cemento y arena , s/NTE-RPE.	
		Man de obra.....	11,57
		Resto de obra e materiais.....	0,91
		TOTAL PARTIDA.....	12,48
D21HJ020	M2	Xanela abatible aluminio lacado cor 45X45 M2. Xanela en follas abatibles de aluminio lacado en cor standard, con cerco de 45x45 mm., folla de 60x52 mm. e 1,5 mm. de espesor, para un acristalamiento máximo de 37 mm. conseguindo unha reducción do nivel acústico de 40 dB, mainel para persiana, ferraxes de colgar, p.p. de cerradura Tesa ou similar e costes indirectos. Homologada con Clase 4 no ensallo de permeabilidade de ó aire según norma UNE-EN 1026:2000. atransmitancia máxima é de 5,7 W/m ² K y cumple nas zonas A e B, segundo o CTE/DB-HE 1.	
		Man de obra.....	5,62
		Resto de obra e materiais.....	227,13
		TOTAL PARTIDA.....	232,75
EFVL25gaaa	u	Xanel. OB 120x50 1folia Al lac cor Xanela dunha folla oscilobatiente de 110x50 cm, realizada en perfil de aluminio lacado en cor, con rotura de ponte térmico, 55 mm de módulo, clase 4 segundo UNE EN1026, 9A segundo UNE EN102, e C4 segundo UNE EN12211, con herraxe, compás e bisagras oscilobatientes, pasadores de anclaxe de aluminio, tornillería e prisioneiros de aceiro inoxidável, sellante de silicona neutra en esquinas do cerco e xunta de estanqueidade interior de caucho elastómero, e/accesorios, montaxe e regulación, s/NTE-FCL.	
		Resto de obra e materiais.....	162,76
		TOTAL PARTIDA.....	177,52
EFVL25ahaa	u	Xanel. OB 50x120 1folia Al lac cor Xanela deunha folla oscilobatiente de 50x120 cm, realizada en perfil de aluminio lacado en cor, con rotura de ponte térmico, 55 mm de módulo, clase 4 segundo UNE EN1026, 9A segundo UNE EN102, e C4 segundo UNE EN12211, con herraxe, compás e bisagras oscilobatientes, pasadores de anclaxe de aluminio, tornillería e prisioneiros de aceiro inoxidável, sellante de silicona neutra en esquinas do cerco e xunta de estanqueidade interior de caucho elastómero, e/accesorios, montaxe e regulación, s/NTE-FCL.	
		Man de obra.....	15,67
		Resto de obra e materiais.....	177,38
		TOTAL PARTIDA.....	193,05
EFAD.1aaaa	m2	Acris db vdr 4inc+vdr 4inc Acristalamiento con vidrio de dobre folla aislante formado por un vidrio flotado de 4 mm incoloro e un vidrio flotado de 4 mm incoloro, con cámara de aire mediante perfil separador de aluminio de 6, 8, 10 ó 12 mm con tamiz molecular deshidratante e dobre sellado a base de butilo e polisulfuro, e/perfil de neopreno e colocación de xunquillos, segundo NTE/FVE-9.	

CADRO DE PREZOS 2**Rehabilitación do local social de Carelle e entorno e acondicionamento de exteriores do local social de Pousada**

CÓDIGO	UD	RESUME	PREZO
		Man de obra.....	9,46
		Resto de obra e materiais.....	44,41
		TOTAL PARTIDA.....	53,87
EFPL.2bbb	u	Prt a accs 1 folla 100x210 Al lac cor Porta de acceso dunha folla abatible de eixo vertical, para oco de 100x210 cm, realizada en perfil de aluminio lacado en cor por aplicación de polvo de poliéster mediante atracción electroestática con posterior endurecimiento e fusión das resinas a 220°, accesarios de ensamblaxe e bisagras de aluminio, tornillería e prisioneros de aceiro inoxidable, sellante de silicona neutra en esquinas do cerco e xunta de estanqueidade interior de caucho elastómero, incluso premarco de pino vermello, cerradura de seguridade, accesarios, montaxe e regulación. Medida a unidade terminada.	
		Man de obra.....	38,11
		Resto de obra e materiais.....	1.197,96
		TOTAL PARTIDA.....	1.236,07
EFPM13baab	u	Prt p agl 1folla robl lisa Porta de paso de tableiro aglomerado de media densidade rechapado en madeira de roble para barnizar dunha folla de 725x2030x35 mm lisa, con premarco de pino vermello, marco de 90x30 mm e garnicións de 68x10 mm, ambos de tableiro aglomerado rechapado, tres pernos latonados e picaporte de embutir, e/asento e colocación, s/NTE-PPM.	
		Man de obra.....	39,43
		Resto de obra e materiais.....	163,83
		TOTAL PARTIDA.....	203,26
EFDB.5aa	m2	Baran aceiro pla 103cm hrz Barandilla de 103 cm de altura realizada en tubo cadrado de aceiro de 30 mm composta por barras verticais coplanarias rectas e curvadas alternadas emarcadas en duas barras horizontais e pasamanos, e/elementos de fixación a paramentos e montaxe horizontal.	
		Man de obra.....	10,24
		Resto de obra e materiais.....	52,80
		TOTAL PARTIDA.....	63,04
D06XX000	M2	Limpeza e rexuntado de mampostería M2. Descarnado de xuntas en mal estado en fábrica de mampostería con posterior novo rexuntado deixando a xunta enrasada ó paramento con morteiro de cemento e area de río M 5 segundo UNE-EN 998-2, con reposición de pedras de idénticas características as existentes, e/ p.p medios auxiliares en apuntalado e barrido de xunta con cepillo ou escobilla.	
		Man de obra.....	11,15
		Resto de obra e materiais.....	10,36
		TOTAL PARTIDA.....	21,51
ERPP.3ba	m2	Pint plas lis bl sat vert int Revestimento de paramentos verticais interiores con pintura plástica a base de copolímeros vinílicos en dispersión acuosa, cor branco satinado totalmente lavable, con emplastecido previo de faltas, unha man de fondo e duas de acabado liso, aplicada con brocha ou rodillo.	
		Man de obra.....	3,15
		Resto de obra e materiais.....	1,40
		TOTAL PARTIDA.....	4,55

CADRO DE PREZOS 2**Rehabilitación do local social de Carelle e entorno e acondicionamento de exteriores do local social de Pousada**

CÓDIGO	UD	RESUME	PREZO
ERPP.3aa	m2	Pint plas lis bl sat hrz int Revestimento de paramentos horizontais interiores con pintura plástica a base de copolímeros vinílicos en dispersión acuosa, cor branco satinado totalmente lavable, con emplastecido previo de faltas, unha man de fondo e duas de acabado liso, aplicada con brocha ou rodillo.	Man de obra Resto de obra e materiais TOTAL PARTIDA 5,02
ERPP.6ba	m2	Pint plas impl vert ext bl lis Revestimento de paramentos verticais exteriores con pintura plástica impermeable a aguga de choiva, cor branco, cunha man de fondo muy diluida e duas de acabado liso aplicadas con brocha ou rodillo.	Man de obra Resto de obra e materiais TOTAL PARTIDA 7,08
ERPP.6aa	m2	Pint plas impl hrz ext bl lis Revestimento de paramentos horizontais exteriores con pintura plástica impermeable a auga de choiva, cor branco, cunha man de fondo muy diluida e duas de acabado liso aplicadas con brocha ou rodillo.	Man de obra Resto de obra e materiais TOTAL PARTIDA 7,81
ERSR13ab	m2	Pav bal gres porc31x31crch a-desl Pavimento de baldosas de gres porcelánico antideslizante de 31x31 cm con acabado de aspecto corcho obtidas por prensado e monococción de pasta branca a 1260°, cunha absorción de auga del 3%, grupo Bla, resistencia á flexión 266 kg/cm ² , clase de resbaladiceade 3, cun un peso de 18,5 kg/m ² e 10 pezas/m ² , colocadas con morteiro cola de ligantes mixtos C2E en cor gris, con xunta non menor de 1 mm sobre cama de 5 cm de espesor de morteiro de recrcido de solos M 10 e posterior rexuntado con morteiro específico coloreado, e/pp de recortes e limpeza.	Man de obra Resto de obra e materiais TOTAL PARTIDA 32,50
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 Resto de obra e materiais TOTAL PARTIDA 269,12

CADRO DE PREZOS 2**Rehabilitación do local social de Carelle e entorno e acondicionamento de exteriores do local social de Pousada**

CÓDIGO	UD	RESUME	PREZO
CAPÍTULO 03.- 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			560,80

CADRO DE PREZOS 2**Rehabilitación do local social de Carelle e entorno e acondicionamento de exteriores do local social de Pousada**

CÓDIGO	UD	RESUME	PREZO
--------	----	--------	-------

CAPÍTULO 04.- XESTIÓN DE RESIDUOS

0000001	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 290,15

ORZAMENTO E MEDICÓNS

ORZAMENTO E MEDICIÓN**Rehabilitación do local social de Carelle e entorno e acondicionamento de exteriores do local social de Pousada**

CÓDIGO	RESUME	UDS	LONXITUDE	ANCHURA	ALTURA	PARCIAIS	CANTIDADE	PREZO	IMPORTE
CAPÍTULO 01.- LOCAL SOCIAL DE POUSADA									
D02AA600	M2 Acondicionamento explanación								
	M2. Acondicionamento da explanación, incluído nivelación e rasanteo para recibi-lo afirmado, incluso p.p de desmonte ou terraplén ata unifica-la rasante e limpeza de taludes e muros.								
		1	8,50	3,50		29,75			
		1	14,30	8,50		121,55			
		1	10,00	4,50		45,00			
		1	7,35	3,50		25,73			
		1	10,00	4,50		45,00			
		1	13,85	21,00		290,85			
		-1	6,50	3,00		-19,50			
								538,38	1,94
									1.044,46
Z	M3 Firme balastro 2"								
	Firme con balastro procedente de machucamento tamaño máximo 2" medido despois de compactado, incluso apertura de caixa e preparación da base.								
		1	8,50	3,50	0,10	2,98			
		1	14,30	8,50	0,10	12,16			
		1	10,00	4,50	0,10	4,50			
		1	7,35	3,50	0,10	2,57			
		1	10,00	4,50	0,10	4,50			
		1	13,85	21,00	0,10	29,09			
		-1	6,50	3,00	0,10	-1,95			
								53,85	13,08
									704,36
D04PM105	M2 Soleira HA-25 #150*150*5 10 cm.								
	M2. Soleira de 10 cm. de espesor, realizada con formigón HA-25/P/20/Illa N/mm ² ., tamaño máximo do árido 20 mm. elaborado en central, e/vertido, colocación e armado con mallazo electrosoldado #150*150*5 mm., incluso p.p. de xuntas, aserrado das mesmas e fratasado. Según EHE-08.								
		1	8,50	3,50		29,75			
		1	14,30	8,50		121,55			
		1	10,00	4,50		45,00			
		1	7,35	3,50		25,73			
		1	10,00	4,50		45,00			
		1	13,85	21,00		290,85			
		-1	6,50	3,00		-19,50			
								538,38	12,12
									6.525,17
D19DD050	M2 Solado gres antid. 31x31 C3								
	M2. Solado de baldosa de gres antideslizante 31x31 cm., para exteriores (resistencia ó deslizamento Rd>45 s/ UNE-ENV 12633 CLASE 3), recibido con morteiro de cemento e area de río M 5 según UNE-EN 998-2, iecama de 2 cm. de area de río, p.p. de rodapé do mesmo material de 7 cm., re-xuntado e limpeza, s/ CTE BD SU y NTE-RSB-7.								
		1	6,50	3,00		19,50			
		1	5,00		0,40	2,00			
								21,50	36,78
									790,77

ORZAMENTO E MEDICIÓN**Rehabilitación do local social de Carelle e entorno e acondicionamento de exteriores do local social de Pousada**

CÓDIGO	RESUME	UDS	LONXITUDE	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.	1				1,00			
						1,00	269,12	269,12	
	TOTAL CAPÍTULO 01.- LOCAL SOCIAL DE POUSADA.....								9.333,88

ORZAMENTO E MEDICIÓN**Rehabilitación do local social de Carelle e entorno e acondicionamento de exteriores do local social de Pousada**

CÓDIGO	RESUME	UDS	LONXITUDE	ANCHURA	ALTURA	PARCIAIS	CANTIDADE	PREZO	IMPORTE
CAPÍTULO 02.- LOCAL SOCIAL DE CARELLE									
D38AN020	M2 Limpeza de estradas M2. Limpeza de estradas con barredora autopropulsada.		1	33,00	5,00		165,00		
			1	11,00	17,00		187,00		
								352,00	0,20
									70,40
D38GJ310	Tm MBC D-12 I / BETÚN, FILLER E R. ADHER. Tm. Mezcla bituminosa en quente tipo D-12, incluso betún, filler e rego de adherencia, totalmente extendida e compactada.		2,45	33,00	5,00	0,05	20,21		
			2,45	11,00	17,00	0,05	22,91		
								43,12	50,60
									2.181,87
D36BE100	M3 Excav. en zanxa terreo compac. M3. Excavación en zanxa en terreno compacto, con extracción de terras os bordes, includido carga e transporte a vertedero.		1	12,00	1,50	0,20	3,60		
			2	6,30	1,50	0,20	3,78		
			1	14,00	1,50	0,20	4,20		
								11,58	7,66
									88,70
Z	M3 Firme balastro 2" Firme con balastro procedente de machucamento tamaño máximo 2" medido despois de compactado, incluso apertura de caixa e preparación da base.		1	12,00	1,50	0,10	1,80		
			2	6,30	1,50	0,10	1,89		
			1	14,00	1,50	0,10	2,10		
								5,79	13,08
									75,73
D04PK010	M2 Soleira formig. HNE-15/P/20 e=10 cm. M2. Solera de 10 cm. de espesor, realizada con hormigón HNE-15 N/mm2. Tmáx. del árido 20 mm. elaborado en obra i/vertido y colocado y p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según EHE-08.		1	12,00	1,50		18,00		
			2	6,30	1,50		18,90		
			1	14,00	1,50		21,00		
								57,90	15,61
									903,82
DREN	M1 Dren para captación. Dren para captación de augas, formado por tubo de PVC corrugada de 90 mm. de diámetro, incluso excavación ata 3,50 m. capa de material filtrante, manta xeotextil, compactación, totalmente rematado e funcionando.		1	12,00			12,00		
			2	6,30			12,60		
								24,60	22,68
									557,93

ORZAMENTO E MEDICÍONS**Rehabilitación do local social de Carelle e entorno e acondicionamento de exteriores do local social de Pousada**

CÓDIGO	RESUME	UDS	LONXITUDE	ANCHURA	ALTURA	PARCIAIS	CANTIDADE	PREZO	IMPORTE
UPVW.2d	m For peldaño LHD 25x12x8 p/rev Formación de peldaño para revestir con ladrillos cerámicos HD de 25x12x8 cm recibidos con mortero seco de albanería M 5, e/replanteo e nivelación.	4		1,50			6,00		
								6,00	12,29
									73,74
EQTT.2aaa	m2 Cub tella C cur 40x15x12rj gan Cuberta de tellas cerámicas curvas de dimensíons 40x15x12 cm, en cor vermello, cun peso de 1.3 kg/ud, colocadas con ganchos de aceiro inoxidable de 100 mm, e/pp de roturas e solapes, s/NTE-QTT.	1	12,60	7,30	1,10		101,18		
								101,18	29,06
									2.940,29
EQTT.5b	m Cumbreira tella cerámica 42x22x8.5cm Cumbrera de tella cerámica de 42x22x8.5 cm en cor vermella, colocada con mortero de cemento M-2,5, e/pp de solapes e recortes, s/NTE-QTT.	1	12,60			12,60			
								12,60	11,80
									148,68
EQCC20a	m Can aluminio rect 300mm lac col Canalón de aluminio anticorrosivo sen soldadura de sección rectangular de 300 mm de desenrollo con moldura de cornisa pola cara exterior e fixacións ocultas, fabricado a medida en obra, lacado en cor marrón, cobre, burdeos, negro, verde oscuro, crema, vermello, amarelo ou blanco, e/pp de pezas especiais e elementos de suxección, colocado.	2	12,60			25,20			
								25,20	26,54
									668,81
EISS45aaa	m Baix. cadrada aceiro prelacado 80mm Baixante cadrada de chapa de aceiro prelacado de 0.6 mm de espesor, de 80 mm de lado. Totalmente instalada. Incluso pp. de accesorios, conexións e abrazadeiras.	1		6,40		6,40			
		1		5,50		5,50			
								11,90	31,35
									373,07
EFFC12aab	m2 Dobre fab exterior LHD 25x12x8 panderete Dobre fábrica exterior de ladrillo cerámico oco dobre para revestir de dimensíons 25x12x8 cm colocado a panderete e tomado con mortero seco hidrofugado M 7,5, e/p.p. de replanteo, roturas, apolamado, nivelado, cortes, remates, pezas especiais, llagueado e limpeza, cumprindo as especificacións establecidas no CTE DB SE F.	1	1,06		1,20		1,27		
								1,27	27,47
									34,89
ERPE.1bdbab	m2 Enf mto cto hdrv M-10frat vert ext Enfoscado maestreado y fratasado de paramentos verticales exteriores, de 10 mm de espesor, con mortero M-10 de cemento e area con aditivo impermeabilizante, s/NTE-RPE.	1	1,06		1,20		1,27		
								1,27	13,16
									16,71

ORZAMENTO E MEDICÍONS**Rehabilitación do local social de Carelle e entorno e acondicionamento de exteriores do local social de Pousada**

CÓDIGO	RESUME	UDS	LONXITUDE	ANCHURA	ALTURA	PARCIAIS	CANTIDADE	PREZO	IMPORTE
ERPE.1bcab	m2 Enf mto cto M-10frat vert int Enfoscado maestreado y fratasado de paramentos verticales interiores, de 10 mm de espesor, con mortero M-10 de cemento y arena , s/NTE-RPE.	1	1,06	1,20	1,27			1,27	12,48
									15,85
D21HJ020	M2 Xanela abatible aluminio lacado cor 45X45 M2. Xanela en follas abatibles de aluminio lacado en cor standard, con cerco de 45x45 mm., folla de 60x52 mm. e 1,5 mm. de espesor, para un acristalamiento máximo de 37 mm. conseguindo unha reducción do nivel acústico de 40 dB, mainel para persiana, ferraxes de colgar, p.p. de cerradura Tesa ou similar e costes indirectos. Homologada con Clase 4 no ensallo de permeabilidade ó aire según norma UNE-EN 1026:2000. atransmitancia máxima é de 5,7 W/m2 K y cumple nas zonas A e B, segundo o CTE/DB-HE 1.	5	1,20	1,60	9,60			9,60	232,75
									2.234,40
EFVL25gaaa	u Xanel. OB 120x50 1folla Al lac cor Xanela dunha folla oscilobacente de 110x50 cm, realizada en perfil de aluminio lacado en cor, con rotura de ponte térmico, 55 mm de módulo, clase 4 segundo UNE EN1026, 9A segundo UNE EN102, e C4 segundo UNE EN12211, con herraxe, compás e bisagras oscilobatientes, pasadores de anclaxe de aluminio, tornillería e prisioneiros de aceiro inoxidable, sellante de silicona neutra en esquinas do cerco e xunta de estanqueidade interior de caucho elastómero, e/accesorios, montaxe e regulación, s/NTE-FCL.	6			6,00				
								6,00	177,52
									1.065,12
EFVL25ahaa	u Xanel. OB 50x120 1folla Al lac cor Xanela deunha folla oscilobacente de 50x120 cm, realizada en perfil de aluminio lacado en cor, con rotura de ponte térmico, 55 mm de módulo, clase 4 segundo UNE EN1026, 9A segundo UNE EN102, e C4 segundo UNE EN12211, con herraxe, compás e bisagras oscilobatientes, pasadores de anclaxe de aluminio, tornillería e prisioneiros de aceiro inoxidable, sellante de silicona neutra en esquinas do cerco e xunta de estanqueidade interior de caucho elastómero, e/accesorios, montaxe e regulación, s/NTE-FCL.	8			8,00				
								8,00	193,05
									1.544,40
EFAD.1aaaa	m2 Acris db vdr 4inc+vdr 4inc Acristalamiento con vidrio de dobre folla aislante formado por un vidrio flotado de 4 mm incoloro e un vidrio flotado de 4 mm incoloro, con cámara de aire mediante perfil separador de aluminio de 6, 8, 10 ó 12 mm con tamiz molecular deshidratante e dobre sellado a base de butilo e polisulfuro, e/perfil de neopreno e colocación de xunquillos, segundo NTE/FVE-9.	5	1,20	1,60	9,60				
		6	1,20	0,50	3,60				
		8	0,50	1,20	4,80				
								18,00	53,87
									969,66

ORZAMENTO E MEDICIÓN**Rehabilitación do local social de Carelle e entorno e acondicionamento de exteriores do local social de Pousada**

CÓDIGO	RESUME	UDS	LONXITUDE	ANCHURA	ALTURA	PARCIAIS	CANTIDADE	PREZO	IMPORTE
EFPL.2bbb	u Prta accs 1 folla 100x210 Al lac cor								
	Porta de acceso dunha folla abatible de eixo vertical, para oco de 100x210 cm, realizada en perfil de aluminio lacado en cor por aplicación de polvo de poliéster mediante atracción electroestática con posterior endurecemento e fusión das resinas a 220°, accesorios de ensamblaxe e bisagras de aluminio, tornillería e prisioneros de aceiro inoxidable, sellante de silicona neutra en esquinas do cerco e xunta de estanqueidade interior de caucho elastómero, incluso premarco de pino vermello, cerradura de seguridade, accesorios, montaxe e regulación. Medida a unidade terminada.	1				1,00			
								1,00	1.236,07
									1.236,07
EFPM13baab	u Prta p agl 1folla robl lisa								
	Porta de paso de tableiro aglomerado de media densidade rechapado en madeira de roble para barnizar dunha folla de 725x2030x35 mm lisa, con premarco de pino vermello, marco de 90x30 mm e guarnicións de 68x10 mm, ambos de tableiro aglomerado rechapado, tres pernios latonados e pica-ponte de embutir, e/asesento e colocación, s/NTE-PPM.	1				1,00			
								1,00	203,26
									203,26
EFDB.5aa	m2 Baran aceiro pla 103cm hrz								
	Barandilla de 103 cm de altura realizada en tubo cadrado de aceiro de 30 mm composta por barras verticais coplanarias rectas e curvadas alternadas enmarcadas en duas barras horizontais e pasamanos, e/elementos de fixación a paramentos e montaxe horizontal.	1	2,04		1,03	2,10			
								2,10	63,04
									132,38
D06XX000	M2 Limpeza e rexuntado de mampostería								
	M2. Descarnado de xuntas en mal estado en fábrica de mampostería con posterior novo rexuntado deixando a xunta enrasada ó paramento con morteiro de cemento e area de río M 5 segundo UNE-EN 998-2, con reposición de pedras de idénticas características as existentes, e/ p.p medios auxiliares en apuntalado e barrido de xunta con cepillo ou escobilla.	1	12,60		0,90	11,34			
		2	3,00			6,00			
								17,34	21,51
									372,98
ERPP.3ba	m2 Pint plas lis bl sat vert int								
	Revestimento de paramentos verticais interiores con pintura plástica a base de copolímeros vinílicos en dispersión acuosa, cor branco satinado totalmente lavable, con emplastecido previo de faltas, unha man de fondo e duas de acabado liso, aplicada con brocha ou rodillo.	2	7,05		2,70	38,07			
		1	5,50		2,70	14,85			
		1	3,55		2,70	9,59			
		2	2,10		2,70	11,34			
		1	2,25		2,70	6,08			
		4	2,00		1,50	12,00			
		2	2,00		0,95	3,80			
A deducir		-5	1,20		1,60	-9,60			
		-6	1,20		0,50	-3,60			
		-2	0,90		2,10	-3,78			
		-1	0,80		2,10	-1,68			
								77,07	4,55
									350,67

ORZAMENTO E MEDICÓNS**Rehabilitación do local social de Carelle e entorno e acondicionamento de exteriores do local social de Pousada**

CÓDIGO	RESUME	UDS	LONXITUDE	ANCHURA	ALTURA	PARCIAIS	CANTIDADE	PREZO	IMPORTE
ERPP.3aa	m2 Pint plas lis bl sat hrz int Revestimento de paramentos horizontais interiores con pintura plástica a base de copolímeros vinílicos en dispersión acuosa, cor branco satinado totalmente lavable, con emplastecido previo de faltas, unha man de fondo e duas de acabado liso, aplicada con brocha ou rodillo.								
		1	7,05	5,50		38,78			
		1	2,00	2,00		4,00			
		1	2,00	1,35		2,70			
		1	2,25	2,10		4,73			
								50,21	5,02
									252,05
ERPP.6ba	m2 Pint plas impl vert ext bl lis Revestimento de paramentos verticais exteriores con pintura plástica impermeable a auga de chovia, cor branco, cunha man de fondo muy diluida e duas de acabado liso aplicadas con brocha ou rodillo.								
		2		6,30	5,40	68,04			
		2		12,00	5,40	129,60			
		2		3,78		7,56			
		1		3,20	2,70	8,64			
		1		1,00	2,70	2,70			
A deducir		-5		1,20	1,60	-9,60			
		-6		1,20	0,50	-3,60			
		-6		0,50	1,20	-3,60			
		-5		0,50	1,20	-3,00			
		-1		0,80	2,10	-1,68			
		-1		0,80	1,20	-0,96			
		-1		0,90	2,10	-1,89			
								192,21	7,08
									1.360,85
ERPP.6aa	m2 Pint plas impl hrz ext bl lis Revestimento de paramentos horizontais exteriores con pintura plástica impermeable a auga de chovia, cor branco, cunha man de fondo muy diluida e duas de acabado liso aplicadas con brocha ou rodillo.								
		2	12,60	0,50		12,60			
		2	7,30	0,30		4,38			
		1	3,20	2,05		6,56			
								23,54	7,81
									183,85
ERSR13ab	m2 Pav bal gres porc31x31crch a-desl Pavimento de baldosas de gres porcelánico antideslizante de 31x31 cm con acabado de aspecto corcho obtidas por prensado e monococción de pasta branca a 1260°, cunha absorción de auga del 3%, grupo Bla, resistencia á flexión 266 kg/cm ² , clase de resbaladiceade 3, cun un peso de 18.5 kg/m ² e 10 pezas/m ² , colocadas con morteiro cola de ligantes mixtos C2E en cor gris, con xunta non menor de 1 mm sobre cama de 5 cm de espesor de morteiro de recricido de solos M 10 e posterior rexuntado con morteiro específico coloreado, e/pp de recortes e limpeza.								
		1	3,20	2,05		6,56			
								6,56	32,50
									213,20

ORZAMENTO E MEDICIÓN**Rehabilitación do local social de Carelle e entorno e acondicionamento de exteriores do local social de Pousada**

CÓDIGO	RESUME	UDS	LONXITUDE	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.	1				1,00			
						1,00	269,12	269,12	
	TOTAL CAPÍTULO 02.- LOCAL SOCIAL DE CARELLE.....								18.538,50

ORZAMENTO E MEDICIÓN

Rehabilitación do local social de Carelle e entorno e acondicionamento de exteriores do local social de Pousada

CÓDIGO	RESUME	UDS LONXITUDE ANCHURA ALTURA	PARCIAIS	CANTIDADE	PREZO	IMPORTE
CAPÍTULO 03.- SEGURIDADE E SAÚDE						
0000002	PA Seguridade e saúde Partida alzada de medidas de seguridade e saúde individuais e colectivas para a realización de traballo en condicións normativas de seguridade.			1,00	560,80	560,80
	TOTAL CAPÍTULO 03.- SEGURIDADE E SAÚDE.....					560,80

ORZAMENTO E MEDICIÓN

Rehabilitación do local social de Carelle e entorno e acondicionamento de exteriores do local social de Pousada

CÓDIGO	RESUME	UDS LONXITUDE ANCHURA ALTURA	PARCIAIS	CANTIDADE	PREZO	IMPORTE
CAPÍTULO 04.- XESTIÓN DE RESIDUOS						
0000001	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	290,15	290,15
	TOTAL CAPÍTULO 04.- XESTIÓN DE RESIDUOS					290,15
	TOTAL.....					28.723,33

ORZAMENTO XERAL

RESUME DO ORZAMENTO**Rehabilitación do local social de Carelle e entorno e acondicionamento de exteriores do local social de Pousada**

CAPÍTULO	RESUME	EUROS	%
CAPÍTULO 01	LOCAL SOCIAL DE POUSADA	9.333,88	32,50
CAPÍTULO 02	LOCAL SOCIAL DE CARELLE	18.538,50	64,54
CAPÍTULO 03	SEGURIDADE E SAÚDE	560,80	1,95
CAPÍTULO 04	XESTIÓN DE RESIDUOS	290,15	1,01
	TOTAL EXECUCIÓN MATERIAL	28.723,33	
	13,00 % Gastos xerais.....	3.734,03	
	6,00 % Beneficio industrial.....	1.723,40	
	SUMA DE G.X. e B.I.	5.457,43	
	21,00 % I.V.A.	7.177,96	
	TOTAL ORZAMENTO CONTRATA	41.358,72	
	TOTAL ORZAMENTO XERAL	41.358,72	

Ascende o orzamento á expresada cantidade de CUARENTA E UN MIL TRECIENTOS CINCUENTA E OITO EUROS con SETENTA E DOUS CÉNTIMOS.

SOBRADO, Decembro de 2015
O Técnico Municipal

Asdo: Ana Patricia Souto Lareo