

EXCMO. CONCELO DE TUI



Memoria.



18 JUL. 2016

SECRETARIA

EXCMO. CONCELLO DE TUI

Páxina 1 de 5

Mellora da pavimentación de camiño entre os núcleos rurais de "O Remesal" e "Casas Novas", Tui.

1. MEMORIA

1.1. OBJECTO DAS OBRAS

Por orde do Alcalde do Concello de Tui redáctase o presente proxecto para a súa inclusión no PLAN MARCO : Mellora de camiños municipais de acceso a explotacións agrarias 2016 (Resolución de 25/01/2016), tendo por obxecto definir a nivel de proxecto de execución as obras de mellora da pavimentación de:

- Camiño entre os núcleos rurais de "O Remesal" e "Casas Novas", Tui

2. ANTECEDENTES E SITUACIÓN PREVIA ÁS OBRAS

Ó longo dos anos, o Concello de Tui ten acometido diferentes obras neste viario de solo urbano para dotar das redes municipais de saneamento e de abastecemento de augas e o continuo paso de vehículos provocan un grave deterioro dos mesmos.

O Concello de Tui redacta o presente proxecto co fin homoxeneizar o pavimento e de mellorar a seguridade vial nestes ámbitos así como o da totalidade do municipio.

2.1. XUSTIFICACIÓN DA SOLUCIÓNS ADOPTADAS

Debido o estado do pavimento do vial considérase convinte as seguintes accións:

- Limpeza de cunetas e formación donde non teña.
- Escarificado, compactación e formación de firme na parte do vial que esta en terra.
- Varrido e Regularización na parte do vial que esta pavimentado en aglomerado.
- Demolición de firme e posterior formación na zona do vial no que o pavimento esta moi deteriorado.

2.2. SUPERFICIES

A superficie total a pavimentar:

- o Mellora da pavimentación superficie total. SUP: 6420 m².
 - Tramo 1: 195 ml (Demolición de pavimento + compactado + asfaltado D-12 6cm)
 - Tramo 2: 630 ml (Regularización aglomerado 1cm)
 - Tramo 3: 780 ml (Escarificado + compactación + asfaltado D-12 6cm)

2.3. PROGRAMA DE NECESIDADES.

Trátase da renovación por deterioro da calzada. Non se modificarán as pendentes actuais existentes.

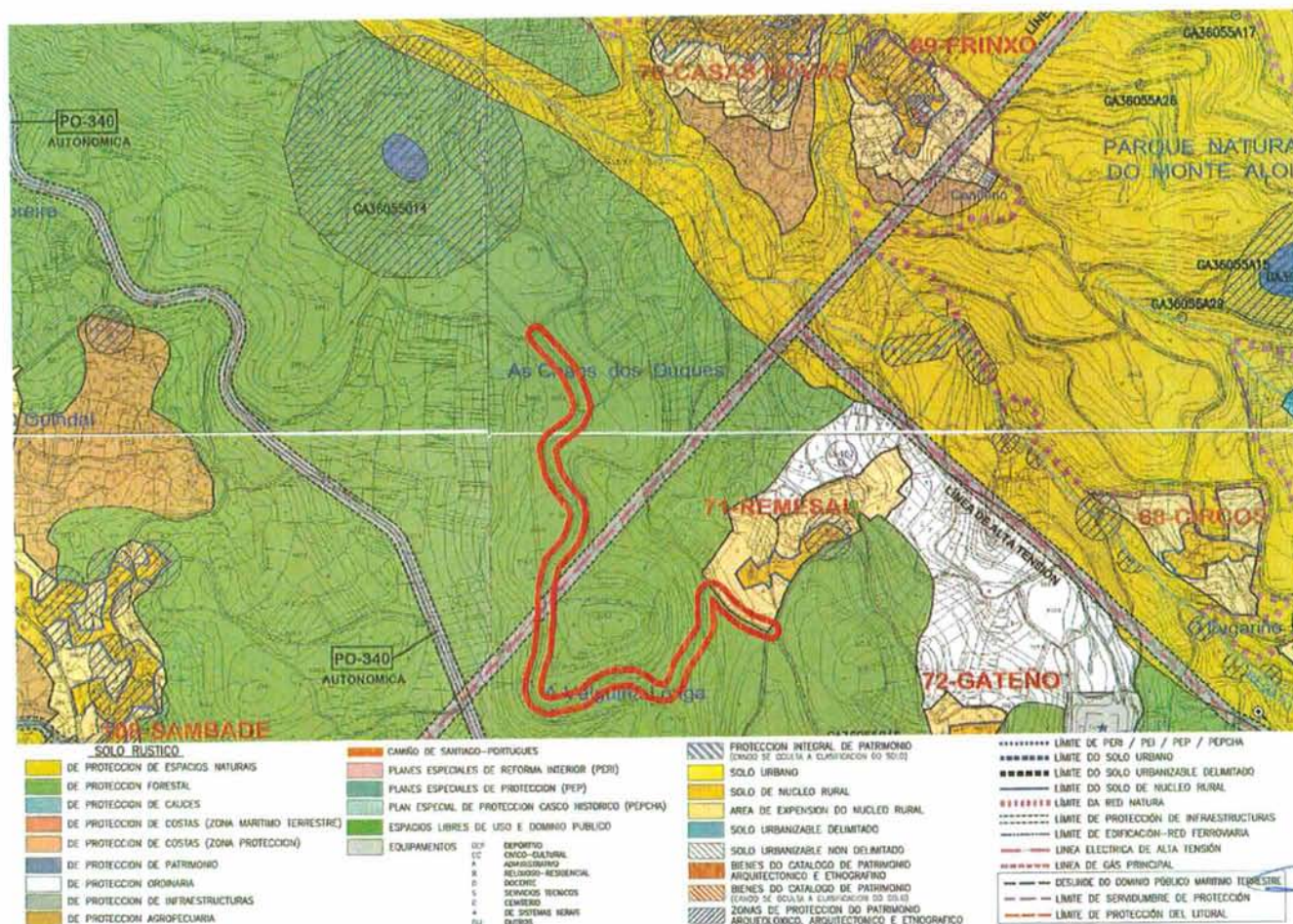


18 JUL. 2016

SECRETARIA

EXCMO. CONCELLO DE TUI

Páxina 2 de 5

3. NORMATIVA URBANÍSTICA.CAMIÑO DE ACCESO ENTRE OS NÚCLEOS RURAIS DE CASAS NOVAS E REMESAL

SITUACIÓN
PROMOTOR
PROMOTOR
PLANEAMIENTO VIXENTE
CUALIFICACIÓN DO SOLO

RANDUFE, Tui.
Excmo. Concello de Tui
Excmo. Concello de Tui
Plan Xeral de Ordenación Municipal de Tui. (PXOM- 2011)
**RURAL - SOLO DE PROTECCIÓN FORESTAL - ÁREA DE
EXPANSIÓN DE NÚCLEO RURAL.**

CONDICIÓN DAS INFRAESTRUTURAS

ACCESO RODADO	Vial pavimentado
ABASTECIMIENTO DE AUGA	NO
SANEAMIENTO	NO
ENERXÍA ELÉCTRICA	NO



18 JUL. 2016

SECRETARÍA

EXCMO. CONCELLO DE TUI

Páxina 3 de 5

4. MEMORIA CONSTRUTIVA

TRABALLOS PREVIOS.

Realizarase unha planificación da totalidade da obra, establecéndose un orden de actuación de maneira que se implanten itinerarios alternativos para o tráfico.

DEMOLICIÓNS

Se procedera a demolición do firme no primeiro tramo do vial de lonxitude 195 ml.

FIRMES

- Tramo 1: 195 ml (Demolición de pavimento + compactado + asfaltado D-12 6cm)

Formación de pavimento de D-12 6cm.

- Tramo 2: 630 ml (Regularización aglomerado 1cm)

Limpeza de firme e regularización de firme acon aglomerado en quente de 1cm.

- Tramo 3: 780 ml (Escarificado + compactación + asfaltado D-12 6cm)

Escarificado de la base de firme actual y posterior formación de base y asfaltado de vial con firme D-12 6cm.

REPOSICIÓN E LIMPEZA.

Una vez rematado o pavimento, se procederá a limpeza do mesmo a través de barredoras mecánicas.

5. PRAZO DE EXECUCIÓN

Debido as características, volume, tipoloxía construtiva e subministro dos materiais correspondentes as obras, considerase como necesario, para a total terminación das obras e entrega para o seu uso, un prazo de execución de 30 días a partires da firma do Acta de Comprobación do Replánteo e Inicio das Obras.

6. PREGO DE CONDICIÓN

Achégase co presente proxecto.

7. NORMATIVA DE USO OBRIGATORIO

Achégase co presente proxecto.

8. VALORACIÓN ECONÓMICA

As obras comprendidas neste proxecto alcanzan os seguintes importes:

Presuposto de Execución Material	55.353,72 euros
Presuposto de Execución por Contrata	79.703,81 euros

O Presuposto de Contrata, e o resultado de engadir á execución material o trece (13) por cen de gastos xerais da empresa, gastos financeiros, cargas fiscais, taxas da Administración, honorarios por dirección de obra e demais derivados do contrato, o seis (6) por cen de beneficio industrial del contratista e o vinte un (21) por cen de IVE.

9. REVISIÓN DE PRECIOS

Debido a inmediata execución da obra de urbanización unha vez se adxudique a mesma non se estima oportuna a revisión dos prezos. Soamente se xustificaría a revisión de prezos



18 JUL. 2016

A SECRETARÍA

EXCMO. CONCELLO DE TUI

Páxina 4 de 5

si se prodúcese unha paralización da obra por causa maior superior a 1 ano.

10. ESTUDO DE SEGURIDADE E SAÚDE

Achégase co presente proxecto o Estudo Básico de Seguridade e Saúde para as obras definidas. Este estudo axústase ao Real Decreto 1627/1997, do 24 de outubro, polo que se establece disposicións mínimos de seguridade e saúde nas obras de construción.

11. ESTUDO XEOTÉCNICO.

As obras consideradas no Proxecto non requiren un estudo xeotécnico por tratarse de reparación do firme dunha estrada en funcionamento.

12. PLAN DE CONTROL DE CALIDADE

Para verificar o cumprimento das características construtivas da obra executada realizaranse a toma de testigos e análise por empresa especializada en tres puntos a definir pola dirección facultativa.

13. AUTORIZACIÓNS E CONCESIÓNS NECESARIAS

Por tratarse de obras de reparación dun viario existente, situado en solo urbano de rural, non se precisa de nova ocupación de terreos. **Non se precisa ningunha autorización sectorial.**

14. MANIFESTACIÓN EXPRESA E XUSTIFICADA DE OBRA COMPLETA

Na redacción do presente proxecto dáse cumprimento ás normas vixentes e requisitos esixidos polos artigos 125 e 127 do Regulamento Xeral da Lei de Contratos das Administracións Públicas aprobado por Real Decreto 1098/2001, de 12 de outubro, e refírese a unha obra completa na que se contemplan tódolos elementos que a compoñen, e polo tanto susceptible de utilización independente.

15. CLASIFICACIÓN DO CONTRATISTA

De acordo co artigo 133 do Regulamento Xeral da Lei de Contratos das Administracións Públicas aprobado polo Real Decreto 1098/2001 de 12 de Outubro, que remite ó texto refundido da Lei de Contratos do Sector Público aprobada polo Real Decreto Lexislativo 3/2011, de 14 de novembro, segundo o artigo 65, por ter estas obras un presuposto menor á 350.000 euros, non se esixe clasificación ás empresas que se presenten á licitación.

16. ACTA DE REPLANTEO PREVIO

De acordo co disposto no artigo 126 da Lei de Contratos do Sector Público aprobada polo Real Decreto Lexislativo 3/2011, de 14 de novembro, procedeuse ao replanteo xeométrico das obras incluídas no presente Proxecto, resultando unha sensible coincidencia coa realidade, sen que se aprecien dificultades para a súa execución.

17. PLAN DE OBRA

O contratista está obrigado a presentar un programa de traballo no prazo de 1 mes, salvo causa xustificada, desde a notificación da autorización para iniciais obras. Esta cláusula deberá figurar sempre que a total execución da obra este prevista en máis de unha anualidade.

18. PAZO DE GARANTÍA DA OBRA

O prazo de garantía da obra é dun ano contado a partires da data do Acta de Recepción da Obra, según prescribe a lexislación vixente.

19. DOCUMENTOS

MEMORIA
NORMATIVA URBANÍSTICA
MEMORIA CONSTRUTIVA
PRAZO DE EXECUCIÓN
PLAN DE OBRA
XESTIÓN DE RESIDUOS
ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDADE E SAÚDE
PREGO DE CONDICIÓNS E NORMATIVA DE OBRIGADO CUMPRIMENTO
PRESUPOSTO
PLANOS

Tui, 29 de febreiro de 2016.

O Enxeñeiro Técnico Municipal

Asdo. Fabián Barreiro González.



DOCUMENTO APROBADO POR
RESOLUCIÓN DE ALCALDIA DE
DATA:



18 JUL. 2016

SECRETARIA

Estudio de Seguridade e Saúde



18 JUL. 2016

A SECRETARÍA

EXCMO. CONCELLO DE TUI

Páxina 1 de 23

MELLORA DA PAVIMENTACIÓN DUN CAMIÑO ENTRE OS NUCLEOS RURAIS DE "O REMESAL" E "CASAS NOVAS", TUI.

REAL DECRETO 1627/1997, DE 24 DE OUTUBRO POLO QUE SE ESTABLECEN DISPOSICIÓNS MÍNIMAS DE SEGURIDADE E SAÚDE NAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN (B.O.U.E. 25/10/97) REAL DECRETO 171/2004 DE PREVENCIÓN DE RISCOS LABORÁIS POLO QUE SE DESENVOLVE O ARTIGO 24 DA LEI 31/1995, DE 8 DE NOVEMBRO, DE PREVENCIÓN DE RISCOS LABORÁIS.

1.- ANTECEDENTES E DATOS XERAIS

1.1.- XUSTIFICACIÓN DO ESTUDO BÁSICO DE SEGURIDADE E SAÚDE

O real Decreto 1627/1997, de 24 de outubro, polo que se establecen disposicións mínimas de seguridade e saúde nas obras de construción, establece no Artigo 4, apartado 2, que nos proxectos de obra non incluídos nos supostos previstos no apartado 1 do mesmo Artigo, o promotor estará obrigado a que na fase de redacción do proxecto elabórese un Estudo Básico de Seguridade e Saúde. Por tanto hai que comprobar que se dan todos os supostos seguintes:

- a) O orzamento de Execución por Contrata (P.E.C.) é inferior a 450.759,08 Euros.
Prazo de execución previsto = 180 días.
Número de traballadores previsto que traballen simultaneamente = 6 traballadores (Neste apartado basta que se dea unha das dúas circunstancias).
- b) O volume de man de obra estimada é inferior a 500 xornadas (suma dos días de traballo do total dos traballadores na obra).
- c) Número aproximado de xornadas 396 xornadas.
- d) Non é unha obra de túneles, galerías, conducións subterráneas ou presas.

1.2.- OBXETO E AUTOR DO ESTUDO BÁSICO DE SEGURIDADE E SAÚDE

O presente Estudo Básico de Seguridade e Saúde está redactado para dar cumprimento ao Real Decreto 1627/1997, de 24 de Outubro, polo que se establecen disposicións mínimas de seguridade e saúde nas obras de construción, no marco da Lei 31/1995 de 8 de novembro, de Prevención de Riscos Laborais. O autor é Fabián Barreiro Gonzalez, e a súa elaboración foi encargada polo Concello de Tui de acordo co artigo 3 do R.D. 1627/1997, se na obra intervéñen máis dunha empresa, ou unha empresa e traballadores autónomos, ou máis dun traballador autónomo, o Promotor deberá designar un Coordinador en materia de Seguridade e Saúde durante a execución da obra. Esta designación deberá ser obxecto dun contrato expreso.

De acordo co artigo 7 do citado R.D., o obxecto do Estudo Básico de Seguridade e Saúde é servir de base para que o contratista elabore o correspondente Plan de Seguridade e Saúde no Traballo, no que se analizarán, estudarán, desenvolverán e complementarán as previsións contidas neste documento, en función do seu propio sistema de execución da obra.

1.3.- DATOS DO PROXECTO

O presente Estudo Básico de Seguridade e Saúde refírese o Proxecto cuxos datos xerais son:

Localización	MELLORA DA PAVIMENTACIÓN DUN CAMIÑO ENTRE OS NUCLEOS RURAIS DE "O REMESAL" E "CASAS NOVAS", TUI.
Presuposto de Execución Material	55.353,72 euros
Prazo de execución previsto	30 días
Número máximo de operarios	6
Total aproximado de xornadas	15

1.4.- DESCRIPCIÓN DO EMPRAZAMENTO E DA OBRA

Na seguinte táboa indícanse as principais características e condicionantes do emprazamento onde se realizará a obra:

DATOS DO EMPRAZAMENTO	
Accesos a obra	Rodados

Topografía do terreo	Plano
Subministro de enerxía eléctrica	Existe
Subministro de auga	Existe
Sistema de saneamento	Existe

Na táboa seguinte indícanse as características xerais da obra a que se retire o presente Estudo Básico de Seguridade e Saúde, e descríbense brevemente as fases de que consta:

DESCRIPCIÓN DA OBRA E AS SUAS FASES
Firmes granulares
Estendido de aglomerado
Manipulación do formigón

1.5.- INSTALACIONS PROVISIONAIS E ASISTENCIA SANITARIA

De acordo co apartado 1.5 do Anexo 4 del R.D.1627/97, a obra dispoñerá dos servizos hixiénicos que se indican na seguinte táboa:

SERVICIOS HIGIÉNICOS
Vestuarios con asentos e taquillas individuais, provistas de chave.
X Lavabos con auga fría, auga quente, e espello.
Duchas con auga fría e quente.
X Retretes.

De acordo co apartado A 3 do Anexo VIN do R.D. 486/97, a obra disporá do material de primeiros auxilios que se indica na táboa seguinte, na que se inclúe ademais a identificación e as distancias aos centros de asistencia sanitaria máis próximos:

PRIMEROS AUXILIOS E ASISTENCIA SANITARIA		
NIVEL DE ASISTENCIA	NOMBRE E UBICACIÓN	DISTANCIA APROX. (Km)
Primeiros auxilios	Caixa de primeiros auxilios portátil	Na obra
Asistencia Primaria (Urxencias)	Centro Saúde Tui Pr.Galicia,S/N , 36700 , TUI (PONTEVEDRA) 986601936	3,5 KM
Asistencia Especializada (Hospital)	Complexo Hospitalario de Meixoeiro Meixoeiro, s/n - 36214 Vigo (PONTEVEDRA) 986 811 11	25 KM

1.6.- MAQUINARIA

A maquinaria que se prevé empregar na execución da obra indícase na táboa adxunta:

X	Camión rego asfáltico	X	Formigoneiras
X	Retroescavadora	X	Camións
X	Maquinaria para movemento de terras	X	Martelo rompedor
X	Ferramenta en xeral	X	Ferramentas manuais



18 JUL. 2016

EXCMO. CONCELLO DE TUI

Páxina 3 de 23

1.7.- MEDIOS AUXILIARES

Na táboa seguinte relaciónanse os medios auxiliares que van ser empregados na obra e as súas características máis importantes:

MEDIOS CARACTERÍSTICAS:

Escaleiras de man:

Zapatos anti-eskorregadizos. Deben exceder en 1 m. a altura a salvar.
Separación da parede na base = $\frac{1}{4}$ da altura total.

Instalación eléctrica:

Cadro xeral en caixa estanca de dobre illamento, situado a $h > 1$ m;
Interruptores diferenciais de 0,3A en liñas de máquinas e forza.
Interruptores diferenciais de 0,03A en liñas de iluminación a tensión > 24 V.
Interruptor magneto térmico xeral omnipolar accesible desde o exterior.
Interruptor magneto térmicos en liñas de máquinas, tomas de corrente e alumado.
A instalación de cables será aérea desde a salda do cadro.
A posta a terra (caso de non utilizar a do edificio) será < 80 ohmios.

2.- RISCOS LABORAIS

2.1.- RISCOS LABORAIS EVITABLES COMPLETAMENTE

Relación de riscos laborais que podendo presentarse na obra, van ser totalmente evitados mediante a adopción das medidas técnicas que tamén se inclúen:

RISCOS EVITABLES MEDIDAS TÉCNICAS ADOPTADAS

Derivados da rotura de instalacións existentes:
Neutralización das instalacións existentes.
Presenza de liñas eléctricas de alta tensión: Corte do fluído, posta a terra e cortocircuíto de aéreas ou subterráneas os cables.

2.2.- RISCOS LABORAIS NON ELIMINABLES COMPLETAMENTE

Identificación de riscos laborais que non poden ser completamente eliminados, e as medidas preventivas e proteccións técnicas que deberán adoptarse para o control e a redución deste tipo de riscos. A primeira táboa refírese a aspectos xerais que afectan á totalidade da obra, e as restantes aos aspectos específicos de cada unha das fases nas que esta pode dividirse.

ESCAVACIÓN A CEO DESCUBERTO

Para a execución escavacións deberá precederse ao baleirado previo do mesmo até unha profundidade de 1 metro sobre o nivel actual do terreo.

O baleirado do terreo, areoso nesta profundidade, realizarase mediante pa cargadora até a cota de nivelación das zapatas, transportando as terras extraídas con camións até zona de provisión para a súa posterior ventilación.

As pendentes da rampla de acceso serán do 12% en tramo recto, sendo estas de anchura suficiente para facilitar o acceso de maquinaria e camións, superando en calquera caso os 6 metros esixidos no acceso ao viario.

A retirada da rampla de acceso, así como a execución das gabias e pozos de cimentación e saneamento, realizarase coa retroescavadora.

A escavación de soto realizarase mantendo o noiro natural do terreo.

Riscos máis comúns:

- Esborralle de terras.
- Deslizamento da coroación dos noiros.
- Esborralle de terras por filtracións.

- Esborralle de terras por sobrecarga dos bordos de coroación de noiros.
- Desprendemento de terras por alteración do corte por exposición á intemperie durante longo tempo. Desprendemento de terras por afloramento do nivel freático.
- Atropelos, colisións, xiros e falsas manobras da maquinaria para movemento de terras, (pas e camiós).
- Caída de persoas, vehículos, maquinaria ou obxectos desde o bordo de coroación da escavación.
- Caída de persoas ao mesmo nivel.
- Outros.

Normas ou medidas preventivas:

- En caso de presenza de auga na obra (alto nivel freático, fortes choivas, inundacións por rotura de conducións), procederase de inmediato á súa achique, en prevención de alteracións do terreo que repercutan na estabilidade dos noiros.
- A fronte de avance e noiros laterais do baleirado, serán revisados polo Capataz, (Encargado ou Servizo de Prevención), antes de renovar as tarefas interrompidas por calquera causa, co fin de detectar as alteracións do terreo que denoten risco de desprendemento.
- Sinalizarase mediante unha liña (en xeso, cal, etc.) a distancia de seguridade mínima de aproximación, 2 m., ao bordo do baleirado, (como norma xeral).
- A coroación de noiros do baleirado ás que deben acceder as persoas, protexeranse mediante unha varanda de 90 cm. de altura, formada por pasamáns, listón intermedio e rodapé, situada a 2 metros como mínimo do bordo de coroación do noiro.
- Prohíbese realizar calquera traballo ao pé de noiros inestables.
- Inspeccionaranse antes da continuación de traballos interrompidos por calquera causa o bo comportamento das estriamentos, comunicando calquera anomalía á Dirección da Obra tras paralizar os traballos suxeitos ao risco detectado.
- Instalarase unha barreira de seguridade (valo, varanda, beirarrúa, etc.) de protección do acceso peonil ao fondo do baleirado, de separación da superficie dedicada ao tránsito de maquinaria e vehículos.
- Se prohíbe permanecer (ou traballar) na contorna do radio de acción do brazo dunha máquina para o movemento de terras.
- Se prohíbe permanecer (ou traballar) ao pé dunha fronte de escavación recentemente aberto, antes de proceder á súa saneo, (entubado, etc.).
- As manobras de carga a culler de camiós, serán dirixidas polo Capataz, (Encargado ou Servizo de Prevención).
- Se prohíbe a circulación interna de vehículos a unha distancia mínima de aproximación do bordo de coroación do baleirado de, 3 m. para vehículos lixeiros e de 4 m. para os pesados.

Pezas de protección persoal recomendables:

- Roupa de traballo.
- Casco de polietileno (utilizarano, a parte do persoal a pé, os maquinistas e camioneiros, que desexen ou deban abandonar as correspondentes cabinas de condución).
- Botas de seguridade.
- Botas de goma (ou P.V.C.) de seguridade.
- Traxes impermeables para ambientes chuviosos.
- Luvas de coiro, goma ou P.V.C.

FIRMES GRANULARES

Riscos:

- Sinistros de vehículos por exceso de carga, mal mantemento ou inadecuado estado dos camiños de servizo.
- Caídas de material desde as caixas dos vehículos.
- Caídas de persoal desde as caixas ou carrozarías dos vehículos.
- Caída ao mesmo nivel.
- Interferencias entre vehículos por falta de dirección ou sinalización nas manobras.
- Atrópelo de persoas, sobre todo durante manobras marcha atrás, falta de visibilidade, etc.



18 JUL. 2016

A SECRETARÍA

EXCMO. CONCELLO DE TUI

Páxina 5 de 23

- Accidentes por conducción en ambientes pulverulentos de pouca visibilidade.
- Caída de maquinaria e persoal polos noiros de terraplén.
- Envarco da maquinaria durante o estendido do material.
- Interferencias con liñas aéreas e subterráneas.
- Vibracións sobre as persoas (condutores).
- Ruído ambiental.
- Irritación dos ollos debidas ás condicións de traballo en ambientes pulverulentos.
- Irritación das vías respiratorias debida á inhalación de po.

Medidas:

- Durante a fase de organización da obra, definiranse os itinerarios da maquinaria tratando de evitar as cruces e percorridos polas vías públicas.
- A maquinaria e vehículos alugados ou subcontratados serán revisados antes de comezar a traballar e en a obra, en todos os elementos de seguridade, esixíndose ao día o libro de mantemento e o certificado que acredite, a súa revisión por un taller cualificado.
- A circulación de vehículos realizarase a un máximo de aproximación ao bordo da escavación non superior aos 3 m para vehículos lixeiros e de 4 m para os pesados.
- Co fin de evitar posibles accidentes durante as operacións de estendido do material e compactación na execución de terrapléns e pedraplenes deberán quedar perfectamente definidos os puntos de vertedura do material empregando ademais topes de fin de percorrido para as máquinas, así mesmo, deberá evitarse a presenza de persoas na zona de manobra. Para coordinar estas operacións disporase de sinalistas que se situarán en zonas moi visibles e controladas. Sinalizaranse os accesos e percorrido dos vehículos no interior da obra para evitar as interferencias, tal e como se deseñou nos planos ou no correspondente plan de seguridade e saúde da obra. Así mesmo sinalizaranse os accesos á vía pública mediante sinais normalizados de <>, <> e <>, tal e como indican os planos.
- Para evitar os accidentes pola presenza de buleirais e blandones nos camiños de circulación procederase ao seu saneamento cubrindo as fochancas e eliminando os blandones compactando mediante pedraplén ou zaborras.

Todo o persoal que manexe a maquinaria necesaria para a execución destes traballos, será especialista no manexo destes vehículos, estando en posesión da documentación de capacitación acreditativa.

Todas as máquinas que interveñan no estendido e compactación irán* equipadas dun avisador acústico e luminoso de marcha atrás.

- O persoal que manexe a maquinaria de obra demostrará ser especialista na conducción segura destes vehículos, estando en posesión da documentación de capacitación acreditativa.
- Cando se teña que circular por superficies inclinadas, farase sempre segundo a liña de máxima pendente. Un dos riscos máis importantes é o envarco de camiós bañeiras no momento de levantar totalmente a caixa, para iso débese asegurar que o basculamento realizarase nun terreo perfectamente horizontal.
- Queda terminantemente prohibido sobrecargar os vehículos por encima da carga máxima admisible que levarán sempre escrita en lugar visible.
- Prohíbese o transporte de persoal fóra da cabina de conducción e/ou en número superior aos asentos existentes no interior.
- Regaranse periodicamente os tallos, as cargas e caixas de camián, para evitar os rebumbios, (especialmente se, se deben transportar por vías públicas, rúas ou estradas, onde se colocarán lonas para o tapado do material).
- As descargas de material para estendido realizaranse afastadas dos bordos do terraplén, de forma que a maquinaria de estendido, susceptible de envarco, non se precipite polo noiro. Durante o izado da caixa prestarase especial atención ás liñas aéreas de tensión, teléfono...
- Durante a descarga do material, os traballadores manterán unha distancia de seguridade de 5 m.
- O maior perigo dos rodetes de compactación reside nos descoidos do operador por tratarse dun traballo monótono, en consecuencia deberase instruír convenientemente ao persoal. Seguir recomendacións para operacións de compactación.
- Manterase unha distancia de seguridade aos bordos do terraplén, para evitar a caída da máquina polo noiro. Sinalizaranse os bordos de noiros e terrapléns.

- Comunicarase aos responsables do parque de maquinaria, calquera anomalía observada, e farase constar no parte de traballo.
- Está prohibido traballar ou permanecer observando as manobras, dentro do radio de acción da culler dunha máquina para o estendido das terras vertidas no recheo.
- Prohíbese a marcha atrás dos camiões coa caixa levantada ou durante a manobra de descenso da caixa tras a vertedura de terras, en especial en presenza de tendidos eléctricos aéreos.
- Estará prohibido descansar xunto á maquinaria durante as pausas.

Equipos:

Protección das vías respiratorias:

- Máscara anti-po.

Protección total do Corpo:

- Roupa de traballo apropiada.

Protectores de cabeza:

- Casco de seguridade.

Protectores dos ollos e da cara:

- Lente de seguridade anti-proxeccións e po.

Protectores de pes e pernas:

- Calzado para condución.

Protectores de tronco e do abdome:

- Faixa anti-vibratorios.

EXTENDIDO DE AGLOMERADO

Riscos:

- Caídas ao mesmo nivel.
- Caídas de material desde as caixas dos vehículos.
- Caídas de persoal desde as caixas ou carrozarías dos vehículos.
- Queimaduras producidas por contacto con asfalto en quente.
- Queimaduras producidas por contacto con partes quentes das máquinas.
- Queimaduras producidas pola combustión de materiais inflamables.
- Irritación da pel e ollos producida polos fumes desprendidos do asfalto en quente.
- Irritación das vías respiratorias producida por inhalación dos fumes desprendidos do asfalto en quente.
- Atrópelos producidos por maquinaria propia de obra.
- Atrópelos producidos por maquinaria allea á obra, (traballos preto de vías abertas ao tráfico).
- Esmagamento producido por envorco de maquinaria.
- Sinistros de vehículos por exceso de carga, mal mantemento ou inadecuado estado dos camiños de servizo.
- Interferencias entre vehículos por falta de dirección ou sinalización nas manobras.
- Interferencias con liñas aéreas.
- Vibracións sobre as persoas.
- Ruído ambiental.
- Tensión térmica derivado dos traballos realizados baixo altas temperaturas (chan quente material radiación solar vapor).
- Sobre esforzos (extensión).

Medidas:

- En caso de manterse a circulación pública por carrís anexos, disporase de sinalización viaria adecuada ao tipo de desvío, e persoal encargado da coordinación do tráfico dotado das proteccións individuais e colectivas que obrigue a normativa.
- Os vehículos de compactación contarán con cabina de seguridade de protección en caso de envorco, e en caso de utilizarse instalarase un toldo de protección solar sobre o posto dos condutores.
- Na execución de firmes deberá evitarse a presenza de persoas na zona de manobra. Sinalizaranse os accesos e percorrido dos vehículos no interior da obra para evitar as interferencias, tal e como se deseñou nos planos ou no correspondente plan de seguridade e saúde da obra.



18 JUL. 2016

EXCMO. CONCELLO DE TUI

Páxina 7 de 23

A SECRETARÍA

- En caso de manterse a circulación pública por carrís anexos, disporase de sinalización viaria adecuada ao tipo de desvío, e persoal encargado da coordinación do tráfico dotado das proteccións individuais e colectivas que obrigue a normativa.
- Todo o persoal que manexa a maquinaria necesaria para a execución destes traballos, será especialista no manexo destes vehículos, estando en posesión da documentación de capacitación acreditativa.
- Todos os vehículos serán revisados periodicamente quedando reflectidas as revisións no libro de mantemento.
- Comunicarase aos responsables do parque de maquinaria, calquera anomalía observada, e farase constar no parte de traballo.
- Todas as máquinas que interveñan no estendido e compactación irán equipadas dun avisador acústico e luminoso de marcha atrás.
- Non se permitirá a permanencia sobre a estendedora en marcha doutra persoa que non sexa o condutor da entendedora.
- Manteranse libres de obxectos as vías de acceso ás máquinas, así como a pasarela de cruzamento da entendedora.
- Non se utilizará gasolina nin outro disolvente inflamable para a limpeza de ferramentas.
- A maquinaria contará con extintores de po químico.
- Sobre a máquina, xunto aos lugares de paso e naqueles co risco específico, adheriranse os seguintes sinais:
Perigo sustancias quentes (Perigo, lume).
Rótulo: NON TOCAR, ALTAS TEMPERATURAS
- En precaución dos riscos causados por partes móbiles, os parafusos sen fin repartidores situados ao ancho e no interior da máquina, deberán ir protexidos no seu parte superior p.e. por unha reixa. Cando os parafusos repartidores excedan o ancho da máquina irán protexidos polo menos con varandas.
- As regras telescópicas que durante o traballo de extensión e recollida poidan provocar risco de atrapamento ou corte, deberán estar provistas de luces amarelas destellantes que se acenderán cada vez que a regra sexa accionada.
- Vixiarase o izado das caixas dos camiós en curvas de pronunciado peralte e en zonas con presenza de tendido aéreo. Establecer gálibos.
- Durante as operacións de enchido da tolva de recepción, os operarios deberán situarse por diante da máquina en prevención de riscos por atrápelo durante as manobras.
- Todas as plataformas de estancia e seguimento da entendedora, estarán dotadas de varandas.
- Queda prohibido o acceso dos operarios á regra vibrante durante as operacións de estendido.
- Recomendase que o condutor utilice cinto anti-vibración.
- O condutor da entendedora seguirá as recomendacións dadas para condutores de maquinaria.
- Durante a posta en obra das regas asfálticos, os traballadores manterán unha distancia de seguridade adecuada e situaranse sempre a sotavento.
- O equipo de compactación manterá unha distancia de seguridade respecto ao de estendido mínima de 8 metros.
- Os señalistas situaranse en zona visible.
- Os vehículos compactación e apisoado contarán con cabina de seguridade de protección en caso de envorco, e en caso de utilizarse "pórticos anti-xiro" instalarase un toldo de protección solar sobre o posto dos condutores. • Garantirase a ventilación cando se traballe en túneles ou lugares pechados.
- Os traballadores non poderán modificar forma habitual dos E.P.I's (subir mangas, desabrochar camisa...), xa que estarían expostos a graves queimaduras.
- Aqueles que traballen xunto á máquina entendedora terán coñecemento de cales son as partes extensibles e basculantes desta, así como dos riscos que corren.

Equipos:

Protección das vías respiratorias:

- Máscara de protección facial de 20 cm. de lonxitude.

Protección total do Corpo:

- Impermeable.
- Roupa de traballo apropiada.
- Roupa de traballo constituída de material ignífugo, ampla, con pescozo e puños pechados.

Protectores de cabeza:

- Chapeu de palla ou asimilable para protección solar.

Protectores dos ollos e da cara:

- Lente.

Protectores de mans e brazos:

- Luvas de coiro que cubran as bonecas e suficientemente folgados de modo que se poidan quitar con facilidade.

Protectores de oído:

- Protectores auditivos.

Protectores de pés e pernas:

- Botas de traballo con sola de 15 cm. de espesor.

Protectores para a pel:

- Cremas de protección e pomadas

MANIPULACIÓN DO FORMIGÓN

Riscos:

- Caídas de persoas e/ou obxectos ao mesmo nivel (tropezos, esvaróns, etc).
- Caídas de persoas e/ou obxectos a distinto nivel (caídas desde forxados, medios auxiliares, rotura de bovedillas, rotura de encofrados, etc).
- As derivadas de traballos sobre chans húmidos ou mollados.
- Contactos co formigón (dermatite por cementos).
- Os derivados da execución de traballos baixo circunstancias meteorolóxicas adversas (traballos ao aire libre).
- Vibracións por manexo de vibradores manuais.
- Atrapamentos con partes móbiles da maquinaria utilizada.
- Esmagamento ou sepultamento por corremento de terras (cimentacións).
- Proxección de partículas nos ollos.
- Posturas inadecuadas.
- Sobreesforzos.
- Ruído.
- Contactos eléctricos.

Medidas:

Normas ou medidas básicas para a vertedura do formigón mediante canaleta ou cubo:

- Instalaranse fortes topes final de percorrido dos camións formigoneiras, en evitación de xiros en verteduras a cimentos, gabías ou pozos.
- Se prohibe achegar as rodas dos camións formigoneiras a menos de 2 m. (como norma xeral) do bordo da escavación.
- Se prohibe situar aos operarios detrás dos camións formigoneiras durante o retroceso.
- Instalarase un cable de seguridade amarrado a puntos sólidos, no que enganchar o mosquetón do cinto de seguridade nos tallos con risco de caída desde altura.
- A manobra de vertedura será dirixida por un capataz que vixiará non se realicen manobras inseguras.
- Modificarase no preciso a sinalización de bordos de escavación para o formigonado, debendo logo colocarse como antes.
- Se prohibe cargar o cubo por encima da carga máxima admisible do guindastre que o sustenta.
- Sinalizarase mediante marca horizontal o nivel máximo de enchido do cubo de formigón.
- Sinalizarase mediante trazas no chan (ou corda de bandeirolas) as zonas batidas polo cubo.
- A apertura do cubo para vertedura executarase exclusivamente accionando a panca para iso, coas mans protexidas con luvas impermeables.

Protección total do Corpo:

- Roupa de traballo apropiada.

Protectores de cabeza:

- Chapeu de palla ou asimilable para protección solar.

Protectores dos ollos e da cara:

- Lente de protección contra salpicadura.

Protectores de mans e brazos:

- Luvas de coiro e goma.

Protectores de pés e pernas:

- Calzado de seguridade.

Protectores do tronco e do abdome:

- Chaleco reflector.
- Cinto ou fxa para sobre-esfuerzos.

MAQUINARIA

CAMIÓN REGÓ ASFÁLTICO

Riscos:

- Caídas ao mesmo nivel.
- Caídas desde as máquinas.
- Incendio.
- Queimaduras producidas por contacto con partes quentes das máquinas e produto.
- Atrópelos producidos por maquinaria propia da obra.
- Atrópelos producidos por maquinaria allea á obra.
- Colisións con outros vehículos de obra.
- xiros por terraplén.
- Cortes e golpes.
- Ruído.
- Po.

Medidas:

- Considéranse neste apartado a execución de regas asfálticos de imprimación ou adherencia que se executan previo ao estendido do aglomerado.
- Poden ser realizados mediante rega directamente de cuba ou ben mediante estendido por persoal a pé manexando, mangueras conectadas a cuba, para o seu estendido.
- Antes de proceder á extensión do ligante, limparase a superficie de po, sucidade, barro seco, etc utilizando varredoras.
- Manterase unha coidadosa supervisión do aseo persoal dos traballadores.
- Evitarase o contacto directo coa pel.
- Para iso as persoas que se dediquen aos riscos asfálticos deben usar un equipo de protección adecuado, que inclúa lentes, roupa e protectores faciais a fin de protexer os ollos e a cara.
- Queda terminantemente prohibido fumar mentres se estean realizando as regas asfálticos.
- Para evitar os riscos de atrápelo e atrapamento, o persoal que traballe a pé debe ir equipado en todo momento de chaleco reflector homologados e, en perfecto estado de visibilidade.
- Deberá evitarse a presenza de persoas na zona de traballo. Para iso débese sinalizar o percorrido dos vehículos e persoal do montón no interior da obra para evitar as interferencias.
- En caso de manterse a circulación pública por carrís anexos, dispórase de sinalización viaria adecuada ao tipo de desvío e persoal encargado da coordinación do tráfico dotado das proteccións individuais e colectivas que obrigue a normativa.
- Non se utilizará gasolina nin outro disolvente inflamable para a limpeza de ferramentas. Poden utilizarse disolventes menos volátiles como o queroseno pero en zonas ben ventiladas.
- Vixiarase que non exista fontes de calor ou lume a menos de 15 m. da zona de estendido das regas asfálticos.
- camiión cuba que conteña os líquidos asfálticos contará con extintores de po químico ou dióxido de carbono.
- Sobre a máquina, xunto aos lugares de paso e naqueles co risco específico, adheriranse os seguintes sinais:
 - Perigo sustancias quentes (Perigo,- lume).
 - Rótulo: NON TOCAR, ALTAS TEMPERATURAS.





- Durante a posta en obra das regas asfálticos, os traballadores manterán unha distancia de seguridade adecuada e situaranse sempre a sotavento.
- Garantirase a ventilación cando se traballe en túneles ou lugares pechados.
- No caso en que se producise algunha queimadura por contacto co asfalto quente debe arrefriarse rapidamente a zona afectada con auga abundante fría. En caso de queimaduras extensas débelle cubrir con panos esterilizados e transportar ao accidentado inmediatamente ao hospital.
- Non deben usarse disolvente para sacar o asfalto da pel húmida, incrementaríase a gravidade do dano ocasionado.
- O regador non debe regar fóra da zona marcada e sinalizada.
- En días de forte vento, baixar a boquilla de rega todo o preto do chan que se poida para evitar salpicaduras.
- Cando se cambie de betume, explicar ao operador a relación da temperatura viscosidade.
- O nivel de aglomerado debe estar sempre por encima dos tubos de quecemento.
- Non deixar a máquina ou vehículo en pendente se non está parada e convenientemente calzada.
- Realizar as revisións sobre as máquinas e rexistras en Libro de mantemento.

Equipos:

Protección das vías respiratorias:

- Máscara.

Protección total do Corpo:

- Roupas de traballo apropiada.

Protectores de pés e pernas:

- Calzado de seguridade.

RETROEXCAVADORA

Riscos:

- Atrópelos (por mala visibilidade, velocidade inadecuada etc.).
- Deslizamento da máquina (terreos embarrados ou pouco cohesivos).
- Envorco da máquina (inclinación do terreo superior á admisible para a circulación da retroexcavadora non facer uso dos gatos estabilizadores, etc).
- Caída, por pendentes (traballo ao bordo de noiros, cortes e asimilables).
- Choque contra outros vehículos.
- Incendio.
- Contactos con liñas aéreas ou enterradas.
- Queimaduras (traballos de mantemento).
- Atrapamento.
- Caídas de persoa desde a máquina.
- Golpes.
- Ruído, propio e ambiental.
- Caída de materiais desde a culler.
- Vibracións.
- Po ambiental.

Medidas:

- Deberán levar unha carcasa de protección e resguardo que impidan os atrapamentos con órganos móbiles.
- O asento deberá ser ergonómico e estar deseñada anatomicamente (poderá regularse en altura, respaldo...)
- Coñecer o Plan de circulación da obra e cada día informarse dos traballos realizados que poidan constituir risco: gabias, tendido de cables....
- Para a extracción da materia, traballar sempre de face á pendente. Non virar a torre e por conseguinte o brazo cara á pendente.
- Ao circular próximo a unha liña eléctrica hai que ter en conta as sinuosidades do camiño, as fochancas e demais irregularidades ao calcular as distancias.



18 JUL. 2016

SECRETARIA

EXCMO. CONCELLO DE TUI

Páxina 11 de 23

- Realizaranse as seguintes comprobacións periódicas: estado dos faros, luces de posición, intermitentes, luces de freo, estado dos pneumáticos en canto a presión e cortes, todos os dispositivos de seguridade estarán no seu sitio, niveis de aceite e auga, limpeza dos parabrisas e retrovisores, limpeza dos accesos á cabina e asas, comprobar os freos da máquina.
- Toda máquina que conte con gatos de estabilización empregaraos para a execución de calquera traballo no que a máquina permaneza estática.
- O peso do material cargado na pa non debe superar o límite máximo de peso considerado da seguridade para a máquina.
- Non derrubar elementos que sexan máis altos que a máquina coa culler estendida.
- Co tren de rodaxe de rodas de goma, circular con precaución a velocidade lenta en zonas de po, barro ou chan xeados.
- Cando se vaia a circular na estrada, bloquearanse os estabilizadores da pluma e a zona que vira e os mecanismos previstos para tal efecto.
- Debe prohibirse expresamente durmir baixo a sombra proxectada pola pa cargadora en repouso.
- Se prohibe arrincar o motor sen antes asegurarse de que non hai ninguén na área de operación da pa.
- Antes de comezar os traballos, asegurase da non presenza de persoal nas proximidades do radio de acción.
- Se prohibe baixar ou subir da retro en marcha.
- Do mesmo xeito que todas as máquinas deben ir dotadas dun extintor.
- Se prohibe transportar persoas no interior da retro.
- Non baixar nunca as pendentas en punto morto ou co motor parado.
- Mirar continuamente na dirección da marcha para evitar atrópelos durante a marcha atrás.
- Fóra de servizo ou durante os períodos de parada, a pa estará apoiada no chan, a transmisión en punto morto, o motor parado coa chave extraída, o freo de estacionamento aplicado e a batería desconectada.
- Non se debe permitir o acceso á máquina a persoas non autorizadas.
- Nos labores de mantemento debe apoiarse a culler parar o motor e por en servizo o freo de man e bloqueo da máquina.
- Non se debe gardar combustible nin trapos graxentos ou algodóns na máquina co fin de evitar incendios.
- Está prohibido utilizar o brazo articulado da máquina para izar persoas.
- Toda máquina que conte con gatos de estabilización (pneumáticos) empregaraos para a execución de calquera traballo no que a máquina permaneza estática.
- Traballar sempre que sexa posible de costas ao vento, de forma que non diminúa a visibilidade, e acceder a traballos puntuais.
- Asegurarse que a zona de apoio sobre o terreo é o suficientemente sólido para soportar con facilidade o peso da carga da máquina.
- Non mover a máquina coa culler enterrada no chan nin tratar de escavar aproveitando a masa da retro.
- Para traballos en auga ou lodo, a altura da auga non debe exceder o centro do rodete de apoio da oruga (ter en conta a altura do vao e/ou auga é impetuosa e rápida).
- Nunca usar a culler como martelo (pode danar a culler e tamén outras partes do equipo dianteiro).
- Evitar empregar a retro como guindastre.
- Non usar a forza de rotación para mover grandes pedras, demoler paredes.
- Nos labores de mantemento debe apoiarse a culler, parar o motor e por en servizo o freo de man e bloqueo da máquina.
- Fóra de servizo ou durante os períodos de parada, a pa estará apoiada no chan, a transmisión en punto morto, o motor parado coa chave extraída, o freo de estacionamento aplicado e a batería desconectada.

Equipos:

Protección total do Corpo:

- Roupa de traballo apropiada.

Protectores de cabeza:

- Casco de polietileno.

Protectores de mans y brazos:

- Guantes de coiro.

Protectores de oído:

- Protector auditivo para picado con martelo.

Protectores de pes e pernas:

- Calzado anti-deslizante.

MARTILLO ROMPEDOR

Riscos:

- Vibracións.
- Ruído puntual.
- Ruído ambiental.
- Po ambiental.
- Contactos eléctricos.
- Proxección de obxectos ou partículas.

Medidas:

- Acordoarse a zona baixo os tallos de martelos, en prevención de danos aos traballadores que puidesen entrar na zona de risco de caídas de obxectos.
- Os traballadores que de forma continuada realicen os traballos co martelo rompedor, serán sometidos a un exame médico mensual para detectar posibles alteracións.
- persoal que utilice martelos ha de ser autorizado expresamente.
- No acceso a un tallo de martelos, instalaranse sobre pés dereitos sinais de /"Obrigatorio o uso de protección auditiva"/ e /"Obrigatorio o uso de lentes anti-proxeccións"/ e /"Obrigatorio o uso de máscaras de respiración"/.
- Os traballadores que de forma continuada realicen traballos con martelos rompedores, realizarán descansos periódicos ou alternancia de tarefas.
- O martelo non se utilizará para facer panca, os esforzos débese recibir só no sentido do eixo do martelo, salvo cando sexa necesario apartar a pedra picada para seguir picando.
- Debido ao risco de proxección de partículas, o maquinista estará protexido polo cristal da cabina, que será anti-impactos. Non se permite a proximidade destes traballos xunto a outros traballadores sobre os que exista risco de proxección.
- Cando exista risco de contacto con liñas eléctricas subterráneas, deberánse marcar as liñas con pintura no chan, mantendo sempre as distancias de seguridade en función da voltaxe da liña.

Equipos:

Protección das vías respiratorias:

- Máscara con filtro mecánico específico recambiable.

Protección total do corpo:

- Roupa de traballo apropiada.

Protectores de cabeza:

- Casco de polietileno.

Protectores dos ollos e da cara:

- Lente de seguridade anti-proxeccións.

Protectores de oído:

- Protectores auditivos.

MAQUINARIA PARA O MOVEMENTO DE TERRAS EN XERAL.

Riscos detectables máis comúns:

- Envorco.
- Atropelo.
- Atrapamento.
- Os derivados de operacións de mantemento (queimaduras, atrapamentos, etc.).
- Vibracións.



18 JUL. 2016

A SECRETARIA

EXCMO. CONCELLO DE TUI

Páxina 13 de 23

- Ruído.
- Po ambiental.
- Caldas ao subir ou baixar da máquina.
- Outros.

Normas ou medidas preventivas tipo:

- As máquinas para os movementos de terras a utilizar nesta obra, estarán dotadas de faros de marcha cara a adiante e de retroceso, retrovisores en ambos os lados, pórtico de seguridade anti-xiro e anti-impactos e un extintor.
- As máquinas para o movemento de terras a utilizar nesta obra, serán inspeccionadas diariamente controlando o bo funcionamento do motor, sistemas hidráulicos, freos, dirección, luces, bucina retroceso, transmisións, cadeas e pneumáticos.
- Se prohibe traballar ou permanecer dentro do radio de acción da maquinaria de movemento de terras, para evitar os riscos por atropelo.
- Se prohibe nesta obra, o transporte de persoas sobre as máquinas para o movemento de terras, para evitar os riscos de caídas ou de atropelos.
- Se prohiben os labores de mantemento ou reparación de maquinaria co motor en marcha, en prevención de riscos innecesarios.
- Instalaranse topes de seguridade de fin de percorrido, ante a coroación dos cortes de noiros ou terrapléns, aos que debe aproximarse a maquinaria empregada no movemento de terras, para evitar os riscos por caída da máquina.
- Sinalizaranse os camiños de circulación interna mediante corda de bandeirolas e sinais normalizados de tráfico.
- Se prohibe nesta obra a realización de rebranteos ou de medicións nas zonas onde están a operar as máquinas para o movemento de terras. Antes de proceder ás tarefas enunciadas, será preciso parar a maquinaria, ou afastala a outros tallos.
- Se prohibe a provisión de terras a menos de 2 m. do bordo da escavación.
- Pezas de protección persoal recomendables.
- Cascode polietileno (de uso obrigatorio para abandonar a cabina).
- Lentes de seguridade.
- Luvas de coiro.
- Roupas de traballo.
- Traxes para tempo chuvioso.
- Botas de seguridade.
- Protectores auditivos.
- Botas de goma ou de P.V.C.
- Cinto elástico anti-vibratorio.

DUMPER (MONTVOLQUETE AUTOPROPULSADO)

Este vehículo adoita utilizarse para a realización de transportes de pouco volume (masas, cascallos, terras). É unha máquina versátil e rápida.

Tomar precaucións, para que o condutor estea provisto de carné de conducir clase B como mínimo, aínda que non deba transitar pola vía pública. É máis segura.

Riscos detectables máis comúns:

- Envorco da máquina durante a vertedura.
- Envorco da máquina en tránsito.
- Atropelo de persoas.
- Choque por falta de visibilidade.
- Caída de persoas transportadas.
- Golpes coa manivela de posta en marcha.
- Outros.

Normas ou medidas preventivas tipo:



- Co vehículo cargado deben baixarse as ramplas de espoladas á marcha, amodo e evitando freadas bruscas.
- Prohibirase circular por pendentes ou ramplas superiores ao 20% en férreos húmidos e ao 30% en férreos secos.
- Establecer unhas vías de circulación cómodas e libres de obstáculos sinalizando as zonas perigosas.
- Nas ramplas polas que circulen estes vehículos existirá polo menos un espazo libre de 70 cm. sobre as partes máis saíntes dos mesmos.
- Cando se deixe estacionado o vehículo pararase o motor e accionarase o freo de man. Se está en pendente, ademais se calzarán as rodas.
- Na vertedura de terras, ou outro material, xunto a gabias e noiros deberá colocarse un tope que impida o avance do dumper máis aló dunha distancia prudencial ao bordo do desnivel, tendo en conta o ángulo natural do noiro. Se a descarga é lateral, devandito tope prolongarase no extremo máis próximo ao sentido de circulación.
- Na posta en marcha, a manivela debe collese colocando o polgar do mesmo lado que os demais dedos.
- A manivela terá a lonxitude adecuada para evitar golpear partes próximas a ela.

Deben retirarse do vehículo, cando se deixe estacionado, os elementos necesarios que impidan o seu arranque, en prevención de que calquera outra acode non autorizado poida utilizalo.

- Revisarase a carga antes de comezar a marcha observando a súa correcta disposición e que non provoque desequilibrio na estabilidade do dumper.
- As cargas serán apropiadas ao tipo de volquete dispoñible e nunca dificultarán a visión do condutor.
- En previsión de accidentes, se prohibe o transporte de pezas (puntais, taboleiros e similares) que sobresaian lateralmente do cubilote do dumper.
- Se~p7ófiibl3~éxp?ésá7^ superiores ao 20 Km. por hora.
- Os condutores de dumperes desta obra estarán en posesión do carné de clase B, para poder ser autorizados á súa conducción.
- O condutor do dumper non debe permitir o transporte de pasaxeiros sobre o mesmo, estará directamente autorizado por persoal responsable para a súa utilización e deberá cumprir as normas de circulación establecidas no recinto da obra e, en xeral, aterase ao Código de Circulación.
- En caso de calquera anomalía observada na súa manexo porase en coñecemento do seu inmediato superior, co fin de que se tomen as medidas necesarias para emendar dita anomalía.
- Nunca se parará o motor empregando a panca do descompresor.
- A revisión xeral do vehículo e o seu mantemento deben seguir as instrucións marcadas polo fabricante.É aconsellable a existencia de unha manual de mantemento preventivo no que se indiquen as verificacións, lubricación e limpeza a realizar periodicamente no vehículo.

Pezas de protección persoal recomendables:

- Casco de polietileno.
- Roupa de traballo.
- Cinto elástico anti-vibratorio.
- Botas de seguridade.
- Botas de seguridade impermeables (zonas embarradas).
- Traxes para tempo chuvioso.

FORMIGONEIRA ELÉCTRICA

Riscos detectables máis frecuentes:

- Atrapamentos (paletas, engrenaxes, etc.)
- Contactos coa enerxía eléctrica.
- Sobre-esforzos.
- Golpes por elementos móbiles.
- Po ambiental.
- Ruído ambiental.
- Outros.



18 JUL. 2016

SECRETARÍA

EXCMO. CONCELLO DE TUI

Páxina 15 de 23

Normas ou medidas preventivas tipo:

- As formigoneiras situaranse nos lugares apuntados para tal efecto nos /"planos de organización de obra"/.
- As formigoneiras a utilizar nesta obra, terán protexidos mediante unha carcasa metálica os órganos de transmisión -correas, coroa e engraxes-, para evitar os riscos de atrapamento.
- As carcasas e demais partes metálicas das formigoneiras estarán conectadas a terra.
- A botoneira de mandos eléctricos da formigoneira serao de accionamento estanco, en prevención do risco eléctrico.
- As operacións de limpeza directa-manual, efectuaranse previa desconexión da rede eléctrica da formigoneira, para previsión do risco eléctrico e de atrapamentos.
- As operacións de mantemento estarán realizadas por persoal especializado para tal fin.

Pezas de protección persoal recomendables:

- Casco de polietileno.
- Gafas de seguridade antitipo (anti-salpicaduras de pastas).
- Roupa de traballo.
- Luvas de goma ou P.V.C.
- Botas de seguridade de goma ou de P.V.C.
- Traxes impermeables.
- Máscara con filtro mecánico recambiable.

MAQUINAS - FERRAMENTA EN XERAL

Neste apartado considéranse globalmente os riscos de prevención apropiados para a utilización de pequenas ferramentas accionadas por enerxía eléctrica: Trades, rozaduras, cepilladoras metálicas, serras, etc., dunha forma moi xenérica.

Riscos detectables máis comúns:

- Cortes.
- Queimaduras.
- Golpes.
- Proxección de fragmentos.
- Calda de obxectos.
- Contacto coa enerxía eléctrica.
- Vibracións.
- Ruído.
- Outros.

Normas ou medidas preventivas colectivas tipo:

- As máquinas-ferramentas eléctricas a utilizar nesta obra, estarán protexidas electricamente mediante dobre illamento.
- Os motores eléctricos da máquina-ferramentas estarán protexidos pola carcasa e resgardos propios de cada aparello, para evitar os riscos de atrapamentos, ou de contacto coa enerxía eléctrica.
- As transmisións motrices por correas, estarán sempre protexidas mediante bastidor que soporte unha malla metálica, disposta de tal forma, que permitindo a observación da correcta transmisión motriz, impida o atrapamento dos operarios ou dos obxectos.
- As máquinas en situación de avería ou de semi-avería entregaranse ao Servizo de Prevención para a súa reparación.
- As máquinas-ferramenta con capacidade de corte, terán o disco protexido mediante unha carcasa anti-proxeccións.
- As máquinas-ferramenta non protexidas electricamente mediante o sistema de dobre illamento, terán os seus carcasas de protección de motores eléctricos, etc., conectadas á rede de terras en combinación e os disxuntores diferenciais do cadro eléctrico xeneral da obra.

- En ambientes húmidos a alimentación para as máquinas-ferramenta non protexidas con dobre illamento, realizárase mediante conexión a transformadores a 24 V.
- Se prohíbe o uso de máquinas-ferramentas ao persoal non autorizado para evitar accidentes por impericia.
- Se prohíbe deixar as ferramentas eléctricas de corte ou trade, abandonadas no chan, ou en marcha aínda que sexa con movemento residual en evitación de accidentes.

Pezas de protección persoal recomendables:

- Casco de polietileno.
- Roupa de traballo.
- Luvas de seguridade.
- Luvas de goma ou de P.V.C.
- Botas de goma ou P.V.C.
- Botas de seguridade.
- Lentes de seguridade anti-proxeccións.
- Protectores auditivos.
- Máscara filtrante.
- Máscara anti-po con filtro mecánico ou específico recambiable.

FERRAMENTAS MANUAIS

Riscos detectables máis comúns:

- Golpes nas mans e os pés.
- Cortes nas mans.
- Proxección de partículas.
- Caídas ao mesmo nivel.
- Caídas a distinto nivel.

Normas ou medidas preventiva tipo:

- As ferramentas manuais utilizaranse naquelas tarefas para as que foron concibidas.
- Antes do seu uso revisaranse, refugándose as que non se atopen en bo estado de conservación.
- Manteranse limpas de aceites, graxas e outras sustancias deslizantes.
- Para evitar caídas, cortes ou riscos análogos, colocaranse en portaferramentas ou estantes adecuados. Durante o seu uso evitárase o seu depósito arbitrario polos chans.
- Os traballadores recibirán instrucións concretas sobre o uso correcto das ferramentas que haxan de utilizar.

Pezas de protección persoal recomendables:

- Cascos.
- Botas de seguridade.
- Luvas de coiro ou P.V.C.
- Roupa de traballo.
- Lentes contra proxección de partículas.
- Cintos de seguridade.

3.- NORMATIVA APLICABLE

3.1.- XERAL

Lei 31/1995 de 8 de novembro, de Prevención de Riscos Laborais. BOE 10/11/1995.

Lei 54/2003, de 12 de decembro, de reforma do marco normativo da Prevención de Riscos Laborais. BOE 13/12/2003
LEI 32/2006, de 18 de outubro, reguladora da subcontratación no Sector da Construción.



18 JUL. 2016

A SECRETARÍA

EXCMO. CONCELLO DE TUI

Páxina 17 de 23

Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, desenvolve a Lei 32/2006, de 18 de outubro, reguladora da subcontratación no Sector da Construción Real Decreto 171/2004, de 30 de xaneiro, polo que se desenvolve o artigo 24 da Lei 31/1995, de 8 de novembro, de Prevención de Riscos Laborais, en materia de coordinación de actividades empresariais. BOE 31/1/2004. Corrección de erros: BOE 10/03/2004 Real Decreto 1627/1997, de 24 de outubro, polo que se establecen disposicións mínimas de Seguridade e de Saúde nas obras de construción. BOE 25/10/1997.

Real Decreto 216/1999, de 5 de febreiro, sobre disposicións mínimas de seguridade e saúde no traballo no ámbito das empresas de traballo temporal. BOE 24/2/1999.

Real Decreto 39/1997, de 17 de xaneiro, polo que se aproba o Regulamento dos servizos de prevención. BOE 31/1/1997.

Real Decreto 604/2006, de 19 de maio, polo que se modifican o Real Decreto 39/1997, de 17 de xaneiro, polo que se aproba o Regulamento dos Servizos de Prevención, e o Real Decreto 1627/1997, de 24 de outubro, polo que se establecen as disposicións mínimas de seguridade e saúde nas obras de construción. BOE 29/5/2006.

Real Decreto 688/2005, de 10 de xuño, polo que se regula o réxime de funcionamento das mutuas de accidentes de traballo e enfermidades profesionais da Seguridade Social como servizo de prevención alleo. BOE 11/06/2005.

Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, polo que se modifica o Real Decreto 39/1997, de 17 de xaneiro, polo que se aproba o Regulamento dos Servizos de Prevención. BOE 1/5/1998.

Real Decreto 411/1997, do 21 de marzo, polo que se modifica o Real Decreto 2200/1995, de 28 de decembro, polo que se aproba o Regulamento da infraestruturas para a calidade e seguridade industrial. BOE 26/4/1997.

Corrección de erros da Orde TAS/2926/2002, de 19 de novembro, pola que se establecen novos modelos para a notificación dos accidentes de traballo e posibilitase a súa transmisión por procedemento electrónico. BOE 7/02/2003.

Real Decreto 865/2003, de 4 de xullo, polo que se establecen os criterios hixiénico-sanitarios para a prevención e control da lexiionelosis. BOE 18/7/2003.

Resolución de 23 de xullo de 1998, da Secretaría de Estado para a Administración Pública, pola que se ordena a publicación do acordo de Consello de Ministros de 10 de xullo de 1998, polo que se aproba o acordo Administración-Sindicatos de adaptación da lexislación de prevención de riscos laborais á Administración Xeral do Estado. BOE 1/8/1998.

Orde de 9 de marzo de 1971 (Traballo) pola que se aproba a Ordenanza Xeral de Seguridade e Hixiene no Traballo (I), (segue sendo válido o Título II que comprende os artigos desde o nº13 ao nº51, os artigos anulados quedan substituídos pola Lei 31/1995). BOE 16/03/1971.

Real Decreto 1627/1997, de 24 de outubro, polo que se establecen disposicións mínimas de Seguridade e de Saúde nas obras de construción. BOE 25/10/1997.

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposicións mínimas en materia de sinalización de seguridade e saúde no traballo. BOE 23/4/1997.

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, polo que se establecen as disposicións mínimas de seguridade e saúde nos lugares de traballo. BOE 23/04/1997.

Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, sobre disposicións mínimas de seguridade e saúde relativas á manipulación manual de cargas que entrañe riscos, en particular dorsolumbares, para os traballadores. BOE 23/04/1997.

Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposicións mínimas de seguridade e saúde relativas ao traballo con equipos que inclúen pantallas de visualización. BOE: 23/04/1997.

Estatuto dos Traballadores (Lei 8/1980, Lei 32/1984, Lei 11/1994).

Real Decreto 664/1997, de 12 de maio, sobre a protección dos traballadores contra os riscos relacionados coa exposición a axentes biolóxicos durante o traballo. BOE 24/05/1997.

Real Decreto 665/1997, de 12 de maio, sobre a protección dos traballadores contra os riscos relacionados coa exposición a axentes canceríxenos durante o traballo. BOE 24/05/1997.

Ordenanza de Traballo, industrias, construción, vidro e cerámica (Ou.M. 28/08/70, Ou.M. 28/07/77, Ou.M. 04/07/83, en títulos non derogados) Orde de 9 de marzo de 1971 pola que se aproba a Ordenanza Xeral de Seguridade e Hixiene no Traballo. BOE 16/3/1971. DERRÓGASE, coa excepción indicada, os capítulos I a V e VII do título II, por Real Decreto 486/1997, de 14 de abril Orde de 20 de setembro de 1986 pola que se establece o modelo de libro de incidencias correspondente ás obras nas que sexa obrigatorio un estudo de seguridade e hixiene no traballo. BOE 13/10/86. Corrección de erros: BOE 31/10/86 Orde de 31 de agosto de 1987 sobre sinalización, balizamento, defensa, limpeza e terminación de obras fixas en vías fóra de poboado. BOE 18/09/87.

Orde de 23 de maio de 1977 pola que se aproba o regulamento de aparellos elevadores para obras. BOE 14/06/81. Modifica parcialmente o Art. 65: a orde de 7 de marzo de 1981. BOE 14/03/81.

Real Decreto 836/2003, de 27 de xuño, polo que se aproba unha nova Instrución técnica complementaria "MIE-AEM-2" do Regulamento de aparellos de elevación e manutención, referente a guindastres torre para obras ou outras aplicacións. BOE 17/07/2003.

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, polo que se establecen as disposicións mínimas de seguridade e saúde aplicables aos traballos con risco de exposición ao amianto. BOE 11/04/2006.

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre a protección da saúde e a seguridade dos traballadores contra os riscos relacionados coa exposición ao ruído. BOE 11/3/2006.

Real Decreto 1311/2005, de 4 de novembro, sobre a protección da saúde e a seguridade dos traballadores fronte aos riscos derivados ou que poidan derivarse da exposición a vibracións mecánicas. BOE 05/11/2005.

Real Decreto 614/2001, de 8 de xuño, sobre disposicións mínimas para a protección da saúde e seguridade da traballadores fronte ao risco eléctrico. BOE 21/06/2001.

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, sobre a protección da saúde e seguridade dos traballadores contra os riscos relacionados e os axentes químicos durante o traballo. BOE 1/5/2001.

Regulamentos Técnicos dos elementos auxiliares:

Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, polo que se aproba o Regulamento electrotécnico para baixa tensión. BOE 18/9/2002.

Orde de 23 de maio de 1977 pola que se aproba o regulamento de aparellos elevadores para obras. BOE 14/6/1977.

Resolución de 25 de xullo de 1991, da Dirección Xeral de Política Tecnolóxica, pola que se actualiza a táboa de normas UNE e os seus equivalentes ISO e CENELEC incluída na instrución técnica complementaria MIE-AEM1 do Regulamento de Aparellos de elevación e manutención referente a ascensores electromecánicos, modificada por orde de 11 de outubro de 1988.

Orde de 23 de setembro de 1987 pola que se modifica a instrución técnica complementaria MIE-AEM1 do regulamento de aparellos de elevación e manutención referente a ascensores electromecánicos. BOE 6/10/1987.

Normativas relativas á organización dos traballadores. Artigos 33 ao 40 da Lei de Prevención de riscos laborais. BOE 10/11/95.

Real Decreto 39/1997, de 17 de xaneiro, polo que se aproba o regulamento dos servizos de prevención. BOE 31/07/97.

3.2.- EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI)

Real Decreto 773/1997, de 30 de maio, sobre disposicións mínimas de seguridade e saúde relativas á utilización polos traballadores de equipos de protección individual. BOE 12/6/1997. Corrección de erros: BOE 18/07/1997.

Real Decreto 1435/1992, de 27 de novembro, polo que se diton as disposicións de aplicación da directiva do consello 89/392/CEE, relativa á aproximación das lexislacións dos estados membros sobre máquinas. BOE 11/12/1992. Modificado por: Real Decreto 56/1995. BOE 8/2/1995.

Real Decreto 1849/2000, de 10 de novembro, polo que se derrogan diferentes disposicións en materia de normalización e homologación de produtos industriais. BOE 2/12/2000.

Resolucións aprobatorias de Normas Técnicas Regulamentarias para distintos medios de protección persoal de traballadores:

Resolución de 14 de decembro de 1974 da Dirección Xeral de Traballo pola que se aproba a norma técnica regulamentaria MT-1 de cascos de seguridade, non metálicos. BOE 30/12/1974.

Resolución da Dirección Xeral de Traballo pola que se aproba a norma técnica regulamentaria MT-2 sobre protectores auditivos. BOE 1/9/1975. Corrección de erros: BOE 22/10/1975.

Resolución da Dirección Xeral de Traballo pola que se aproba a norma técnica regulamentaria MT-3 sobre pantallas para soldadores. BOE 2/9/1975. Corrección de erros en BOE 24/10/1975.



18 JUL. 2016

EXCMO. CONCELLO DE TUI

Páxina 19 de 23

SECRETARÍA

Resolución da Dirección Xeral de Traballo pola que se aproba a norma técnica regulamentaria MT-4 sobre luvas illantes da electricidade. BOE 3/9/1975. Corrección de erros en BOE 25/10/1975.

Resolución da Dirección Xeral de Traballo pola que se aproba nova norma técnica regulamentaria MT-5, sobre calzado de seguridade contra riscos mecánicos. BOE 12/2/1980. Corrección de erros: BOE 02/04/1980. Modificación BOE 17/10/1983.

Resolución da Dirección Xeral de Traballo pola que se aproba a norma técnica regulamentaria MT-6 sobre banquetas illantes de manobras. BOE 5/9/1975. Corrección de erratas: BOE 28/10/1975 Resolución da Dirección Xeral de Traballo pola que se aproba a norma técnica regulamentaria MT-7 sobre equipos de protección persoal de vías respiratorias: normas comúns e adaptadores faciais. BOE 6/9/1975. Corrección de erros: BOE 29/10/1975.

Resolución da Dirección Xeral de Traballo pola que se aproba a norma técnica regulamentaria MT-8 sobre equipos de protección de vías respiratorias: filtros mecánicos. BOE 8/9/1975. Corrección de erros: BOE 30/10/1975.

Resolución da Dirección Xeral de Traballo pola que se aproba a norma técnica regulamentaria MT-9 sobre equipos de protección persoal de vías respiratorias: máscaras autofiltrantes. BOE 9/9/1975. Corrección de erros: BOE 31/10/1975.

Resolución da Dirección Xeral de Traballo pola que se aproba a norma técnica regulamentaria MT-10 sobre equipos de protección persoal de vías respiratorias: filtros químicos e mixtos contra amoníaco. BOE 10/9/1975. Corrección de erros: BOE 1/11/1975.

3.3.- INSTALACIÓN E EQUIPOS DE OBRA

Real Decreto 1215/1997, de 18 de xullo, polo que se establecen as disposicións mínimas de seguridade e saúde para a utilización polos traballadores dos equipos de traballo. BOE 7/8/1997. Modifícanse: os anexos I e II e a disposición derogatoria única, por Real Decreto 2177/2004. BOE 13/11/2004.

Real Decreto 2177/2004, de 12 de novembro, polo que se modifica o Real Decreto 1215/1997, de 18 de xullo, polo que se establecen as disposicións mínimas de seguridade e saúde para a utilización polos traballadores dos equipos de traballo, en materia de traballos temporais en altura. BOE 13/11/2004.

3.4.- NORMATIVA DE ÁMBITO LOCAL (ORDENANZAS MUNICIPAIS)

Normas da administración local. Ordenanzas Municipais en canto refírese á Seguridade, Hixiene e Saúde nas Obras e que non contradigan o relativo ao RD. 1627/1997.

Normativas derivadas do convenio colectivo provincial. As que teñan establecidas no convenio colectivo provincial.

4.- PREGO DE CONDICIÓN

4.1.- EMPREGO E MANTEMENTO DOS MEDIOS E EQUIPOS DE PROTECCIÓN

4.1.1.- Características de emprego e conservación de maquinaria:

Cumprírase o indicado polo Regulamento de Seguridade nas máquinas, RD. 1495/86, sobre todo no que se retire ás instrucións de uso, e á instalación e posta en servizo, inspeccións e revisións periódicas, e regras xerais de seguridade.

As máquinas incluídas no Anexo do Regulamento de máquinas e que se prevé usar nesta obra son as seguintes:

- 1.- Dosificadoras e mesturadoras de áridos.
- 2.- Ferramentas reumáticas.
- 3.- Formigoneiras.
- 4.- Dobraduras de ferros.
- 5.- Endereitadoras de varas.
- 6.- Lixadoras, pulidoras de mármore e terrazo.

4.1.2.- Características de emprego e conservación de útiles e ferramentas:

Tanto no emprego como a conservación dos útiles e ferramentas, o encargado da obra velará polo seu correcto emprego e conservación, esixindo aos traballadores o cumprimento das especificacións emitidas polo fabricante para cada útil ou ferramenta.

O encargado de obra establecerá un sistema de control dos útiles e ferramentas a fin e efecto de que se utilicen coas prescricións de seguridade específicas para cada unha delas.

As ferramentas e útiles establecidos nas previsións deste estudo pertencen ao grupo de ferramentas e útiles coñecidos e con experiencias no seu emprego, debéndose aplicar as normas xerais, de carácter práctico e de xeral coñecemento, vixentes segundo os criterios xeralmente admitidos.

4.1.3.- Emprego e conservación de equipos preventivos: Consideraranse os dous grupos fundamentais:

a) Protección persoais:

- Terase preferente atención aos medios de protección persoal.
- Toda peza terá fixado un período de vida útil refugándose ao seu termo.
- Cando por calquera circunstancia, sexa de traballo ou mala utilización dunha peza de protección persoal ou equipo deteriórese, estas reporanse independentemente da duración prevista.
- Todo elemento de protección persoal axustarase ás normas de homologación do Ministerio de Traballo e/ou Consellería e, en caso que non exista a norma de homologación, a calidade esixida será a adecuada ás prestacións previstas.

b) Protección colectivas:

O encargado e o xefe de obra, son os responsables de velar pola correcta utilización dos elementos de protección colectiva, contando co asesoramento e colaboración dos Departamentos de Almacén, Maquinaria, e do propio Servizo de Seguridade da Empresa Construtora.

Especificaranse algúns datos que haberá que cumprir nesta obra, ademais do indicado nas Normas Oficiais:

- Valos de delimitación e protección en pisos:
Terán como mínimo 90 cm. de altura estando construídos a base de tubos metálicos e con patas que manteñan a súa estabilidade.
- Rampas de acceso á zona escavada:
A rampla de acceso farase con caída lateral xunto ao muro de pantalla. Os camiños circularán o máis preto posible deste.
- Varandas:
As varandas rodearán o perímetro de cada planta desencoñrada, debendo estar condenado o acceso ás outras plantas polo interior das escaleiras.
- Mallazos:
Os ocos verticais inferiores protexeranse con maiazo previsto no forxado de pisos e cortaranse unha vez necesítese o oco. Resistencia segundo dimensión do oco.
- Cables de suxeición de cinto de seguridade:
Os cables e suxeicións previstos terán suficiente resistencia para soportar os esforzos a que poidan ser sometidos de acordo coa súa función protectora.
- Extintores:
Serán de po polivalente, revisándose periodicamente.
- Plataforma de entrada-saída de materiais:
Fabricada toda ela de aceiro, estará dimensionada tanto en canto a soporte de cargas con dimensións previstas. Disporá de varandas laterais e estará apuntoada por 3 puntais en cada lado con taboleiro de repartición. Cálculo estrutural segundo accións a soportar.

4.2.- OBRIGACIÓNS DO PROMOTOR

Antes do inicio dos traballos, o promotor designará un Coordinador en materia de seguridade e saúde, cando na execución das obras interveñan máis dunha empresa, ou unha empresa e traballadores autónomos ou diversos traballadores autónomos.

A designación do Coordinador en material de seguridade e saúde non eximirá ao promotor das súas responsabilidades.

O promotor deberá efectuar un aviso á autoridade laboral competente antes do comezo das obras, que se redactará con arranxo ao disposto no Anexo III do Real Decreto 1627/1997 debendo exporse na obra de forma visible e actualizándose se fose necesario.

4.3.- COORDINADOR EN MATERIA DE SEGURIDADE E SAÚDE



18 JUL. 2016

SECRETARIA

EXCMO. CONCELLO DE TUI

Páxina 21 de 23

A designación do Coordinador na elaboración do proxecto e na execución da obra poderá recaer na mesma persoa.

O Coordinador en materia de seguridade e saúde durante a execución da obra, deberá desenvolver as seguintes funcións:

- Coordinar a aplicación dos principios xerais de prevención e seguridade.
- Coordinar as actividades da obra para garantir que as empresas e persoal actuante apliquen de maneira coherente e responsable os principios de acción preventiva que se recollen no Artigo 15 da Lei de Prevención de Riscos Laborais durante a execución da obra, e en particular, nas actividades a que se refire o Artigo 10 do Real Decreto 1627/1997.
- Aprobar o plan de Seguridade e Saúde elaborado polo contratista e, no seu caso, as modificacións introducidas no mesmo.
- Organizar a coordinación de actividades empresariais previstas no Artigo 24 da Lei de Prevención de Riscos Laborais.
- Coordinar as accións e funcións de control da aplicación correcta dos métodos de traballo.
- Adoptar as medidas necesarias para que só as persoas autorizadas poidan acceder á obra.

A Dirección Facultativa asumirá estas funcións cando non fose necesaria a designación do Coordinador.

4.4.- PLAN DE SEGURIDADE E SAÚDE NO TRABALLO

- En aplicación do Estudo Básico de seguridade e saúde, o contratista, antes do inicio da obra, elaborará un Plan de Seguridade e Saúde no que se analicen, estuden, desenvolver e complementen as previsións contidas neste Estudo Básico e en función do seu propio sistema de execución de obra. No devandito plan incluíranse, no seu caso, as propostas de medidas alternativas de prevención que o contratista propoña coa correspondente xustificación técnica, e que non poderán implicar diminución dos niveis de protección previstos neste Estudo Básico.
- O plan de Seguridade e Saúde deberá ser aprobado, antes do inicio da obra, polo Coordinador en materia de seguridade e saúde durante a execución da obra. Leste poderá ser modificado polo contratista en función do proceso de execución da mesma da evolución dos traballos e das posibles incidencias ou modificacións que poidan xurdir ao longo da obra, pero sempre coa aprobación expresa do Coordinador. Cando non fose necesaria a designación do Coordinador, as funcións que se lle atribúen serán asumidas pola Dirección Facultativa.
- Quen interveña na execución da obra, así como as persoas ou órganos con responsabilidades en materia de prevención nas empresas intervinientes na mesma e os representantes dos traballadores, poderán presentar por escrito e de maneira razoada, as suxestións e alternativas que estimen oportunas. O plan estará na obra a disposición da Dirección Facultativa.

4.5.- OBRIGACIÓNS DE CONTRATISTA E SUBCONTRATISTA

O contratista e subcontratistas estarán obrigados a:

1. Aplicar os principios de acción preventiva que se recollen no Artigo 15 da Lei de Prevención de Riscos Laborais e en particular:

- O mantemento da obra en bo estado de limpeza.
- A elección do emprazamento dos postos e áreas de traballo, tendo en conta as súas condicións de acceso e a determinación das vías ou zonas de desprazamento ou circulación.
- A manipulación de distintos materiais e a utilización de medios auxiliares.
- O mantemento, o control previo á posta en servizo e control periódico das instalacións e dispositivos necesarios para a execución das obras, con obxecto de corrixir os defectos que puidesen afectar á seguridade e saúde dos traballadores.
- A delimitación e acondicionamento das zonas de almacenamento e depósito de materiais, en particular se se trata de materias perigosas.
- O almacenamento e evacuación de residuos e cascallos.
- A recollida de materiais perigosos utilizados.
- A adaptación do período de tempo efectivo que haberá de dedicarse aos distintos traballos ou fases de traballo.
- A cooperación entre todos os intervinientes na obra.

- As interaccións ou incompatibilidades con calquera outro traballo ou actividade.
- 2. Cumprir e facer cumprir ao seu persoal o establecido no Plan de Seguridade e Saúde.
- 3. Cumprir a normativa en materia de prevención de riscos laborais, tendo en conta as obrigacións sobre coordinación das actividades empresariais previstas no Artigo 24 da Lei de Prevención de Riscos Laborais, así como cumprir as disposicións mínimas establecidas no Anexo IV do Real Decreto 1627/1997.
- 4. Informar e proporcionar as instrucións adecuadas aos traballadores autónomos sobre todas as medidas que haxan de adoptarse no que se refire á súa seguridade e saúde.
- 5. Atender as indicacións e cumprir as instrucións do Coordinador en materia de seguridade e saúde durante a execución da obra.

Serán responsables da execución correcta das medidas preventivas fixadas no Plan e no relativo ás obrigacións que lle correspondan directamente ou, no seu caso, aos traballadores autónomos por eles contratados.

ademais responderán solidariamente das consecuencias que se deriven do incumprimento das medidas previstas no Plan.

As responsabilidades do Coordinador, Dirección Facultativa e o Promotor non eximirán das súas responsabilidades aos contratistas e aos subcontratistas.

4.6.- OBRIGACIÓN DOS TRABALLADORES AUTÓNOMOS

Os traballadores autónomos están obrigados a:

1. Aplicar os principios da acción preventiva que se recollen no Artigo 15 da Lei de Prevención de Riscos Laborais, e en particular:
 - O mantemento da obra en bo estado de orde e limpeza.
 - O almacenamento e evacuación de residuos e cascallos.
 - A recollida de materiais perigosos utilizados.
 - A adaptación do período de tempo efectivo que haberá de dedicarse aos distintos traballos ou fases de traballo.
 - A cooperación entre todos os intervinientes na obra.
 - As interaccións ou incompatibilidades con calquera outro traballo ou actividade.
2. Cumprir as disposicións mínimas establecidas no Anexo IV do Real Decreto 1627/1997.
3. Axustar a súa actuación conforme aos deberes sobre coordinación das actividades empresariais previstas no Artigo 24 da Lei de Prevención de Riscos Laborais, participando en particular en calquera medida de actuación coordinada que se estableceu.
4. Cumprir coas obrigacións establecidas para os traballadores no Artigo 29, apartados 1 e 2 da Lei de Prevención de Riscos Laborais.
5. Utilizar equipos de traballo que se axusten ao disposto no Real Decreto 1215/1997.
6. Elixir e utilizar equipos de protección individual nos termos previstos no Real Decreto 773/1997.
7. Atender as indicacións e cumprir as instrucións do Coordinador en materia de seguridade e saúde. Os traballadores autónomos deberán cumprir o establecido no Plan de Seguridade e Saúde.

4.7.- LIBRO DE INCIDENCIAS

En cada centro de traballo existirá, con fins de control e seguimento do Plan de seguridade e saúde, un Libro de Incidencias que constará de follas por duplicado e que será facilitado polo Colexio profesional ao que pertenza o técnico que aprobe o Plan de seguridade e saúde.

Deberá manterse sempre en obra e en poder do Coordinador. Terán acceso ao Libro a Dirección Facultativa, os contratistas e subcontratistas, os traballadores autónomos, as persoas con responsabilidades en materia de prevención das empresas intervinientes, os representantes dos traballadores, e os técnicos especializados das Administracións públicas competentes nesta materia, quen poderán facer anotacións no mesmo.

Efectuada unha anotación no Libro de Incidencias, o Coordinador estará obrigado a remitir no prazo de vinte e catro horas unha copia á Inspección de Traballo e Seguridade Social da provincia en que se realiza a obra. Igualmente notificará ditas anotacións ao contratista e aos representantes dos traballadores.

4.8.- PARALIZACIÓN DOS TRABALLOS

Cando o coordinador e durante a execución das obras, observase incumprimento das medidas de seguridade e saúde, advertirá ao contratista e deixará constancia de tal incumprimento no Libro de Incidencias, quedando facultado para, en circunstancias de risco grave e inminente para a seguridade e saúde dos traballadores, dispor a paralización de tallos ou, no seu caso, da totalidade da obra. Dará conta deste feito aos efectos oportunos, á Inspección de Traballo e Seguridade Social da provincia en que se realiza a obra. Igualmente notificará ao contratista, e no seu caso aos subcontratistas e/ou autónomos afectados da paralización e aos representantes dos traballadores.

4.9.- DEREITOS DOS TRABALLADORES

Os contratistas e subcontratistas deberán garantir que os traballadores reciban unha información adecuada e comprensible de todas as medidas que haxan de adoptarse no que se retire á súa seguridade e a súa saúde na obra.

Unha copia do Plan de seguridade e saúde e das súas posibles modificacións, aos efectos do seu coñecemento e seguimento, será facilitada polo contratista aos representantes dos traballadores no centro de traballo.

4.10.- ÓRGANOS OU COMITÉS DE SEGURIDADE E HIXIENE. CONSULTA E PARTICIPACIÓN DOS TRABALLADORES

Segundo a Lei de riscos laborais (Art. 33 ao 40), procederase a:

Designación de Delegados de Provincia de Prevención, por e entre os representantes do persoal, con arranxo a:

- De 50 a 100 traballadores: 2 Delegados de Prevención
- De 101 a 500 traballadores: 3 Delegados de Prevención

Comité de Seguridade e Saúde:

É o órgano paritario (empresarios - traballadores) para consulta regular. Constituirase nas empresas ou centros de traballo con 50 ou máis traballadores:

- Reunirase trimestralmente.
- Participarán con voz, pero sen voto os delegados sindicais e os responsables técnicos da Prevención da Empresa.
- Poderán participar traballadores ou técnicos internos ou externos con especial cualificación.

4.11.- DISPOSICIÓNS MÍNIMAS DE SEGURIDADE E SAÚDE QUE DEBEN APLICARSE NAS OBRAS

As obrigacións previstas nas tres partes do Anexo IV do Real Decreto 1627/1997, polo que se establecen as disposicións mínimas de seguridade e saúde nas obras de construción, aplicaranse sempre que o esixan as características da obra ou da actividade, as circunstancias ou calquera risco.

Tui, 29 de Febreiro de 2016

Fabían Barreiro González,
Enxeñeiro Técnico Agrícola.

DOCUMENTO APROBADO POR
RESOLUCIÓN DE ALCALDIA DE
DATA:

18 JUL. 2016

A SECRETARÍA

DOCUMENTO APROBADO POR
RESOLUCIÓN DE ALCALDIA DE
DATA:



18 JUL. 2016

SECRETARIA

Xestión de Residuos.

	RCD: Natureza pétreas	
	1. Area Grava e outros áridos	
	01 04 08	Resíduos de grava e rocas trituradas distintos dos mencionados no código 01 04 07
	01 04 09	Resíduos de area e arcilla
	2. Hormigón	
	17 01 01	Formigón
	3. Ladrillos , azulexos e outros cerámicos	
	17 01 02	Ladrillos
	17 01 03	Tezas e materiais cerámicos
	17 01 07	Mesturas de formigón, ladrillos, tezas e materiais cerámicos distintas



18 JUL. 2018

A SECRETARIA

EXCMO. CONCELO DE TUI

Páxina 2 de 6

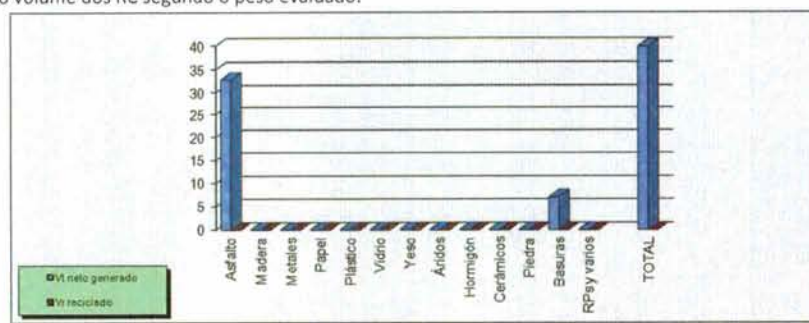
	das especificadas no código 1 7 01 06.
4. Pedra	
17 09 04	RDCs mesturados distintos aos dos códigos 17 09 01, 02 e 03

	RCD: Potencialmente perigosos e outros	
	1. Lixos	
	20 02 01	Residuos biodegradables
X	20 03 01	Mestura de residuos municipais
	2. Potencialmente perigosos e outros	
	17 01 06	mezcal de formigón, ladrillos, tezas e materiais cerámicos con sustancias perigosas (SP's)
	17 02 04	Madeira, vidro ou plástico con sustancias perigosas ou contaminadas por elas
	17 03 01	Mesturas bituminosas que conteñen alquitrán de hulla
	17 03 03	Alquitrán de hulla e produtos alquitranados
	17 04 09	Residuos metálicos contaminados con sustancias perigosas
	17 04 10	Cables que conteñen hidrocarburos, alquitran de hulla e outras SP's
	17 06 01	Materiais de illamento que conteñen Amianto
	17 06 03	Outros materiais de illamento que conteñen sustancias perigosas
	17 06 05	Materiais de construción que conteñen Amianto
	17 08 01	Materiais de construción a partir de yeso contaminados con SP's.
	17 09 01	Residuos de construción e demolición que conteñen mercurio
	17 09 02	Residuos de construción e demolición que conteñen PCB's
	17 09 03	Outros residuos de construción e demolición que conteñen SP's
	17 06 04	Materiais de illamentos distintos dos 17 06 01 e 03
	17 05 03	Terras e pedras que conteñen SP's
	17 05 05	Lodos de drenaxe que conteñen sustancias perigosas
	17 05 07	Balastro de vías férreas que conteñen sustancias perigosas
	15 02 02	Absorbentes contaminados (trapos,...)
	13 02 05	Aceites usados (minerais non clorados de motor,...)
	16 01 07	Filtros de aceite
	20 01 21	Tubos fluorescentes
	16 06 04	Pilas alcalinas e salinas
	16 06 03	Pilas botón
	15 01 10	Envases baleiros de metal ou plástico contaminado
	08 01 11	Sobrantes de pintura ou vernices
	14 06 03	Sobrantes de disolventes non haloxenados
	07 07 01	Sobrantes de desencófrante.
	15 01 11	Aerosois vacios
	16 06 01	Baterías de chumbo.
	13 07 03	Hidrocarburos con auga
	17 09 04	RDCs mesturados distintos códigos 17 09 01, 02 e 03

XESTIÓN DE RESIDUOS DE DEMOLICIÓN (RCD)

Estimación de residuos en REPARACIÓN	
Estimación de volume de terras procedentes da escavación	101,52 m3

Estimación do volume dos RC segundo o peso evaluado:



Superficie total construída	6420,00 m ²
Volumen estimado de terras de excavación	0,00 m ³
Factor de estimación total de RCDs	0,01 m ³ /m ²
Densidad media de los materiais	1,25 T/m ³
Factor medio de esponjamiento de RCDs	1,25
Factor medio de esponjamiento de terras	1,15
Presupuesto estimado de la obra	79.034,00 €

2. Evaluación global de RCDs					
	S	V	d	R	T
	Superficie Construída	Volumen aparente RCDs	Densidad media de los RCDs	Previsión de reciclaje en %	Toneladas estimadas RCDs
Tierras y pétreos procedentes de la excavación estimados directamente desde los datos de proyecto	-	00 m ³	1,25 T/m ³	0,00%	00 T
RCDs distintos de los anteriores evaluados mediante estimaciones porcentuales	6.420 m ²	32 m ³	1,25 T/m ³	-	50 T

3. Evaluación teórica del peso por tipología de RCDs					
	%	Tn	d	R	Vt
	% del peso total	Toneladas brutas de cada tipo de RCD	Densidad media (T/m ³)	Previsión de reciclaje en %	Volumen neto de Residuos (m ³)
RCD: Naturaleza no pétreo					
1. Asfalto	84,94%	42,60	1,30	0,00%	32,77
2. Madera	0,00%	0,00	0,60	0,00%	0,00
3. Metales	0,00%	0,00	1,50	0,00%	0,00
4. Papel	0,00%	0,00	0,90	0,00%	0,00
5. Plástico	0,00%	0,00	0,90	0,00%	0,00
6. Vidrio	0,00%	0,00	1,50	0,00%	0,00
7. Yeso	0,00%	0,00	1,20	0,00%	0,00
Subtotal estimación	84,94%	42,60	1,13	0,00%	32,77
RCD: Naturaleza pétreo					
1. Arena Grava y otros áridos	0,00%	0,00	1,50	0,00%	0,00
2. Hormigón	0,00%	0,00	2,50	0,00%	0,00
3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos	0,00%	0,00	1,50	0,00%	0,00
4. Piedra	0,00%	0,00	1,50	0,00%	0,00
Subtotal estimación	0,00%	0,00	1,75	#DIV/0!	0,00
RCD: Basuras, Potencialmente peligrosos y otros					
1. Basuras	12,60%	6,32	0,90	0,00%	7,02
2. Potencialmente peligrosos y otros	0,00%	0,00	0,50	0,00%	0,00
Subtotal estimación	12,60%	6,32	0,70	0,00%	7,02
TOTAL estimación cantidad RCDs	97,54%	48,92	1,25	0,00%	39,79
	%	Tn (T)	d (T/m³)	R %	Vt (m³)

DOCUMENTO APROBADO POR
RESOLUCIÓN DE ALCALDIA DE
DATA:

18 JUL. 2016



A SECRETARÍA



18 JUL. 2016

A SECRETARÍA

EXCMO. CONCELLO DE TUI

Páxina 4 de 6

3.- MEDIDAS PARA A PREVENCIÓN DE RESIDUOS EN ÓBRAA OBXECTO DO PROXECTO.

Marcaranse as casillas, segundo o que aplique á obra.

	Separación en orixe dos residuos perigosos contidos nos RC
	Redución de envases e embalaxes nos materiais de construción
	Alixeramento dos envases
	Envases plegables: caixas de cartón, botellas, ...
	Optimización da carga nos palets
	Forneco a granel de produtos
	Concentración dos produtos
	Utilización de materiais con maior vida útil
	Instalación de caseta de almacenaxe de produtos sobrantes reutilizables
X	Outros (indicar) NON PROCEDE

4.- OPERACIÓNS DE REUTILIZACIÓN, VALORACIÓN OU ELIMINACIÓN Á QUE SE DESTINARÁN OS RESIDUOS QUE SE XERARÁN NA OBRA.

Marcaranse as casillas, segundo o que aplique á obra.

OPERACIÓN PREVISTA	
REUTILIZACIÓN	
	Non se prevé operación de reutilización algunha
X	Reutilización de terras procedentes da escavación
	Reutilización de residuos minerais ou pétreos en áridos reciclados ou en urbanización
	Reutilización de materiais cerámicos
	Reutilización de materiais non pétreos: madeira, vidro...
	Reutilización de materiais metálicos
	Outros (indicar)
VALORACIÓN	
X	Non se prevé operación algunha de valoración en obra
	Utilización principal como combustible ou como outro medio de xerar enerxía
	Recuperación ou rexeneración de disolventes
	Reciclado ou recuperación de sustancias orgánicas que utilizan non disolventes
	Reciclado e recuperación de metais ou compostos metálicos
	Reciclado ou recuperación doutras materias inorgánicas
	Rexeneración de ácidos e bases
	Tratamento de chans, para unha mellora ecolóxica dos mesmos.
	Acumulación de residuos para o seu tratamento segundo o Anexo II.B da Decisión Comisión 96/350/CE.
	Outros (indicar)
ELIMINACIÓN	
	Non se prevé operación de eliminación algunha
	Depósito en vertedoiros de residuos inertes
X	Depósito en vertedoiros de residuos non perigosos
	Depósito en vertedoiros de residuos perigosos
	Outros (indicar)

5.- MEDIDAS PARA A SEPARACIÓN DOS RESIDUOS EN OBRA.

En particular, deberán separarse nas seguintes fraccións, cando, de forma individualizada para cada unha de devanditas fraccións, a cantidade prevista de xeración para o total da obra souberne as seguintes cantidades:

Marcaranse as casillas, segundo o que se obteña na obra.

X	Formigón : 80 t.
X	Ladrillos, tezas, cerámicos... : 40 t.
	Metal..... : 2 t.
	Madeira : 1 t.
	Vidro : 1 t.
	Plástico..... : 0,5 t.
	Papel e cartón : 0,5 t.

Marcaranse as casillas, segundo o que aplique á obra.

MEDIDAS DE SEPARACIÓN	
	Eliminación previa de elementos desmontables e / ou perigosos
X	Derriba separativo/ segregación en obra nova (ej: pétreos, madeira, metais, plásticos + cartón + envases, orgánicos, perigosos)
	Derriba integral ou recolleita de escombros en obra nova "todo mesturado", e posterior tratamento en planta

6.- PLANOS DAS INSTALACIÓNS PREVISTAS PARA O ALMACENAMENTO, MANEXO, SEPARACIÓN E, NO SEU CASO, OUTRAS OPERACIONES DE XESTIÓN DOS RESIDUOS DE CONSTRUCIÓN DENTRO DA OBRA. POSTERIORMENTE, DEVANDITOS PLANOS



18 JUL. 2016

SECRETARÍA

EXCMO. CONCELLO DE TUI

Páxina 5 de 6

PODERÁN SER OBXECTO DE ADAPTACIÓN ÁS CARACTERÍSTICAS PARTICULARES DA OBRA E OS SEUS SISTEMAS DE EXECUCIÓN,
PREVIO ACORDO DA DIRECCIÓN FACULTATIVA DA OUBRA.

Marcaranse as casillas, segundo o que aplique á obra.

	Plano ou planos onde se especifique a situación de: <ul style="list-style-type: none">- Baixantes de escombros.- Provisións e / ou contedores dos distintos tipos de RC (terras, pétreos, madeiras, plásticos, metais, vidros, cartones...)- Zonas ou contedor para lavado de canaletas / cubetos de formigón.- Almacenamento de residuos e produtos tóxicos potencialmente perigosos.- Contedores para residuos urbanos.- Ubicación de planta móbil de reciclaxe "in situ".- Ubicación de materiais reciclados como áridos, materiais cerámicos ou terras a reutilizar
X	NON PROCEDE

7.- PRESCRICIÓN DO PREGO DE PRESCRICIÓN TÉCNICAS PARTICULARES DO PROXECTO, EN RELACIÓN CO ALMACENAMENTO,
MANEXOU, SEPARACIÓN E, NO SEU CASO, OUTRAS OPERACIÓN DE XESTIÓN DOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN DENTRO DA OBRA.

Marcaranse as casillas, segundo o que aplique á obra.

X	O depósito temporal dos escombros, realizarase ben en sacos industriais iguais ou inferiores a 1 metro cúbico, contedores metálicos específicos coa ubicación e condicionado que establezan as ordenanzas municipais. Devandito depósito en provisións, tamén deberá estar en lugares debidamente sinalizados e segregados do resto de residuos.
	O depósito temporal para RC valorizables (madeiras, plásticos, chatarra,...), que se realice en contedores ou en provisións, deberase sinalizar e segregar do resto de residuos dun modo adecuado.
	Nos contedores, sacos industriais ou outros elementos de contención, deberá figurar os datos do titular do contedor, a través de adhesivos, placas, etc.. Os contedores deberán estar pintados en cores que destaquen a súa visibilidade, especialmente durante a noite, e contar cunha banda de material reflectante.
	O responsable da obra á que presta servizo o contedor adoptará as medidas necesarias para evitar o depósito de residuos alleos á mesma. Os contedores permanecerán pechados ou cubertos, polo menos, fóra do horario de traballo, para evitar o depósito de residuos alleos ás obras á que prestan servizo.
X	No equipo de obra deberanse establecer os medios humanos, técnicos e procedementos de separación que se dedicarán a cada tipo de RC.
	Deberanse atender os criterios municipais establecidos (ordenanzas, condicionados da licenza de obras), especialmente si obrigan á separación en orixe de determinadas materias obxecto de reciclaxe ou deposición. Neste último caso deberase asegurar por parte do contratista realizar unha avaliación económica das condicións nas que é viable esta operación. E tamén, considerar as posibilidades reais de levala a cabo: que a obra ou construción permita e que se dispoña de plantas de reciclaje / xestores adecuados. A Dirección de Obras será a responsable última da decisión a tomar e a súa xustificación ante as autoridades locais ou autonómicas pertinentes.
	Deberase asegurar na contratación da gestión dos RC, que o destino final (Planta de Reciclaje, Vertedero, Canteira, Incineradora, Centro de Reciclaje de Plásticos / Madeira, ...) son centros coa autorización autonómica da Consellería de Medio Ambiente. Deberase contratar só transportistas ou xestores autorizados por devandita Consellería, e inscritos nos registros correspondentes. Realizarase un estricto control documental, de modo que os transportistas e xestores de RC deberán aportar válelos de cada retirada e entrega en destino final. Para aqueles RC (terras, pétreos, ...) que sexan reutilizados noutras obras ou proxectos de restauración, deberase aportar evidencia documental do destino final.
	A xestión (tanto documental como operativa) dos residuos perigosos que se achen nunha obra de derriba ou se xeren nunha obra de nova planta rexerase conforme á lexislación nacional vixente (Lei 10/1998, Real Decreto 833/88, R.D. 952/1997 e Orde MAM/304/2002), a lexislación autonómica e os requisitos das ordenanzas locais. Así mesmo os residuos de carácter urbano xerados nas obras (restos de comidas, envases, lodos de fosas sépticas.), serán xestionados acorde cos preceptos marcados pola lexislación e autoridade municipais.
	Para o caso dos residuos con amianto, seguiranse os pasos marcados pola Orde 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. Anexo II. Lista de Residuos. Punto 17 06 05* (6), para considerar devanditos residuos como perigosos ou como non perigosos. En calquera caso, sempre se cumprirán os preceptos dictados polo Real Decreto 108/1991, de 1 de febreiro, sobre a prevención e redución da contaminación do medio ambiente producida polo amianto. Art. 7., así como a lexislación laboral de aplicación.
	Os restos de lavado de canaletas / cubas de formigón, serán tratados como residuos "escombros".
	Evitarase en todo momento a contaminación con produtos tóxicos ou perigosos dos plásticos e restos de madeira para a súa adecuada segregación, así como a contaminación das provisións ou contedores de escombros con compoñentes perigosos.
X	As terras superficiais que poidan ter un uso posterior para jardinería ou recuperación de chans degradados, será retirada e almacenada durante o menor tempo posible, en caballones de altura non superior a 2 metros. Evitarase a humidade excesiva, a manipulación, e a contaminación con outros materiais.
	Outros (indicar)

8.- VALORACIÓN DO CUSTO PREVISTO DA XESTIÓN DOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN, QUE FORMARÁ PARTE DO ORZAMENTO DO PROXECTO EN CAPÍTULO INDEPENDENTE.

A.- ESTIMACIÓN DO CUSTO DE TRATAMENTO DOS RCDs

PRESUPUESTO

ESTIMACIÓN DEL COSTE DE GESTIÓN DE LOS RCDs											
G	Vr	Vi	Vc	N	P	Cc	Ts	Tt	C		
Tipo de gestión	Volumen Reciclado	Volumen neto de Residuos	Volumen Contenedor / Camión / Bidón	Num Contenedor / Camión	Precio Contenedor / Camión	Contenedor Gratuito (SI / NO)	Incluir Tasas Municipales	Toneladas netas de cada tipo de RDC	Canon de Vertido	Importe TOTAL	
RCD: Tierras y pétreos procedentes de excavación											
1.Tierras de excavación	Vert. Fraccionado	0,00 m³	0,00 m³	Camión 10T max 90Km	0,00 Uds	44,84 €/Ud	-	NO	0,00 T	6,12 €	0,00 €
RCD: Naturaleza no pétreo											
1. Asfalto	Vert. Fraccionado	0,00 m³	32,77 m³	Contenedor 7,0m3	5,00 Uds	63,49 €/Ud	NO	NO	42,60 T	15,92 €	995,68 €
2. Madera	Vert. Fraccionado	0,00 m³	0,00 m³	Contenedor 30 m3	0,00 Uds	97,50 €/Ud	SI	NO	0,00 T	5,20 €	0,00 €
3. Metales	Vert. Fraccionado	0,00 m³	0,00 m³	Contenedor 7,0m3	0,00 Uds	63,49 €/Ud	NO	NO	0,00 T	3,35 €	0,00 €
4. Papel	Vert. Fraccionado	0,00 m³	0,00 m³	Contenedor 30 m3	0,00 Uds	97,50 €/Ud	SI	NO	0,00 T	4,09 €	0,00 €
5. Plástico	Vert. Fraccionado	0,00 m³	0,00 m³	Contenedor 30 m3	0,00 Uds	97,50 €/Ud	SI	NO	0,00 T	4,03 €	0,00 €
6. Vidrio	Vert. Fraccionado	0,00 m³	0,00 m³	Contenedor 20 m3	0,00 Uds	87,70 €/Ud	SI	NO	0,00 T	2,97 €	0,00 €
7. Yeso	Vert. Fraccionado	0,00 m³	0,00 m³	Contenedor 7,0m3	0,00 Uds	63,49 €/Ud	NO	NO	0,00 T	8,13 €	0,00 €
Subtotal estimación			32,77 m³						42,60 T		995,68 €
RCD: Naturaleza no pétreo											
1. Arena Grava y otros áridos	Vert. Fraccionado	0,00 m³	0,00 m³	Contenedor 7,0m3	0,00 Uds	63,49 €/Ud	NO	NO	0,00 T	8,13 €	0,00 €
2. Hormigón	Vert. Fraccionado	0,00 m³	0,00 m³	Contenedor 7,0m3	0,00 Uds	63,49 €/Ud	NO	NO	0,00 T	3,50 €	0,00 €
3. Ladrillos , azulejos y cerámicos	Vert. Fraccionado	0,00 m³	0,00 m³	Contenedor 7,0m3	0,00 Uds	63,49 €/Ud	NO	NO	0,00 T	5,20 €	0,00 €
4. Piedra	Vert. Fraccionado	0,00 m³	0,00 m³	Contenedor 7,0m3	0,00 Uds	63,49 €/Ud	NO	NO	0,00 T	9,06 €	0,00 €
Subtotal estimación			0,00 m³						0,00 T		0,00 €
RCD: Naturaleza no pétreo											
1. Basuras	Vert. Fraccionado	0,00 m³	7,02 m³	Contenedor 8,0 m3	1,00 Uds	71,84 €/Ud	NO	NO	6,32 T	9,10 €	161,69 €
2. Potencialmente peligrosos y otro	Vert. Fraccionado	0,00 m³	0,00 m³	Bidones 0,3 m3	0,00 Uds	120,82 €/Ud	-	NO	0,00 T	17,54 €	0,00 €
				Contenedor 15 m3	0,00 Uds	31,73 €/Ud	-	NO	0,00 T		0,00 €
Subtotal estimación			7,02 m³						6,32 T		161,69 €
TOTAL COSTE TRANSPORTE + VERTIDO											1.157,38 €
Medios Auxiliares y Gastos Administrativos de la Gestión											
Medios Auxiliares en obra	SI	RCDs Mezclado	0,00 m³								95,50 €
(sin tierras de excavación)	SI	RCDs Fraccionado	39,79 m³		2,10 €	100,00%				83,57 €	
Gastos de Tramitaciones	SI	RCDs Gestionado	39,79 m³		0,30 €	100,00%				11,94 €	
ESTIMACIÓN DEL COSTE DE TRATAMIENTO DE LOS RCDs											
										% del PEM	1,59%

Destínase unha parte do presuposto da obra, para o tratamento e xestión dos residuos que se xeneran en dito proxecto, ascendendo o presuposto de execución material da xestión dos residuos da obra a 1252,88 Euros.

Tui, 29 de Febreiro de 2016

Fabian Barreiro Gonzalez.
Enxeneiro Técnico Agrícola.

DOCUMENTO APROBADO POR
RESOLUCIÓN DE ALCALDIA DE
DATA:

18 JUL. 2016



Δ SECRETARÍA

DOCUMENTO APROBADO POR
RESOLUCIÓN DE ALCALDIA DE
DATA:



18 JUL. 2016

A SECRETARIA

Prego de condicións



18 JUL. 2016

A SECRETARIA

EXCMO. CONCEJO DE TUI

Página 1 de 14

MELLORA DA PAVIMENTACIÓN DUN CAMIÑO ENTRE OS NUCLEOS RURAIS DE "O REMESAL" E "CASAS NOVAS", TUI.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

ÍNDICE

CAPÍTULO I.-DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS Y NORMAS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

- Artículo 1º- OBRAS A LAS QUE SE REFIERE EL PRESENTE PROYECTO
- Artículo 2º- OBRAS QUE SE CONTRATAN
- Artículo 3º- DISPOSICIONES TÉCNICAS GENERALES
- Artículo 4º- INSPECCIÓN DE LAS OBRAS
- Artículo 5º- RELACIONES LEGALES Y RESPONSABILIZACIÓN CON EL PÚBLICO
- Artículo 6º- CONTRADICCIONES Y OMISIONES DEL PROYECTO
- Artículo 7º- COMPETENCIA DEL PERSONAL ENCARGADO DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS E INSTALACIONES
- Artículo 8º- CONTROL PREVIO DE LOS MATERIALES
- Artículo 9º- COMPROBACIÓN DE LOS MATERIALES
- Artículo 10º- EJECUCIÓN MECÁNICA DEL TRABAJO
- Artículo 11º- MATERIALES NO ESPECIFICADOS EN EL PRESENTE PLIEGO

CAPÍTULO II.- CONDICIONES QUE DEBEN SATISFACER LOS MATERIALES

- Artículo 12- Piedra
- Artículo 13- MATERIAL PARA SUB-BASE
- Artículo 14º- CEMENTOS
- Artículo 15º- EMULSIONES ASFÁLTICAS
- Artículo 16º- MEZCLAS BITUMINOSAS EN FRÍO Y EN CALIENTE
- Artículo 17º- MACADAM
- Artículo 18º- GRAVILLAS PARA RIEGOS ASFÁLTICOS
- Artículo 19º- ARENA
- Artículo 20º- AGUA
- Artículo 21º- TIERRAS PARA RELLENOS DE ZANJAS
- Artículo 22º- MADERA PARA MEDIOS AUXILIARES Y ENCOFRADOS
- Artículo 23º- ACERO REDONDO CORRUGADO
- Artículo 24º- FUNDICIÓN
- Artículo 25º- TUBOS Y CONDUCTOS DE HORMIGÓN

CAPÍTULO III.- DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

- Artículo 26º- REPLANTEO
- Artículo 27º- MORTERO HIDRÁULICO
- Artículo 28º- HORMIGONES
- Artículo 29º- DEMOLICIÓN DE CIERRES Y PAVIMENTOS
- Artículo 30º- EJECUCIÓN DE TERRAPLENES
- Artículo 31º- EJECUCIÓN DE LA SUB-BASE
- Artículo 32º- EJECUCIÓN DE LA BASE DE MACADAM
- Artículo 33º- DOBLE TRATAMIENTO SUPERFICIAL ASFÁLTICO
- Artículo 34º- MEZCLAS BITUMINOSAS EN FRÍO Y CALIENTE
- Artículo 35º- SEÑALES Y MARCAS VIALES
- Artículo 36º- ENCOFRADOS, MOLDES Y APEOS
- Artículo 37º- ADICIONES
- Artículo 38º- NUEVAS UNIDADES

CAPÍTULO IV.- MEDICIÓN Y ABONO DE LAS OBRAS

- Artículo 39º- DEFINICIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA
- Artículo 40º- DEFINICIÓN DEL METRO CÚBICO DE OBRA DE FÁBRICA
- Artículo 41º- MEDICIÓN Y ABONO DE LAS UNIDADES DE OBRA
- Artículo 42º- MEDIOS AUXILIARES
- Artículo 43º- MODO DE ABONAR LAS OBRAS INCOMPLETAS

Artículo 44º- ABONO DE LAS PARTIDAS A JUSTIFICAR

Artículo 45º- ABONO DE OBRA INCOMPLETA O DEFECTUOSA, PERO ACEPTABLE.

Artículo 46º- ENSAYOS Y ANÁLISIS.

Artículo 47º- SEÑALIZACIÓN Y PROTECCIÓN DEL TRÁFICO

Artículo 48º- GASTOS DE CARÁCTER GENERAL A CARGO DEL CONTRATISTA

Artículo 49º-RELACIONES LEGALES Y RESPONSABILIDADES CON EL PÚBLICO

Artículo 50º- FACILIDADES PARA LA INSPECCIÓN

Artículo 51º- SUB-CONTRATISTA O DESTAJISTA

Artículo 52º- MODIFICACIÓN EN EL PROYECTO

CAPÍTULO V.-DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 53º- PLAZO DE EJECUCIÓN

Artículo 54º- RECEPCIÓN DE LAS OBRAS

Artículo 55º- PLAZO DE GARANTÍA

Artículo 56º- GASTOS DE CONTROL Y VIGILANCIA DE LAS OBRAS

Artículo 57º- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Artículo 58º- DOCUMENTOS QUE PUEDE RECLAMAR EL CONTRATISTA

Artículo 59º- CONTRATO DE TRABAJO, RETIRO OBRERO Y SEGURO OBLIGATORIO



18 JUL. 2016

A SECRETARIA

EXCMO. CONCELLO DE TUI

Página 3 de 14

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

CAPÍTULO I.-DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS Y NORMAS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

Artículo 1º- OBRAS A LAS QUE SE REFIERE EL PRESENTE PROYECTO El presente proyecto se refiere a las obras de:

**"MELLORA DA PAVIMENTACIÓN DUN CAMIÑO ENTRE OS
NUCLEOS RURAIS DE "O REMESAL" E "CASAS NOVAS", TUI."**

Artículo 2º- OBRAS QUE SE CONTRATAN:

Las obras que se contratan, totalmente terminadas, son las especificadas en los documentos adjuntos: mediciones y presupuestos, y también las accesorias que sean precisas para dejar completamente terminadas dichas obras, con arreglo a los planos y documentos adjuntos.

Artículo 3º- DISPOSICIONES TÉCNICAS GENERALES

Se recogen en este capítulo todas aquellas disposiciones de carácter técnico que, guardando relación con las obras del Proyecto, sus instalaciones o los trabajos precisos para realizarlas, han de regir en compañía del presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

3.1 DISPOSICIONES TÉCNICAS GENERALES

A este respecto, se considerarán las siguientes disposiciones:

- | "Pliego de Cláusulas Administrativas Generales, para la contratación de obras del Estado", aprobado por el Decreto 3857/1970 de 31 de Diciembre (publicado en el B.O.E. nº 40, de fecha 16-02-71).
- | Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público
- | Ley de Contratos de Trabajo y Disposiciones vigentes, que regulen las relaciones patrono-obrero, así como cualquier otra de carácter oficial que se dicte.
- | "Ley de Ordenación de Defensa de la Industria Nacional".
- | Normas UNE, de obligado cumplimiento en el M.O.P.U.

3.2 DISPOSICIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Se agrupan en este apartado las disposiciones siguientes:

agrupan en este apartado las disposiciones siguientes:

- | "Instrucción de hormigón estructural (EHE-08)", aprobada por el Real Decreto 1247/2008 de 18 de Julio.
- | "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y puentes (PG-3)" (aprobado por Orden Ministerial de fecha 06-02-76).
- | "Instrucción para la recepción de Cementos (R.C. 08)" aprobado por el Real Decreto 956/2008 de 6 de junio.
- | "Instrucción relativa a las acciones a considerar en el Proyecto de Puentes de Carreteras", (aprobada por O.M. de 28 de febrero de 1972).

- I Real Decreto 1627/97, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- I Disposiciones referentes a la Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- I Orden Ministerial del 31 de Agosto de 1987 (publicado en el B.O.E. de fecha 18 de Septiembre de 1987).
- I "Reglamento electrotécnico para baja tensión e instrucciones técnicas complementarias (itc) bt 01 a bt 51", aprobado por el Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto.
- I Todas aquellas publicaciones que en materia de ejecución de obras y a efectos de normalización, sean aprobadas por el M.O.P.U., bien concernientes a cualquier organismo o al Instituto "Eduardo Torroja" de la Construcción y del Cemento.
- I "Norma de construcción sísmo-resistente: parte general y edificación (NCSR-02)", aprobada por el Real Decreto 997/2002 de 27 de septiembre.
- I "Code-Modelo CEB-FIP pour les structures en Béton. 1978".

En caso de discrepancia, contradicción o incompatibilidad entre algunas de las condiciones impuestas por las normas señaladas y las correspondientes al Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, prevalecerá lo en este dispuesto.

Si existieran diferencias, para conceptos homogéneos, entre las normas reseñadas, será facultativa de la Dirección de la Obra la elección de la norma a aplicar.

En el supuesto de indeterminación de las disposiciones legales, la superación de las pruebas corresponderá a un ensayo o estudio, que habrá de ser satisfactorio a criterio de cualquiera de los laboratorios correspondientes al Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas o del Instituto "Eduardo Torroja" de la construcción y del cemento.

En todo caso, deberá entenderse que las condiciones exigidas en el Presente Pliego son mínimas.

3.3 CONDICIONES ESPECIALES

Durante la ejecución de las obras, el Contratista deberá mantener la vialidad peatonal y automovilística, así como efectuar la reposición transitoria de todo tipo de servicios y servidumbres.

3.4 DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

El presente Pliego quedará complementado con las condiciones económicas que puedan fijarse en el anuncio del concurso, en las Bases de ejecución de las obras o en el Contrato de Escritura.

Las condiciones del Pliego, pues, serán preceptivas en tanto no sean anuladas o modificadas, en forma expresa, por la documentación anteriormente citada.

3.5 CONFRONTACIÓN DE PLANOS Y MEDIDAS

Una vez recibidos por el Contratista los planos definitivos de las obras, éste deberá informar, a la mayor brevedad posible, a la Dirección de la Obra, sobre cualquier error o contradicción que hubiera podido encontrar en aquellos.

Cualquier error que pueda cometerse durante la ejecución de las obras, debido negligencias en el



18 JUL. 2016

A SECRETARÍA

EXCMO. CONCEJO DE TUI

Página 5 de 14

desarrollo de la labor de confrontación, será imputable al Contratista.

Artículo 4º- INSPECCIÓN DE LAS OBRAS

El constructor proporcionará a la Dirección Técnica o a sus delegados, toda clase de facilidades para los reconocimientos, replanteos, mediciones y ensayos de los materiales, así como para la Inspección de la obra en todos sus trabajos, con objeto de comprobar el cumplimiento de las condiciones establecidas en este Pliego, permitiendo el acceso a todas partes de la obra, así como a los talleres o fábricas donde se producen los materiales o se realicen trabajos de obra.

Serán de cuenta del constructor, los gastos de inspección y vigilancia de las obras, así como de todos los ensayos precisos en Laboratorio Oficial para su recepción y empleo de los materiales.

Artículo 5º- RELACIONES LEGALES Y RESPONSABILIZACIÓN CON EL PÚBLICO

El constructor deberá obtener todos los permisos y licencias necesarias para la ejecución de las obras, con excepción de las correspondientes a la Concesión Administrativa para la ocupación de los terrenos en la Z.M.T.

Artículo 6º- CONTRADICCIONES Y OMISIONES DEL PROYECTO

Lo especificado en el Pliego de Prescripciones, aunque esté omitido en los Planos o viceversa, deberá ser ejecutado como si estuviese expuesto en estos Documentos; en caso de contradicción entre los Planos y el Pliego de Condiciones, prevalecerá lo prescrito en este último. Las omisiones de estos Documentos o las descripciones erróneas de los detalles de la obra, que sean manifiestamente indispensables para realizar lo expuesto en los Planos y el Pliego de Condiciones o que por el uso y costumbre deben ser realizados, no sólo eximen al Contratista de la Obligación de ejecutar esta parte de la obra, sino que deberá realizarla como si estuviera completamente descrita en los Planos y Pliego de Condiciones.

Artículo 7º- COMPETENCIA DEL PERSONAL ENCARGADO DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS E INSTALACIONES

La ejecución de las obras e instalaciones será confiada a personas cuyos conocimientos técnicos y prácticos les permitan realizar el trabajo correctamente, en el sentido de que proviene la redacción del presente Pliego. Al frente de la obra, la Contrata, nombrará a un Técnico Titulado competente, con poderes suficientes para la representación de la Contrata en lo relativo al Contrato de la obra, objeto de este Proyecto.

Artículo 8º- CONTROL PREVIO DE LOS MATERIALES

Para su instalación y empleo en obra, deberán ser presentados a la Dirección de la misma, catálogos y muestras de los distintos materiales, indicando sus dimensiones y características principales y le facilitará los datos y muestras que ésta solicite.

No podrán emplearse materiales o apartados que no hayan sido aceptados previamente por la Dirección Facultativa. Este control previo no implica una recepción definitiva, pudiendo ser rechazados, si no cumplen el Pliego de Condiciones del Proyecto. Debiendo reemplazarse los materiales rechazados por otros que cumplan las condiciones exigidas.

Después del control previo y de acuerdo con los resultados, se notificará por escrito a la Dirección de

la obra, con los nombres de los fabricantes y designación comercial de los materiales que se vayan a utilizar y enviará muestras, por lo menos, de cada uno de los cables, aparatos y dispositivos que se prevé instalar.

Artículo 9º- COMPROBACIÓN DE LOS MATERIALES

Deberá asegurarse de que los materiales instalados son de los tipos y fabricantes aceptados en el control previo y si corresponden con las muestras que obren en su poder si las hubiera.

Las comprobaciones que no se realicen en presencia y bajo control de la Dirección Facultativa, deberán encomendarse a un Laboratorio Oficial.

Se tendrá una muestra del material considerado, y si los resultados no cumplieren las condiciones exigidas, se tomará un cinco por ciento (5%) del total de las unidades que se prevé instalar, rechazándose la partida si no se ajustasen todas las unidades ensayadas a las condiciones exigidas.

Artículo 10º- EJECUCIÓN MECÁNICA DEL TRABAJO

Las distintas unidades de obra y elemento de la instalación ejecutados y montados, lo serán en la forma esmerada y bien acabada.

Artículo 11º- MATERIALES NO ESPECIFICADOS EN EL PRESENTE PLIEGO

Todos los materiales serán de primera calidad y para su empleo en obra deberán ser aprobados por la Dirección de la misma.

CAPÍTULO II.- CONDICIONES QUE DEBEN SATISFACER LOS MATERIALES

Artículo 12- Piedra

- a) La piedra deberá ser compacta y sin señal alguna de disgregación, desechándose, por lo tanto, toda aquella en que predomine el feldespato y la mica.
- b) La densidad del material deberá ser, cuando menos, igual a dos mil seiscientos Kilogramos por metro cúbico (2.600 Kg./m³) de piedra, no admitiéndose ningún material de menor densidad de la indicada.
- c) La procedencia del material será de igual o mejor calidad que los mejores bancos de las canteras de la zona, siempre que ésta reúna las condiciones necesarias al objeto, y su utilización en la ejecución de las obras, será previo reconocimiento del material, por el Ingeniero Director y autorización escrita del mismo.

Artículo 13- MATERIAL PARA SUB-BASE

Cumplirán lo especificado en el Artículo quinientos (A.500) del vigente "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de Carreteras y Puentes".

Se empleará la definida en el uso 53 del cuadro 500 I.

Su calidad será igual o superior a la existente en los mejores bancos de los yacimientos de la localidad.

Artículo 14º- CEMENTOS

Cumplirán lo especificado en el Artículo doscientos (Artículo 200) del vigente



18 JUL. 2016

SECRETARIA

EXCMO. CONCEJO DE TUI

Página 7 de 14

"Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de Carreteras y Puentes".

Se empleará cemento tipo Portland, categoría 350 (PA-350) en la H-82.

Artículo 15º- EMULSIONES ASFÁLTICAS

Cumplirán con lo especificado en el Artículo doscientos trece (Artículo 213) del vigente "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes".

Artículo 16º- MEZCLAS BITUMINOSAS EN FRÍO Y EN CALIENTE

Cumplirán con lo especificado en los Artículos 541 y 542 del vigente "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de Carreteras y Puentes".

Artículo 17º- MACADAM

Cumplirá con lo especificado en el Artículo quinientos dos (Artículo 502) del vigente "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de Carreteras y Puentes".

Artículo 18º- GRAVILLAS PARA RIEGOS ASFÁLTICOS

Cumplirán con lo especificado en el Artículo quinientos treinta y dos (Artículo 532) del vigente "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para las obras de Carreteras y Puentes".

Artículo 19º- ARENA

Cumplirá con lo especificado en el apartado 610.2.3 del Artículo seiscientos diez (Artículo 610) "Hormigones", del vigente "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de Carreteras y Puentes" y H-82.

Artículo 20º- AGUA

Cumplirá con lo especificado en el Artículo doscientos ochenta (Artículo 280) del vigente "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes" y H-82.

Artículo 21º- TIERRAS PARA RELLENOS DE ZANJAS

Para los rellenos se pueden emplear los productos de excavación pero se desecharán aquellos tipos de tierras que, con los medios mecánicos de compactación empleados, no serán susceptibles de alcanzar las dimensiones mínimas "in situ" que se fijen más adelante. Por ello, antes de empezar la construcción de los rellenos, se harán pruebas previas de compactación y densidad con los tipos de tierras a emplear.

Artículo 22º- MADERA PARA MEDIOS AUXILIARES Y ENCOFRADOS

Cumplirán con lo especificado en el Artículo doscientos ochenta y seis (286) del vigente "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para las obras de Carreteras y Puentes".

La que se destine a entibación de zanjas, apeos, cimbras, andamios y demás medios auxiliares, no tendrá otra limitación que la de ser sana y con dimensiones suficientes para ofrecer la necesaria resistencia, con objeto de poner a cubierto la seguridad de la obra y la vida de los obreros.

La madera para encofrados tendrá el menor número posible de nudos. En general será tabla de dos y medio (2,5) centímetros y en los parámetros vistos, que la Dirección Facultativa de la obra determine, será tabloncillo de cuatro y medio a cinco centímetros (4,5 a 5 cms.)

Artículo 23º- ACERO REDONDO CORRUGADO

Deberá cumplir las prescripciones exigidas en el vigente "Instrucción par el Proyecto y la ejecución de las obras de hormigón armado o en masa" (H-82). Sus características fundamentales son las siguientes:

Carga mínima de rotura 45 kg./mm².

Mínimo límite elástico, aparente 41 kg./mm².

Alargamiento máximo 12%

Artículo 24º- FUNDICIÓN

La fundición será de segunda fusión. La fractura presentará un grano fino y homogéneo. Deberá ser tenaz y dura, pudiendo, sin embargo, trabajarla con lima y buril. No tendrá bolsas de aire o huecos, manchas, pelos y otros defectos que perjudiquen a su resistencia o a la continuidad y buen aspecto de la superficie.

Los agujeros para los pasadores y pernos se practicarán siempre en taller, haciendo uso de las correspondientes máquinas herramientas. La Dirección Facultativa de la obra, podrá exigir que los agujeros vengan taladrados según las normas que se fijarán en cada caso.

La resistencia mínima a la tracción será de quince kilogramos por centímetro cuadrado (15 kg/cm²).

Artículo 25º- TUBOS Y CONDUCTOS DE HORMIGÓN

Se empleará tubería cilíndrica señalada en los planos.

Los tubos de hormigón se constituirán utilizando moldes metálicos y mezcla semihúmeda y por el sistema de vibrocompresión. El enchufe será a campana.

El tamaño máximo de los áridos a emplear no excederá de los veinte milímetros (20 mm.), excluyéndose además todos los tamaños que sean superiores a cuarenta centésimas (0.40) del espesor del tubo.

Se desecharán todos los tubos que presentaran roturas o defectos. El curado de los tubos durará de nueve a doce días (9 a 12 d.). Ensayos de la recepción de los tubos en obra

Apoyo el tubo en dos (2) generatrices que disten entre sí cincuenta milímetros (50 mm.) se aplicará sobre generatriz superior una carga lineal por metro que se calcula a razón de seis toneladas / metro cuadrado (6 Tm/m²) y de cinco toneladas / metro cuadrado (5 Tm/m²) de proyección para diámetro entre cuarenta y cinco y sesenta centímetros (45 y 60 centímetros). Los ovoides se someterán a una carga lineal de cuatro y media tonelada / metro (4,5 Tm/m).

La prueba de estanqueidad se efectuará sometiendo los tubos a una presión hidráulica interior de cinco metros (5 m.) de columna de agua. Esta presión se mantendrá durante dos (2) horas. Durante el tiempo de la prueba no se presentarán fisuras ni pérdidas de agua.

Se realizarán también pruebas de porosidad, por inmersión, admitiéndose un aumento de peso máximo del diez por ciento (10%) sobre le peso del tubo en seco.

Tolerancias

El diámetro interior del tubo no se apartará en ninguna ocasión en más del uno por ciento (1%) del diámetro nominal, si el diámetro es inferior o igual a cuatrocientos milímetros (400 mm.) y en sesenta y cinco centésimas por ciento (0,75%) si el diámetro es mayor de cuatrocientos milímetros (400 mm.). En el espesor de



18 JUL. 2016

EXCMO. CONCEJO DE TUI

Página 9 de 14

la pared de los tubos no se admitirán en ningún punto variaciones superiores al cinco por ciento (5%) respecto del espesor nominal.

Las juntas deben ser construidas de tal forma que el máximo resalte interiormente en cualquier punto, no sea mayor de tres y medio milímetros (3,5 mm.).

La longitud de los tubos será uniforme, con una variación máxima de más menos cinco por ciento (+ 5%), sobre la longitud nominal.

CAPÍTULO III.- DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Artículo 26°- REPLANTEO

La dirección Facultativa de las obras verificará el replanteo general y todos los parciales de las obras que se refiere este Pliego, señalando las rasantes del pavimento y conductos, y la situación de obras de fábrica. Se colocarán además puntos fijos en la cabeza y en los cambios de las alineaciones con referencias de nivelación, debiendo el Contratista o persona que lo representa, presenciar las operaciones y firmar el acta que se extenderá por quintuplicado, en que conste se efectuó el replanteo, con arreglo a los Planos del Proyecto o a las modificaciones que se hayan introducido, debidamente autorizadas.

El contratista facilitará por su cuenta todos los elementos que sean necesarios para la ejecución de los referidos replanteos y señalamiento de los mismos, cuidando bajo su responsabilidad de la invariabilidad de las señales o datos fijados para su determinación.

Artículo 27°- MORTERO HIDRÁULICO

El mortero hidráulico se compondrá de cuatrocientos cincuenta Kilogramos (450 kg.) de PA-350 y un metro cúbico (1 m³) de arena. Para los asientos de bordillos y sillerías y conductos, de seiscientos kilogramos (600 kg.) de PUZ-II-350 y un metro cúbico (1 m³) de arena para rejuntado y encintado de los conductos. Podrá fabricarse a brazo o con amasadora. En el primer caso se mezclarán en seco e íntimamente el cemento con la arena. En el segundo caso se hará indispensable la mezcla previa en seco.

La cantidad de agua y consistencia de la pasta podrá variar la naturaleza y condiciones del aglomerante y el estado del tiempo. En la confección y empleo de los morteros, se seguirán las normas que en la construcción para Proyecto y Ejecución de obras de Hormigón, aprobado por Decreto 3062/73 de 19 de octubre y lo prevenido en el artículo seiscientos once (611) del vigente P.P.T. Generales para Obras de Carreteras y Puentes.

Artículo 28°- HORMIGONES

Se empleará hormigón en masa de cien, ciento cincuenta y ciento sesenta y cinco kilogramos por centímetro cuadrado de Resistencia Característica (100, 150 y 175 kg/cm²).

Se empleará cemento PA-350.

Para la confección y empleo se seguirán las indicaciones de la Norma H-82 y lo prevenido en los artículos seiscientos treinta (630) del vigente P.P.T. Generales para Obras de Carreteras y Puentes.

Artículo 29°- DEMOLICIÓN DE CIERRES Y PAVIMENTOS

Los pavimentos y cierres existentes en la plataforma serán demolidos y los productos sobrantes

serán transportados a vertedero. Los cierres se repondrán de acuerdo con el modelo que figura en los Planos en las líneas de edificación que fija el Proyecto.

Artículo 30º- EJECUCIÓN DE TERRAPLENES

Se ejecutarán de acuerdo con lo prevenido en los Artículos trescientos treinta y trescientos cuarenta (Artículo 330 y 340) del vigente P.P.T. Generales para obras de Carreteras y Puentes.

Artículo 31º- EJECUCIÓN DE LA SUB-BASE

Se ejecutará de acuerdo con lo prevenido en el apartado 500.3 del Artículo quinientos (artículo 500) del vigente P.P.T. Generales para obras de Carreteras y Puentes.

Artículo 32º- EJECUCIÓN DE LA BASE DE MACADAM

Se ejecutará de acuerdo con lo prevenido en el apartado 502.3 del Artículo quinientos dos (Artículo 502) del vigente P.P.T. Generales para obras de Carreteras y Puentes.

Es espesor total de la base de macadam será la indicada en los planos y cuadros de precios.

Artículo 33º-DOBLE TRATAMIENTO SUPERFICIAL ASFÁLTICO

Se ejecutará de acuerdo con lo prevenido en el Artículo quinientos treinta y dos (Artículo 532) del vigente P.P.T. Generales para las obras de Carreteras y Puentes.

Se emplearán el ligante definido, y con una dotación especificada en los cuadros de precios.

Artículo 34º-MEZCLAS BITUMINOSAS EN FRÍO Y CALIENTE

Se adjuntarán de acuerdo con los artículos 541.5 y 542.4 del "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de Carreteras y Puentes".

Las mezclas en caliente se extenderán a una temperatura mínima de 120º C. Artículo 35º-

SEÑALES Y MARCAS VIALES

Las señales y marcas viales, cumplirán para su recepción colocación y ejecución, con lo prevenido en los Artículos setecientos y setecientos uno (700 y 701) del P.P.T. Generales para obras de Carreteras y Puentes.

Artículo 36º- ENCOFRADOS, MOLDES Y APEOS

Cumplirán con lo especificado en los Artículos seiscientos ochenta y seiscientos ochenta y uno (680 y 681) del vigente P.P.T. Generales para obras de Carreteras y Puentes.

Artículo 37º- ADICIONES

Se entiende por adiciones, aquellos productos que se incorporan al hormigón para mejorar algunas de sus propiedades.

Se autoriza su empleo, siempre que mediante los oportunos ensayos se determine en qué medida las sustancias agregadas y en las proporciones previstas producen los efectos deseados y a partir de qué valores perturban las restantes características del hormigón.

Se harán especialmente ensayos de fraguado para ver como varía la velocidad del mismo a causa de las ediciones y se tendrá en cuenta que una misma sustancia de adición puede producir efectos diversos según la época del año, pues depende en gran medida de la temperatura.



18 JUL. 2016

SECRETARIA

EXCMO. CONCEJO DE TUI

Página 11 de 14

Se rechazarán los productos en polvo a causa de la humedad, porque hayan formado terrones que dificulten su dosificación.

En particular se recomienda la adición de aireantes o plastificantes para lograr un hormigón fácilmente trabajable con la menor cantidad posible de agua.

En el caso de emplearse aireantes, el máximo porcentaje de aire ocluido, debe ser inferior al tres y medio por ciento (3,5%) en volumen.

Artículo 38º- NUEVAS UNIDADES

Cualquier unidad de obra que no esté especificada en este Pliego y sí en los demás documentos como planos y cuadros de precios, los materiales de la misma así como su ejecución se regirán por las normas expuestas en el Art. 3º de este Pliego.

CAPÍTULO IV.- MEDICIÓN Y ABONO DE LAS OBRAS

Artículo 39º- DEFINICIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA

Se entiende por unidad de obra, la cantidad correspondiente ejecutada y completamente terminada con arreglo a estas condiciones. Los precios estampados en el cuadro número uno (nº1), se refieren a la unidad definida de esta manera, cualquiera que sea la procedencia de los materiales.

Artículo 40º- DEFINICIÓN DEL METRO CÚBICO DE OBRA DE FÁBRICA

Se entiende por metro cúbico de cualquier clase de fábrica el metro cúbico de obra ejecutada, y completamente terminada con arreglo a condiciones y cotas de los Planos. Los precios estampados en el Cuadro número uno (nº1) se refieren al metro cúbico definido de esta manera, cualquiera que sea la procedencia de los materiales y en él están incluidos los gastos de ensayo de los materiales. No será de abono cualquiera exceso de obra que las señaladas en los Planos a no ser que el Director de las mismas lo haya ordenado.

Artículo 41º- MEDICIÓN Y ABONO DE LAS UNIDADES DE OBRA

Para la medición y abono de las unidades de obra se aplicarán los conceptos prevenidos en el Artículo ciento seis (Artículo 106) del vigente P.P.T. Generales para obras de Carreteras y Puentes.

Artículo 42º- MEDIOS AUXILIARES

Los medios auxiliares en toda clase, necesarios para la ejecución de las obras, incluso las provisionales, si fuera necesario realizarlas, se consideran comprendidas en los precios de las distintas unidades de obra, sin que el Contratista pueda hacer reclamación alguna de modificación de precios, por este concepto.

Artículo 43º- MODO DE ABONAR LAS OBRAS INCOMPLETAS

Si como consecuencia de rescisión, o por otra causa fuese preciso valorar obras incompletas, se aplicarán los precios del Cuadro número dos (nº2) sin que pueda pretenderse la valoración de cada unidad de obra fraccionada en otra forma que la establecida en dicho cuadro.

Artículo 44º- ABONO DE LAS PARTIDAS A JUSTIFICAR

Se medirán y abonarán por unidades de obra realmente ejecutadas, medidas sobre el terreno.

Los precios para valorar estas unidades de obra serán los incluidos en el Cuadro de Precios número uno (nº1) o en su defecto los aprobados en el Acta de precios contradictorios que se redacten como complemento de los mismos.

Artículo 45º- ABONO DE OBRA INCOMPLETA O DEFECTUOSA, PERO ACEPTABLE.

Cuando por cualquier causa, fuera menester valorar obras incompletas o defectuosas, pero aceptables, a juicio de la Dirección Facultativa de las obras, ésta determinará el precio o partida de abono después de oír al Contratista, el cual deberá conformarse con dicha resolución, salvo el caso en que, estando dentro del plazo de ejecución, prefiera terminar la obra con arreglo a las condiciones del Pliego sin exceder de dicho plazo.

Una vez efectuada la recepción provisional, se procederá a la medición general de las obras que ha de servir de base para la valoración de las mismas.

La liquidación de las obras se llevará a cabo después de realizada la recepción definitiva, saldando las diferencias existentes por los abonos a una cuenta y descontado el importe de las reparaciones y obras de conservación que haya sido necesario efectuar durante el plazo de garantía, en el caso de que el contratista nos la haya realizado por su cuenta.

Artículo 46º- ENSAYOS Y ANÁLISIS

Todos los ensayos que sea preciso realizar durante la ejecución de las obras para comprobar la buena ejecución de las mismas, serán de cuenta del Contratista, el cual se someterá a las órdenes que en este sentido dé la Dirección Facultativa.

Artículo 47º- SEÑALIZACIÓN Y PROTECCIÓN DEL TRÁFICO

Mientras dure la ejecución de las obras su cumplirá la I.N. de 14 de Marzo de 1960 y la Orden Circular número sesenta y siete (nº67) de la Dirección General de Carreteras sobre señalización de obras.

Artículo 48º- GASTOS DE CARÁCTER GENERAL A CARGO DEL CONTRATISTA

Serán de cuenta del Contratista los gastos que origine el replanteo general o su comprobación y los replanteos parciales; los de construcción, desmontaje y retirada de toda clase de construcciones auxiliares y la propia obra, contra todo deterioro, daño o incendio, cumpliendo los Reglamentos vigentes por el almacenamiento de explosivos y carburantes, los de limpieza y evacuación de desperdicios y basuras, los de la construcción y conservación de caminos provisionales, desagües, señales de tráfico y demás recursos necesarios par proporcionar seguridad dentro de las obras; los de retirado, al fin de la obra de las instalaciones para el suministro de agua y energía eléctrica necesarios para las obras, así como la adquisición de dicha agua y energía; la retirada de los materiales rechazados; la corrección de las deficiencias observadas, puestas de manifiesto por los correspondientes ensayos y pruebas, que proceden de deficiencias de materiales o de una mala construcción.

En los casos de rescisión de contrato, cualquiera que sea la causa que lo motive, serán asimismo, de cuenta del Contratista los gastos originados por la liquidación, tal como los de retirada de los medios auxiliares utilizados o no en la ejecución de las obras proyectadas.

18 JUL. 2016



EXCMO. CONCEJO DE TUI

Página 13 de 14

Artículo 49°-RELACIONES LEGALES Y RESPONSABILIDADES CON EL PÚBLICO

El Adjudicatario deberá obtener todos los permisos, licencias necesarias par la ejecución de las obras, con excepción de las correspondientes a la expropiación de las zonas afectadas por las mismas.

También deberá indemnizar a los propietarios de los derechos que les corresponden y de todos los daños que se causen con motivo de las distintas operaciones que requiera la ejecución de las obras.

Artículo 50°- FACILIDADES PARA LA INSPECCIÓN

El Adjudicatario proporcionará a la Dirección Facultativa de la obra o a sus representantes, toda clase de facilidades para el replanteo, reconocimientos y mediciones, así como para la inspección de la mano de obra en todos los trabajos, con objeto de comprobar el cumplimiento de las condiciones establecidas en este Pliego, permitiendo, en todo momento, el libre acceso a todas las partes de la obra, incluso a los talleres o fábricas donde se producen y preparan los materiales o se realicen trabajos para las obras.

Artículo 51°- SUB-CONTRATISTA O DESTAJISTA

El Adjudicatario o Contratista general podrá dar a destajo en sub-contrato cualquier parte de las obras, pero con la previa autorización de la Dirección Facultativa de las obras.

La obra que el Contratista puede dar a destajo, no podrá exceder del veinticinco por ciento (25%) del valor total de cada contrato, salvo autorización expresa de la Administración.

La Dirección Facultativa de la obra está facultado para decidir la exclusión de un destajista por ser el mismo incompetente o no reunir las necesarias condiciones. Comunicada esta decisión al Contratista, éste deberá tomar las medidas precisas e inmediatas para la rescisión de este trabajo. El Contratista será siempre responsable ante la Administración, de todas las actividades de los destajistas y de las obligaciones derivadas del cumplimiento de las condiciones expresadas en este Pliego.

Artículo 52°- MODIFICACIÓN EN EL PROYECTO

La Administración podrá introducir en el Proyecto, antes de empezar las obras o durante su ejecución, las modificaciones que sean precisas para la normal construcción de las mismas, aunque no se hayan previsto en el Proyecto y siempre que lo sean sin separarse de su espíritu y recta interpretación. También podrá introducir aquellas modificaciones que produzcan aumento o disminución y aun supresión.

CAPÍTULO V.-DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 53°- PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución será el que la Superioridad señale en las Cláusulas Administrativas Particulares de la Contratación.

Artículo 54°- RECEPCIÓN DE LA OBRA

Según el Artículo 235 del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, si se encuentran las obras en buen estado y con arreglo a las prescripciones previstas, el funcionario técnico designado por la Administración contratante y representante de esta, las dará por recibidas, levantándose la correspondiente acta y comenzándose entonces el plazo de garantía.

Artículo 55º- PLAZO DE GARANTÍA

El plazo de garantía será de un (1) año; durante este período son de cuenta del Contratista todas las obras que sean necesarias para mantener las obras en perfecto estado de conservación y con arreglo a las condiciones exigidas en el presente Pliego.

Dentro del plazo de quince días anteriores al cumplimiento de este plazo, el director facultativo de la obra, redactará un informe sobre el estado de las obras, que de ser favorable, el contratista quedará relevado de toda responsabilidad, salvo lo dispuesto en el artículo 236 del Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.

Artículo 56º- GASTOS DE CONTROL Y VIGILANCIA DE LAS OBRAS

Los gastos de control y vigilancia de las obras serán de cargo del Contratista quien deberá ingresar, mensualmente a la Administración, el importe de los sueldos o jornales de los vigilantes de obra para su abono de los interesados. Asimismo, el Contratista abonará el importe de los ensayos de Laboratorio que se efectúen durante la ejecución de las obras.

En los precios de las distintas unidades de obra que comprende el Proyecto se consideran incluidos todos los gastos indicados en este artículo.

Artículo 57º- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Es obligación del Contratista ejecutar cuanto sea necesario para la buena construcción y aspecto de las obras, aun cuando no se halle expresamente estipulado en estas condiciones, siempre que, sin separarse de su espíritu y recta interpretación, lo disponga por escrito la Dirección Facultativa de las obras.

Artículo 58º- DOCUMENTOS QUE PUEDE RECLAMAR EL CONTRATISTA

El contratista podrá obtener a sus expensas, pero precisamente dentro de las

Oficinas de la dirección, copia de los documentos del proyecto que forman parte de la contrata, cuyos originales le serán facilitados por el Ingeniero Director, el cual autorizará con su firma, las copias, si así conviniese al Contratista.

También tendrá derecho a sacar copias de los perfiles del replanteo, así como de la relación valorada que se formule mensualmente y de las certificaciones expedidas.

Artículo 59º- CONTRATO DE TRABAJO, RETIRO OBRERO Y SEGURO OBLIGATORIO

El Contratista está obligado a cumplir las disposiciones vigentes, relativas al contrato de trabajo de los obreros, retiro obrero y Seguro obligatorio de los mismos, a cuyo objeto presentará los documentos del cumplimiento de dichos extremos.

Tui, 16 de Febreiro de 2016

Fabían Barreiro González.
Enxeñeiro Técnico Agrícola.



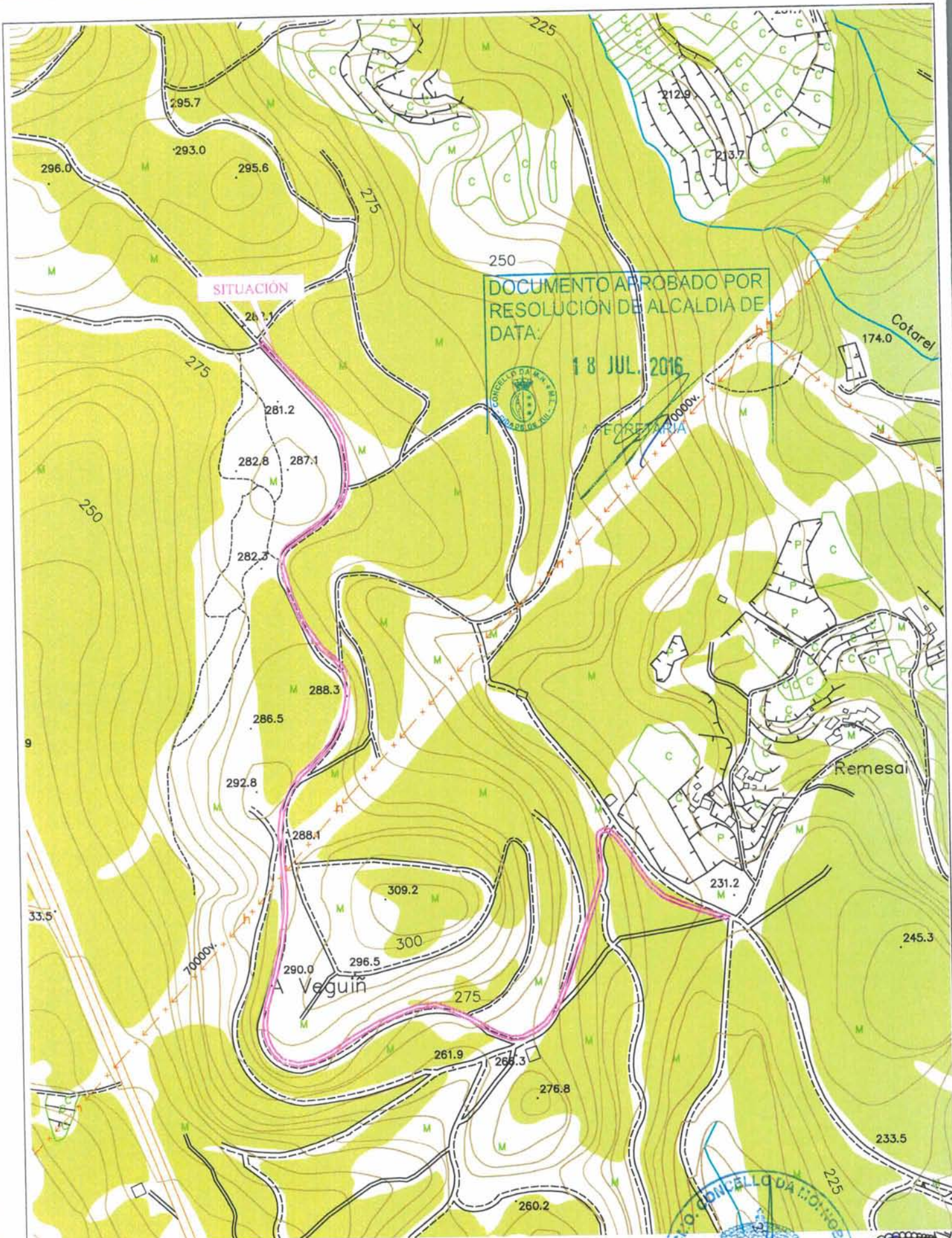
DOCUMENTO APROBADO POR
RESOLUCIÓN DE ALCALDIA DE
DATA:



18 JUL. 2016

A SECRETARIA

Planos



PROXECTO:

MELLORA DA PAVIMENTACIÓN DE CAMIÑO ENTRE OS NUCLEOS RURAIS DE "O REMESAL" E "CASAS NOVAS", TUI.

TITULO DEL PLANO:

CARTOGRAFIA- AMBITO OBRAS

PROMOTOR

CONCELLO DE TUI

FECHA

TUI, 29/02/2016

SITUACION

TUI

EQUIPO TÉCNICO
MUNICIPAL

ESCALA
1/5000

PLANO

Fabián Barreiro González
Enx. Técnico Agrícola



PROXIMO AL CAMPO DE BARRIO
DE O REMESAL E "CASAS NOVAS"

Tramo 3: 780 ml
(Escarificado +
compactación +
asfaltado D-12 6cm)

Tramo 2: 630 ml
(Regularización
aglomerado 1cm)

Tramo 1: 195 ml
(Demolición de
pavimento +
compactado +
asfaltado D-12 6cm)

PROXECTO:
MELLORA DA PAVIMENTACIÓN DE CAMIÑO ENTRE OS NUCLEOS
RURALS DE "O REMESAL" E "CASAS NOVAS", TUI.
TITULO DEL PLANO:
ORTOFOTOGRAFIA - OBRAS
PROMOTOR
CONCELLO DE TUI
FECHA
TUI, 29/02/2016
SITUACION
TUI

EQUIPO TECNICO
MUNICIPAL
ESCALA
1:4000
PLANO
2
Fabián Barreiro González
Enx. Técnico Agrícola





PROXECTO:

MELLORA DA PAVIMENTACIÓN DE CAMIÑO ENTRE OS NUCLEOS
RURAIS DE "O REMESAL" E "CASAS NOVAS", TUI.

TITULO DEL PLANO:

CARTOGRAFIA-COORDENADAS ERT589 29N TUI, 29/02/2016

PROMOTOR

CONCELLO DE TUI

FECHA

TUI

SITUACION

EQUIPO TÉCNICO
MUNICIPAL

ESCALA

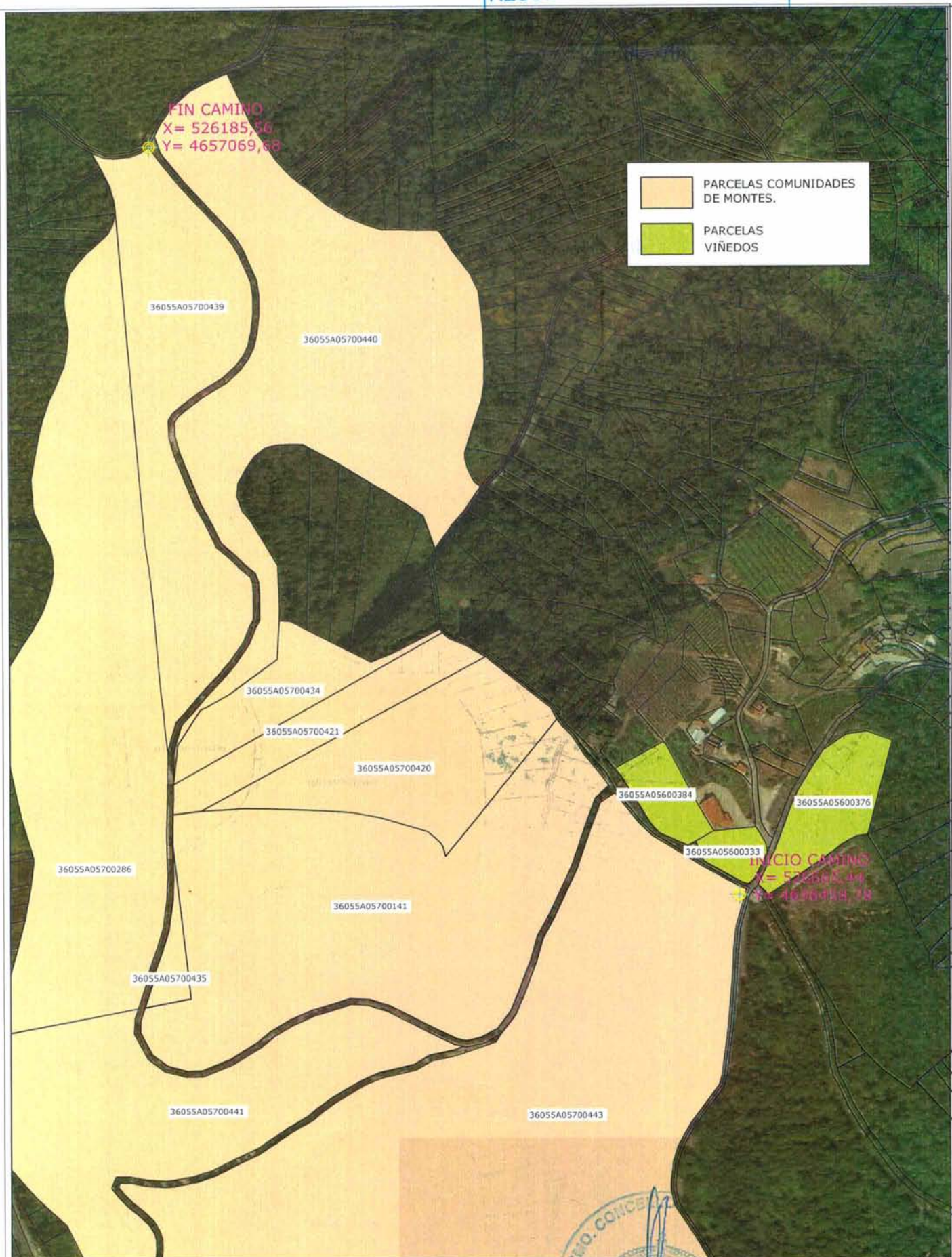
1/4000

PLANO

3

Fabian Barreiro González
Enx. Técnico Agrícola





PROXECTO:
MELLORA DA PAVIMENTACIÓN DE CAMIÑO ENTRE OS NÚCLEOS
RURAIS DE "O REMESAL" E "CASAS NOVAS", TUI.

TÍTULO DEL PLANO:
CARTOGRAFIA- FINCAS

PROMOTOR
CONCELLO DE TUI

FECHA
TUI, 29/02/2016

SITUACION

TUI

EQUIPO TÉCNICO
MUNICIPAL

ESCALA
1/5000

PLANO

4

Fabián Barreira González
Enx. Técnico Agrícola





Documento Orzamento



Cadro de Prezos N°1 e N°2



18 JUL 2016

A SECRETARIA

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 01 PAVIMENTACION VIAL REMESAL-CASAS NOVAS			
01.01	m2	Regularización con aglomerado en quente 1 cm, i. p.p. rega adh. Regularización con aglomerado en quente tipo D-12 con espesor aproximado de 1 cm, incluso parte proporcional de rega de adherencia.	4,50
		CUATRO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
01.02	m2	Firme aglomerado quente D-12 e=6 cm Firme a base de aglomerado en quente tipo D-12 de 6 cm. de espesor, medido unha vez estendido e compactado, incluso rega de adherencia con 1Kg. de emulsión tipo ECR-2.	8,50
		OCHO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
01.03	m2	Barrido de firme por medios mecánicos Limpieza enérxica de superficie de pavimento existente, mediante cepillo de aramio, incluso repaso manual.	0,42
		CERO EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	
01.04	m2	Escarificado de firmes granulares e<=20 cm con motoniveladora Escarificado superficial de firmes granulares para a súa conservación ou reparación, ata 20 cm de profundidade.	0,33
		CERO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
01.05	m2	Refino e planeo da caixa do camiño Refino e planeo da caixa do camiño con motoniveladora, incluídas ferramentas e medios auxiliares.	0,10
		CERO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	
01.06	m	Limpeza de cunetas c/retroexc, prof<=70 cm sen transporte Limpeza de cunetas fondas con retroexcavadora, ata unha profundidade de 70 cm, depositando o material excavado sobre camión sen incluír o transporte do mesmo ó vertedoiro.	2,39
		DOS EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
01.07	m3	Escavación mecánica de cuneta c/ retro, terreo de tránsito Escavación de cunetas con retroexcavadora, incluso perfilado de rasantes e refino de taludes, calquera que sexa a súa profundidade, en terreo de tránsito, depositando os materiais de escavación sobre camión, incluídas ferramentas e medios auxiliares, pero sen incluír transporte a vertedoiro.	1,57
		UN EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
01.08	m2	Base de zahorra artificial Base granular de zahorra artificial, medida unha vez extraída, transportada, extendida e perfilada con motoniveladora e compactada ata a densidade máxima exigida do 100% do Ensaio Proctor Normal ou do 96% do Ensaio Proctor Modificado.	19,79
		DIECINUEVE EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
01.09	m3	Xestión en vertedoiro de residuos terra inerte de excavación Xestión controlada en vertedoiro autorizado, de residuos de terra inertes, procedentes de escavación, con código 170504 segundo o Catálogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)	5,20
		CINCO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD RESUMEN	PRECIO
01.10	m3 Carga pala mecánica d<=5m Carga pala mecánica a distancia menor ou igual de 5m.	0,56 CERO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS
01.11	m3 Transporte con camión basculante d>3 km Transporte de materiais soltos de obra (prezo por Kmm3), con camión dumper 16 m3 a distancia maior de 3 Km. incluído o retorno sen carga, e os tempos de carga e descarga, sen incluír o prezo da carga.	0,67 CERO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS
01.12	m2 Demolición pavimento asfáltico ou formigón c/ med mecánicos Demolición de pav imento asfáltico ou de formigón, ata un espesor máximo de 15 cm, con medios mecánicos e ax uda manual, sen incluír a carga e transporte a vertedoiro.	6,07 SEIS EUROS con SIETE CÉNTIMOS
01.13	ud Firmes. Extracción testigo en misturas bituminosas Toma de mostra e extracción dun testigo de 10 cm de diámetro de pav imento mediante sonda e coroa de corte húmedo segundo NLT 314/92; incluíndo a reposición de pav imento.	18,39 DIECIOCHO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS
01.14	UD Cartel de obra 105*190cm Subministro e colocación de cartel de obra en madeira de dimensións 105 cm de alto e 190 cm ancho. Estructura metálica de soporte. Cartel formado por impresión en vinilo sobre soporte de PVC ou alupanel e lamina protectora UVA-Antigraffiti, fixado con tornillería de aceiro cincado. Colocación encastrado en dados de formigón non estrutural HNE-20 de dimensions 50x 50x 100 mm.	465,15 CUATROCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS



18 JUL. 2016



A SECRETARÍA

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 01 PAVIMENTACION VIAL REMESAL-CASAS NOVAS			
01.01	m2	Regularización con aglomerado en quente 1 cm, i. p.p. rega adh. Regularización con aglomerado en quente tipo D-12 con espesor aproximado de 1 cm, incluso parte proporcional de rega de adherencia.	
		Maquinaria	2,38
		Resto de obra y materiales	2,12
		TOTAL PARTIDA	4,50
01.02	m2	Firme aglomerado quente D-12 e=6 cm Firme a base de aglomerado en quente tipo D-12 de 6 cm. de espesor, medido unha vez estendido e compactado, incluso rega de adherencia con 1Kg. de emulsión tipo ECR-2.	
		Maquinaria	0,25
		Resto de obra y materiales	8,25
		TOTAL PARTIDA	8,50
01.03	m2	Barrido de firme por medios mecánicos Limpieza enérxica de superficie de pavimento existente, mediante cepillo de aramio, incluso repaso manual.	
		Maquinaria	0,41
		Resto de obra y materiales	0,01
		TOTAL PARTIDA	0,42
01.04	m2	Escarificado de firmes granulares e<=20 cm con motoniveladora Escarificado superficial de firmes granulares para a súa conservación ou reparación, ata 20 cm de profundidade.	
		Maquinaria	0,32
		Resto de obra y materiales	0,01
		TOTAL PARTIDA	0,33
01.05	m2	Refino e planeo da caixa do camiño Refino e planeo da caixa do camiño con motoniveladora, incluídas ferramentas e medios auxiliares.	
		Maquinaria	0,10
		TOTAL PARTIDA	0,10
01.06	m	Limpieza de cunetas c/retroexc, prof<=70 cm sen transporte Limpieza de cunetas fondas con retroexcavadora, ata unha profundidade de 70 cm, depositando o material excavado sobre camión sen incluír o transporte do mesmo ó vertedoiro.	
		Maquinaria	2,32
		Resto de obra y materiales	0,07
		TOTAL PARTIDA	2,39
01.07	m3	Escavación mecánica de cuneta c/ retro, terreo de tránsito Escavación de cunetas con retroexcavadora, incluso perfilado de rasantes e refino de taludes, calquera que sexa a súa profundidade, en terreo de tránsito, depositando os materiais de excavación sobre camión, incluídas ferramentas e medios auxiliares, pero sen incluír transporte a vertedoiro.	
		Maquinaria	1,52
		Resto de obra y materiales	0,05
		TOTAL PARTIDA	1,57
01.08	m2	Base de zahorra artificial Base granular de zahorra artificial, medida unha vez extraída, transportada, extendida e perfilada con motoniveladora e compactada ata a densidade máxima exigida do 100% do Ensaio Proctor Normal ou do 96% do Ensaio Proctor Modificado.	
		Maquinaria	9,28
		Resto de obra y materiales	10,51
		TOTAL PARTIDA	19,79

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD RESUMEN	PRECIO
01.09	m3 Xestión en vertedoiro de residuos terra inerte de excavación Xestión controlada en vertedoiro autorizado, de residuos de terra inertes, procedentes de excavación, con código 170504 segundo o Catálogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)	
	Resto de obra y materiales.....	5,20
	TOTAL PARTIDA	5,20
01.10	m3 Carga pala mecánica d<=5m Carga pala mecánica a distancia menor ou igual de 5m.	
	Maquinaria	0,54
	Resto de obra y materiales.....	0,02
	TOTAL PARTIDA	0,56
01.11	m3 Transporte con camión basculante d>3 km Transporte de materiais soltos de obra (prezo por Kmm3), con camión dumper 16 m3 a distancia maior de 3 Km. incluído o retorno sen carga, e os tempos de carga e descarga, sen incluír o prezo da carga.	
	Maquinaria	0,65
	Resto de obra y materiales.....	0,02
	TOTAL PARTIDA	0,67
01.12	m2 Demolición pavimento asfáltico ou formigón c/ med mecánicos Demolición de pavimento asfáltico ou de formigón, ata un espesor máximo de 15 cm, con medios mecánicos e axuda manual, sen incluír a carga e transporte a vertedoiro.	
	Maquinaria	5,89
	Resto de obra y materiales.....	0,18
	TOTAL PARTIDA	6,07
01.13	ud Firmes. Extracción testigo en misturas bituminosas Toma de mostra e extracción dun testigo de 10 cm de diámetro de pavimento mediante sonda e coroa de corte húmedo segundo NLT 314/92; incluíndo a reposición de pavimento.	
	Resto de obra y materiales.....	18,39
	TOTAL PARTIDA	18,39
01.14	UD Cartel de obra 105*190cm Subministro e colocación de cartel de obra en madeira de dimensións 105 cm de alto e 190 cm ancho. Estructura metálica de soporte. Cartel formado por impresión en vinilo sobre soporte de PVC ou alupanel e lamina protectora UVA-Antigraffiti, fixado con tornillería de aceiro cincado. Colocación encastrado en dados de formigón non estrutural HNE-20 de dimensións 50x 50x 100 mm.	
	Mano de obra	52,24
	Maquinaria	155,24
	Resto de obra y materiales.....	257,67
	TOTAL PARTIDA	465,15

DOCUMENTO APROBADO POR
RESOLUCIÓN DE ALCALDIA DE
DATA:

18 JUL. 2016

A SECRETARIA



Prezos unitarios e Descompostos

PRECIOS UNITARIOS MATERIALES (Pres)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
CMTT.03	187,200 m3	Transporte con camión basculante d>3 km	3,78	707,62
Grupo CMT.....				707,62
MMME.6b	1,429 h	Camión 10 m3 tracc tot c/guin16tm	73,91	105,62
MMMF.02a	19,800 h	Tractor rodas 101/130 CV	40,84	808,63
MMMH.04	19,800 h	Cepilladora de arames	25,53	505,49
MMMT.01a	6,338 h	Retroescav adora cadeas 100/140 CV	58,30	369,48
MMMT.01b	22,050 h	Retroescav adora cadeas 141/180 CV	66,38	1.463,68
MMMT.02a	7,800 h	Retro 20-38 tm c/mart rompedor	65,35	509,73
MMMT.05c	2,438 h	Pa cargadora rodas 201-250 CV	54,20	132,11
MMMT.06a	31,200 h	Motoniv eladora 121/160 CV c /m.o	45,30	1.413,36
MMMT.06c	6,552 h	Motoniv eladora 161/ 180CV c/m.o.	52,34	342,93
MMMT.07	41,700 h	Estendedora	84,96	3.542,83
MMMT.11a	29,100 h	Rolo v ibrador rodas 10 tm	36,61	1.065,35
MMMT.11b	4,524 h	Rolo v ibrador rodas 14 tm	48,97	221,54
MMMW.03	34,140 h	Regadora bituminosa	27,63	943,29
Grupo MMM.....				11.424,04
MMTG.01d	3,656 h	Camión dumper 16 m3 tracción total	43,01	157,26
MMTG.04	2,340 h	Camión cuba de rego 20.000 l	29,91	69,99
Grupo MMT.....				227,24
MOOA.1a	70,481 h	Oficial 1ª	10,81	761,90
MOON.2b	115,421 h	Peón Especialista	10,03	1.157,67
MOON.2e	3,300 h	Peón	9,87	32,57
Grupo MOO.....				1.952,14
OBC.06	0,477 m3	Formigonado cimentación HNE-20/B/20/IIa	109,51	52,24
Grupo OBC.....				52,24
PBCA.17a	1,000 ud	Plancha soporte PVC ou alupanel	83,92	83,92
PBCCAR	1,000 ud	Estructura de soprte	142,91	142,91
Grupo PBC.....				226,83
PBRT.2d	296,400 t	Zahorra artificial	5,30	1.570,92
Grupo PBR.....				1.570,92
PSPF.26	9,000 ud	Firmes. Ex tracción testigo en misturas bituminosas	18,21	163,89
Grupo PSP.....				163,89
PUVM20h	627,120 t	Mestura bituminosa quente D-12	48,90	30.666,17
PUVM39a	6.420,000 kg	Emulsión ECR-2	0,44	2.824,80
Grupo PUV.....				33.490,97

DOCUMENTO APROBADO POR
RESOLUCIÓN DE ALCALDIA DE
DATA:

18 JUL. 2016

A SECRETARIA

Resumen

Mano de obra.....	52,24
Materiales.....	35.442,84
Maquinaria.....	14.295,52
Otros.....	5.563,12
TOTAL.....	49.815,89



18 JUL. 2016

* SECRETARIA

CÓDIGO CANTIDAD RESUMEN

PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

CAPÍTULO CCA.28 Firmes. Extracción testigo en misturas bituminosas

CMF.07

m2 Regularización con aglomerado en quente 1 cm, i. p.p. rega adh.

Regularización con aglomerado en quente tipo D-12 con espesor aproximado de 1 cm, incluso parte proporcional de rega de adherencia.

MOOA.1a	0,010 h	Oficial 1ª
MOON.2b	0,030 h	Peón Especialista
PUVM39a	1,000 kg	Emulsión ECR-2
MMMW.03	0,012 h	Regadora bituminosa
PUVM20h	0,026 t	Mestura bituminosa quente D-12
MMMT.07	0,015 h	Estendedora
MMMT.11a	0,010 h	Rolo v. vibrador rodas 10 tm
%10	10,000	Medios auxiliares

10,81	0,11
10,03	0,30
0,44	0,44
27,63	0,33
48,90	1,27
84,96	1,27
36,61	0,37
4,10	0,41

Maquinaria.....	2,38
Materiales.....	1,71
Otros.....	0,41

TOTAL PARTIDA..... 4,50

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de
CUATRO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

CMF.04

m2 Firme aglomerado quente D-12 e=6 cm

Firme a base de aglomerado en quente tipo D-12 de 6 cm. de espesor, medido unha vez extendido e compactado, incluso rega de adherencia con 1Kg. de emulsión tipo ECR-2.

MOOA.1a	0,005 h	Oficial 1ª
MOON.2b	0,005 h	Peón Especialista
PUVM39a	1,000 kg	Emulsión ECR-2
MMMW.03	0,001 h	Regadora bituminosa
PUVM20h	0,144 t	Mestura bituminosa quente D-12
MMMT.07	0,001 h	Estendedora
MMMT.11a	0,001 h	Rolo v. vibrador rodas 10 tm
%10	10,000	Medios auxiliares

10,81	0,05
10,03	0,05
0,44	0,44
27,63	0,03
48,90	7,04
84,96	0,08
36,61	0,04
7,70	0,77

Maquinaria.....	0,25
Materiales.....	7,48
Otros.....	0,77

TOTAL PARTIDA..... 8,50

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de
OCHO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

CMF.01

m2 Barrido de firme por medios mecánicos

Limpieza enérgica de superficie de pavimento existente, mediante cepillo de aramo, incluso repaso manual.

MOON.2e	0,001 h	Peón
MMMF.02a	0,006 h	Tractor rodas 101/130 CV
MMMH.04	0,006 h	Cepilladora de arames
%3	3,000 %	Medios auxiliares

9,87	0,01
40,84	0,25
25,53	0,15
0,40	0,01

Maquinaria.....	0,41
Otros.....	0,01

TOTAL PARTIDA..... 0,42

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de
CERO EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

CME.17

m2 Escarificado de firmes granulares e<=20 cm con motoniveladora

Escarificado superficial de firmes granulares para a sua conservación ou reparación, ata 20 cm de profundidad.

MMMT.06a	0,007 h	Motoniveladora 121/160 CV c/m.o.
%3	3,000 %	Medios auxiliares

45,30	0,32
0,30	0,01

Maquinaria.....	0,32
Otros.....	0,01

TOTAL PARTIDA..... 0,33

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de
CERO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

CME.12

m2 Refino e planeo da caixa do camiño

Refino e planeo da caixa do camiño con motoniveladora, incluídas ferramentas e medios auxiliares.

MMMT.06c	0,002 h	Motoniveladora 161/180 CV c/m.o.
%1	1,000 %	Medios auxiliares

52,34	0,10
0,10	0,00

Maquinaria.....	0,10
-----------------	------

TOTAL PARTIDA..... 0,10

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de
CERO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

18 JUL. 2019

SECRETARIA

EXCMO. CONCELLO DE TUI

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CMC.08	m	Limpeza de cunetas c/retroexc, prof<=70 cm sen transporte			
		Limpeza de cunetas fondas con retroexcavadora, ata unha profundidade de 70 cm, depositando o material excavado sobre camión sen incluír o transporte do mesmo ó vertedoiro.			
MMMT.01b	0,035 h	Retroescavadora cadeas 141/180 CV	66,38	2,32	
%3	3,000 %	Medios auxiliares	2,30	0,07	
		Maquinaria.....			2,32
		Otros.....			0,07
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS					TOTAL PARTIDA..... 2,39
CMTE.06	m3	Escavación mecánica de cuneta c/ retro, terreo de tránsito			
		Escavación de cunetas con retroescavadora, incluso perfilado de rasantes e refino de taludes, calquera que sexa a súa profundidade, en terreo de tránsito, depositando os materiais de excavación sobre camión, incluídas ferramentas e medios auxiliares, pero sen incluír transporte a vertedoiro.			
MMMT.01a	0,026 h	Retroescavadora cadeas 100/140 CV	58,30	1,52	
%3	3,000 %	Medios auxiliares	1,50	0,05	
		Maquinaria.....			1,52
		Otros.....			0,05
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EURO con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS					TOTAL PARTIDA..... 1,57
CMB.01	m2	Base de zahorra artificial			
		Base granular de zahorra artificial, medida unha vez extraída, transportada, extendida e perfilada con motoniveladora e compactada ata a densidade máxima exigida do 100% do Ensaio Proctor Normal ou do 96% do Ensaio Proctor Modificado.			
MOON.2b	0,015 h	Peón Especialista	10,03	0,15	
MMMT.06a	0,060 h	Motoniveladora 121/160 CV c/m.o	45,30	2,72	
MMTG.04	0,015 h	Camión cuba de rego 20.000 l	29,91	0,45	
MMMT.11b	0,029 h	Rolo vibrador rodas 14 tm	48,97	1,42	
PBRT.2d	1,900 t	Zahorra artificial	5,30	10,07	
%3	3,000 %	Medios auxiliares	14,80	0,44	
CMTT.03	1,200 m3	Transporte con camión basculante d>3 km	3,78	4,54	
		Maquinaria.....			9,28
		Materiales.....			10,07
		Otros.....			0,44
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					TOTAL PARTIDA..... 19,79
XRC.08	m3	Xestión en vertedoiro de residuos terra inerte de excavación			
		Xestión controlada en vertedoiro autorizado, de residuos de terra inertes, procedentes de excavación, con código 170504 segundo o Catálogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)			
RSDC.1n	1,000 m3	Canon de vertido de residuos terra inerte de excavación	5,15	5,15	
%1	1,000 %	Medios auxiliares	5,20	0,05	
		Otros.....			5,20
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS					TOTAL PARTIDA..... 5,20
CMTT.01	m3	Carga pala mecánica d<=5m			
		Carga pala mecánica a distancia menor ou igual de 5m.			
MMMT.05c	0,010 h	Pa cargadora rodas 201-250 CV	54,20	0,54	
%3	3,000 %	Medios auxiliares	0,50	0,02	
		Maquinaria.....			0,54
		Otros.....			0,02
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS					TOTAL PARTIDA..... 0,56

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CMTT.04	m3	Transporte con camión basculante d>3 km			
		Transporte de materiais soltos de obra (prezo por Kmm ³), con camión dumper 16 m ³ a distancia maior de 3 Km. incluído o retorno sen carga, e os tempos de carga e descarga, sen incluír o prezo da carga.			
MMTG.01d	0,015 h	Camión dumper 16 m ³ tracción total	43,01	0,65	
%3	3,000 %	Medios auxiliares	0,70	0,02	
		Maquinaria.....			0,65
		Otros.....			0,02
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS					TOTAL PARTIDA..... 0,67

CMD.18	m2	Demolición pavimento asfáltico ou formigón c/ med mecánicos			
		Demolición de pavimento asfáltico ou de formigón, ata un espesor máximo de 15 cm, con medios mecánicos e axuda manual, sen incluír a carga e transporte a vertedoiro.			
MMMT.02a	0,050 h	Retro 20-38 tm c/mart rompedor	65,35	3,27	
MOOA.1a	0,150 h	Oficial 1ª	10,81	1,62	
MOON.2b	0,100 h	Peón Especialista	10,03	1,00	
%3	3,000 %	Medios auxiliares	5,90	0,18	
		Maquinaria.....			5,89
		Otros.....			0,18
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con SIETE CÉNTIMOS					TOTAL PARTIDA..... 6,07

CCA.28	ud	Firmes. Extracción testigo en misturas bituminosas			
		Toma de mostra e extracción dun testigo de 10 cm de diámetro de pavimento mediante sonda e coroa de corte húmedo segundo NLT 314/92; incluído a reposición de pavimento.			
PSPF.26	1,000 ud	Firmes. Extracción testigo en misturas bituminosas	18,21	18,21	
%1	1,000 %	Medios auxiliares	18,20	0,18	
		Materiales.....			18,21
		Otros.....			0,18
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS					TOTAL PARTIDA..... 18,39

CARTEL	UD	Cartel de obra 105*190cm			
		Subministro e colocación de cartel de obra en madeira de dimensións 105 cm de alto e 190 cm ancho. Estructura metálica de soporte. Cartel formado por impresión en vinilo sobre soporte de PVC ou alupanel e lamina protectora UVA-Antigraffiti, fixado con tornillería de aceiro cincado. Colocación encastrado en dados de formigón non estructural HNE-20 de dimensións 50x 50x 100 mm.			
MOOA.1a	2,381 h	Oficial 1ª	10,81	25,74	
MOON.2b	2,381 h	Peón Especialista	10,03	23,88	
MMME.6b	1,429 h	Camión 10 m ³ tracc tot c/guin16tm	73,91	105,62	
PBCA.17a	1,000 ud	Prancha soporte PVC ou alupanel	83,92	83,92	
PBCCAR	1,000 ud	Estructura de soporte	142,91	142,91	
CMTE.30	0,500 m3	Escavación manual zanxa en terreo tránsito ata p<=1,5 m	29,41	14,71	
OBC.06	0,477 m3	Formigonado cimentación HNE-20/B/20/IIa	109,51	52,24	
CMTA.06	0,500 m3	Estendido manual de terras	5,16	2,58	
%3	3,000 %	Medios auxiliares	451,60	13,55	
		Mano de obra.....			52,24
		Maquinaria.....			155,24
		Materiales.....			226,83
		Otros.....			30,84
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS					TOTAL PARTIDA..... 465,15

DOCUMENTO APROBADO POR
RESOLUCIÓN DE ALCALDIA DE
DATA:

18 JUL. 2016

A SECRETARIA

DOCUMENTO APROBADO POR
RESOLUCIÓN DE ALCALDIA DE
DATA:



18 JUL. 2016

A SECRETARIA

Orzamento e Medicións



18 JUL. 2018

A SECRETARIA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 PAVIMENTACION VIAL REMESAL-CASAS NOVAS									
01.01	m2Regularización con aglomerado en quente 1 cm. i. p.p. rega adh. Regularización con aglomerado en quente tipo D-12 con espesor aproximado de 1 cm, incluso parte proporcional de rega de adherencia.	1	630,00	4,00		2.520,00			
							2.520,00	4,50	11.340,00
01.02	m2Firme aglomerado quente D-12 e=6 cm Firme a base de aglomerado en quente tipo D-12 de 6 cm. de espesor, medido unha vez estendido e compactado, incluso rega de adherencia con 1Kg. de emulsión tipo ECR-2.								
	TRAMO FINAL	1	780,00	4,00		3.120,00			
	TRAMO INICIAL	1	195,00	4,00		780,00			
							3.900,00	8,50	33.150,00
01.03	m2Barrido de firme por medios mecánicos Limpza enérxica de superficie de pavimento existente, mediante cepillo de aramio, incluso repaso manual.								
	TRAMO INICIAL	1	195,00	4,00		780,00			
	TRAMO MEDIO	1	630,00	4,00		2.520,00			
							3.300,00	0,42	1.386,00
01.04	m2Escarificado de firmes granulares e<=20 cm con motoniveladora Escarificado superficial de firmes granulares para a súa conservación ou reparación, ata 20 cm de profundidade.								
	TRAMO FINAL	1	780,00	4,00		3.120,00			
							3.120,00	0,33	1.029,60
01.05	m2Refino e planeo da caixa do camiño Refino e planeo da caixa do camiño con motoniveladora, incluídas ferramentas e medios auxiliares.								
	TRAMO FINAL	1	780,00	4,00		3.120,00			
	TRAMO INICIAL RAICES	1	195,00	4,00		156,00		0,2	
							3.276,00	0,10	327,60
01.06	m Limpza de cunetas c/retroexc, prof<=70 cm sen transporte Limpza de cunetas fondas con retroexcavadora, ata unha profundidade de 70 cm, depositando o material excavado sobre camión sen incluír o transporte do mesmo ó vertedoiro.								
	TRAMO MEDIO	1	630,00			630,00			
							630,00	2,39	1.505,70
01.07	m3Escavación mecánica de cuneta c/ retro, terreo de tránsito Escavación de cunetas con retroexcavadora, incluso perfilado de rasantes e refino de taludes, calquera que sexa a súa profundidade, en terreo de tránsito, depositando os materiais de escavación sobre camión, incluídas ferramentas e medios auxiliares, pero sen incluír transporte a vertedoiro.								
	TRAMO 1	1	780,00	1,00	0,50	195,00		0,5	
	TRAMO 2	1	195,00	1,00	0,50	48,75		0,5	
							243,75	1,57	382,69
01.08	m2Base de zahorra artificial Base granular de zahorra artificial, medida unha vez extraída, transportada, extendida e perfilada con motoniveladora e compactada ata a densidade máxima exigida do 100% do Ensaio Proctor Normal ou do 96% do Ensaio Proctor Modificado.								
	TRAMO INICIAL RAICES	1	195,00	4,00		156,00		0,2	
							156,00	19,79	3.087,24

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LARGO	ANCHO	ALTO PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.09	m3Xestión en vertedoiro de residuos terra inerte de excavación Xestión controlada en v ertedoiro autorizado, de residuos de terra inertes, procedentes de ex cavación, con código 170504 segundo o Catalogo Europeo de Residuos (ORDEN MAM/304/2002)					243,75	5,20	1.267,50
01.10	m3Carga pala mecánica d<=5m Carga pala mecánica a distancia menor ou igual de 5m.					243,75	0,56	136,50
01.11	m3Transporte con camión basculante d>3 km Transporte de materiais soltos de obra (prezo por Kmm3), con camión dumper 16 m3 a distancia maior de 3 Km. incluído o retorno sen carga, e os tempos de carga e descarga, sen incluír o prezo da carga.					243,75	0,67	163,31
01.12	m2Demolición pavimento asfáltico ou formigón c/ med mecánicos Demolición de pav emento asfáltico ou de formigón, ata un espesor máximo de 15 cm, con medios mecánicos e ax uda manual, sen incluír a carga e transporte a v ertedoiro. TRAMO INICIAL 20%	1	195,00	4,00	156,00	0,2		
						156,00	6,07	946,92
01.13	ud Firmes. Extracción testigo en misturas bituminosas Toma de mostra e ex tracción dun testigo de 10 cm de diámetro de pav imento mediante sonda e co-roa de corte húmedo segundo NLT 314/92; incluíndo a reposición de pav imento.					9,00	18,39	165,51
01.14	UD Cartel de obra 105*190cm Subministro e colocación de cartel de obra en madeira de dimensións 105 cm de alto e 190 cm ancho. Estructura metálica de soporte. Cartel formado por impresión en v inilo sobre soporte de PVC ou alupanel e lamina protectora UVA-Antigráfiti, fix ado con tornillería de aceiro cincado. Colocación encastrado en dados de formigón non estrutural HNE-20 de dimensións 50x 50x 100 mm.					1,00	465,15	465,15
TOTAL CAPÍTULO 01 PAVIMENTACION VIAL REMESAL-CASAS NOVAS.....								55.353,72

DOCUMENTO APROBADO POR
RESOLUCIÓN DE ALCALDIA DE
DATA:

18 JUL. 2016

^ SECRETARIA



Resumo do Orzamento

RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN	EUROS
1.-	MELLORA DA PAVIMENTACION DUN CAMIÑO ENTRE O REMESAL-CASAS NOVAS.....	55.353,72
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	55.353,72
	13,00% Gastos generales.....	7.195,98
	6,00% Beneficio industrial.....	3.321,22
	SUMA DE G.G. y B.I.	10.517,20
	TOTAL EJEC. MAT+ BI+GG	65.870,92
	21,00% I.V.A.....	13.832,89
	TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA	79.703,81
	TOTAL PRESUPUESTO GENERAL	79.703,81

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de SETENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS TRES EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

TUI, a 29 FEBREIRO DE 2016.

Fdo. Fabián Barreiro Gonzalez.

Enxeñeiro Técnico Agrícola

DOCUMENTO APROBADO POR
RESOLUCIÓN DE ALCALDIA DE
DATA:



18 JUL. 2016

A SECRETARIA